

REPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ELEVAGE.

Kigali, le 10/09/1979

N° 2296 /12.29

A traiter par _____
Date entrée : 22-9-79
No Classement : 130 59/12.29

Objet :

Transmission Rapport
Annuel 1978.

✓ A Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise
à
K I G A L I.

Enr: 18.9.79

C. Ninyenzi
P. P. P.

Excellence Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de transmettre à Votre
Excellence, le rapport annuel du Ministère de l'Agriculture
et de l'Elevage pour l'exercice 1978.

Je Vous en souhaite bonne réception et
Vous prie d'agréer, Excellence Monsieur le Président,
l'assurance de ma plus haute considération.

Pour le Ministre de l'Agriculture
et de l'Elevage en congé

LE SECRETAIRE GENERAL
L. GAHAMANYI.-

P.I. à :

Monsieur le Secrétaire Général
du M.R.N.D. à KIGALI.

Monsieur le Ministre (Tous)
à KIGALI.

	Page	:	
3.	Cultures Fruitières	:	46
3.1.	Multiplication	:	"
3.2.	Diffusion	:	47
4.	Cultures potagères	:	48
5.	Centres Agricoles Communaux	:	"
5.1.	Appréciation du matériel diffusé	:	"
5.2.	Activités durant l'année	:	49
5.3.	Activités spécifiques	:	"
5.4.	Evaluation des Centres Agricoles	:	51
5.5.	Conclusions.	:	"
CHAPITRE III: <u>EAUX ET FORETS.</u>			
1.	<u>Forêts.</u>	:	52
1.1.	Personnel	:	"
1.2.	Situation et réalisations forestières	:	"
1.2.1.	Superficies boisées	:	"
1.2.2.	Gestion et exploitation forestière	:	53
1.3.	Groupe Forestier du Rwanda	:	55
1.4.	Activités du Bureau des Forêts	:	56
1.5.	Journée Nationale de l'Arbre	:	"
2.	<u>Eaux.</u>	:	
2.1.	Personnel	:	58
2.2.	Réalisation du Service Piscicole	:	59
2.2.1.	Activités de la Division de Pêche et Pisciculture	:	"
2.2.2.	Pisciculture en milieu rural	:	"
2.2.3.	Centres Piscicoles	:	60
2.2.4.	Pêche lacustre	:	63
CHAPITRE IV: <u>PAYSANNATS.</u>			
1.	Personnel	:	65
2.	Réalisations et statistiques	:	66
2.1.	Nouvelles infrastructures agricoles	:	"
2.2.	Statistiques agricoles	:	69
3.	Economie Rurale	:	74
3.1.	Revenu moyen des cultures économiques	:	"
3.2.	Revenu moyen des cultures vivrières	:	75
3.3.	Revenu global	:	76

.../...

CHAPITRE V.: ETUDES ET PROJETS.

1.	Personnel	:	77
2.	Activités et élaboration des projets	:	"
3.	Projets en cours et aides financières	:	81
3.1.	Aides bilatérales	:	"
3.2.	Aides multilatérales	:	89

Deuxième Direction Générale : GENIE RURAL ET CONSERVATION
DES SOLS.

1.	Personnel	:	92
2.	Réalisations et activités	:	94
2.1.	Direction du Génie Rural	:	"
2.2.	Division de l'Hydrologie	:	97
2.3.	Division de la Conservation des Sols	:	98
2.4.	Bureau de Pédologie	:	101
2.5.	Bureau de Technologie et Industries Agricoles	:	"

Troisième Direction Générale : ELEVAGE.

1.	Organisation du service et personnel	:	104
2.	Etat du Cheptel	:	106
3.	Activités du Service de la santé animale	:	109
4.	Production animale	:	115
5.	Vulgarisation	:	118
6.	Situation des Projets	:	121
7.	Economie	:	126
8.	Recherches	:	128
9.	Budget et législation	:	128

Quatrième Direction Générale : TERRES.

CHAPITRE I : TITRES FONCIERS.

1.	Personnel	:	130
2.	Réalisations et activités	:	131
2.1.	Gestion du domaine de l'Etat	:	132
2.2.	Notariat et transactions particulières	:	134
2.3.	Enregistrement	:	135
2.4.	Hypothèques	:	139
2.5.	Répartition des terres concédées	:	-
2.6.	Recettes	:	143

CHAPITRE II. : CADASTRE.

Page :

1.	Personnel	: 144
2.	Réalisations	: 144
2.1.	Service Itinérant	: "
2.2.	Service Sédentaire	: 145

DIRECTION GENERALE DE L'AGRONOMIE.
=====

Cette première direction générale a dans ses attributions l'ensemble du système de production végétale y compris la législation agricole et les instructions en matière agricole ainsi que les services agronomiques des préfectures. Elle est divisée en deux directions : Direction de la Vulgarisation Agricole et la Direction des Eaux et Forêts.

! Chapitre I. : <u>Vulgarisation Agricole.</u> !
--

La Direction de la vulgarisation Agricole comprend quatre divisions: Production Vivrière, Production Industrielle, Production Végétale et la Division des Paysannats.

1. PERSONNEL.

Le personnel de cadre comprend le Directeur de la Direction Vulgarisation, les Chefs des quatre divisions ainsi que le personnel des bureaux de la protection des plantes, du bureau des oléagineux et du tabac.

Le personnel d'exécution comprend les agronomes de préfecture, les agronomes des communes, les vulgarisateurs et les moniteurs agricoles. Certains d'entre eux font partie du personnel attaché aux projets agricoles et travaillent sous la direction directe des chefs de projet.

Le tableau ci-dessous donne la répartition de ce personnel par préfecture et par catégorie.

Tableau n° 1. Répartition du personnel agricole dans les Préfectures.

Préfectures	Agronome A2	Assistant Agricole	Vulgarisa- teurs	Moniteurs Agri.	Totaux
Kigali	11	18	9	165	203
Gitarama	13	28	-	121	162
Butare	15	11	4	126	156
Gikongoro	10	1	10	50	71
Cyangugu	5	14	6	69	94
Kibuye	3	14	18	69	104
Gisenyi	7	15	18	78	118
Ruhengeri	4	19	11	88	122
Byumba	4	8	8	116	136
Kibungo	6	13	21	73	113
TOTAUX :	78	141	105	955	1.279

.../...

2. REALISATIONS ET STATISTIQUES AGRICOLES.

2.1. Cultures Vivrières.

2.1.1. Situation Vivrière Générale.

L'année culturale 1977-1978 a été qualifiée de BONNE dans toutes les préfectures. Aucune disette ne s'est déclarée nulle part. Dans les régions de moyenne et de basse altitude, les pluies ont toutefois débuté tardivement, situation qui localement a entraîné une diminution des superficies cultivées en première saison culturale. L'arrêt des pluies au début du mois de mai a provoqué un raccourcissement du cycle végétatif et une diminution de la production du sorgho dans les mêmes régions.

Dans les régions de haute altitude, les conditions de culture furent bonnes également. Dans certaines régions la grêle a fait localement des dégâts importants aux pommes de terre et aux petits pois.

2.1.2. Situation Vivrière Locale.

Dans les régions de l'Est du pays, Gisaka-Migongo et Buganza, la situation vivrière est excellente malgré l'arrivée tardive des pluies. Seul le sorgho a souffert quelque peu de l'arrivée précoce de la grande saison sèche notamment dans la commune de Rukara. Dans la préfecture de Kigali, on signale des grêles au mois d'avril dans les communes de Gikoro, Gikomero et Rubungo ainsi que dans la commune de Mugambazi où il y a eu quelques légers dégâts aux cultures.

Dans la préfecture de Gitarama et dans toute la dorsale granitique, l'année culturale n'a pas été aussi bonne qu'ailleurs. Le retard des pluies et l'arrêt vers le 15 mai ont affecté les récoltes de haricots et de sorgho. La récolte des tubercules fut bonne sauf pour les patates douces où on signale des dégâts causés par des chenilles (*acrea acerata*). La grêle a causé quelques dégâts dans la commune de Kayenzi notamment.

Au Mayaga et dans le sud de la préfecture de Butare, la situation vivrière a été très bonne. On signale toutefois quelques dégâts de grêle en avril.

En préfecture de Gikongoro on signale une situation vivrière plutôt médiocre dans la commune de Rwamiko suite à la réservation des marais pour la culture du théier entraînant une diminution de la culture des patates douces.

Le long du lac Kivu la situation fut considérée comme bonne. Mais par endroits les petits pois ont souffert de la grêle au mois de décembre, dans le Kanage notamment.

En haute altitude enfin, les conditions furent bonnes pour les céréales et pour les petits pois mais plutôt médiocre pour la culture de haricots. Les fortes pluies de décembre ont créé des conditions favorables au développement du mildiou sur les pommes de terre (Mulera, Buhoma, Rwankeri).

2.1.3. Statistiques des Production Vivrières.

Les statistiques agricoles (superficies, rendements et productions) sont établies au niveau de chaque commune puis transmises à l'agronome de préfecture qui les analyse, corrige au besoin et en fait la synthèse. Les rapports annuels de préfecture sont transmis au Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage où ils sont analysés pour le rapport annuel agricole national.

L'agriculture Rwandaise est très complexe par l'existence de nombreuses cultures associées à des densités diverses, par la complantation des cultures perennes et des cultures saisonnières et par le chevauchement des saisons culturales.

Une telle situation exige de la part de l'agronome qui doit l'interpréter et la décrire en données chiffrées une connaissance parfaite des différents paramètres agronomiques et du milieu rural local.

Aussi ne doit-on pas s'étonner que les statistiques agricoles soient souvent très divergentes d'une commune à l'autre et que les rapports préfectoraux reflètent parfois trop l'optimisme personnel de l'agronome.

Ajoutons que le désir de présenter la situation agronomique d'une façon meilleure que l'année précédente accélère la tendance à exagérer les données.

Comme il n'y a eu jusqu'à présent aucune enquête nationale agricole permettant de servir de référence, on utilisera les données avec une certaine prudence. En particulier, les variations d'une année à l'autre doivent être appréciées d'une façon qualitative et non strictement quantitative.

C'est ainsi que la diminution des bananeraies (-2,9%) doit être interprétées comme un rajustement par rapport aux données des années précédentes plutôt que comme un enlèvement effectif d'un certain nombre de bananeraies.

.../...

La diminution des légumineuses aussi bien en superficies qu'en production est due au recul de la culture de pois dans les prefectures d'altitude moyenne et de l'autre côté à la moindre réussite de la culture de haricots dans les régions de haute altitude (Ruhengeri, Byumba, Gisenyi). La diminution de la culture de soja est due à un rajustement des données pour les prefectures de Kigali, Gikongoro, Cyangugu et Kibuye.

L'accroissement des superficies de céréales est dû principalement à l'extension de la culture de sorgho dans les régions d'altitude moyenne.

Les plantes à tubercules gagnent en importance dans toutes les prefectures sauf à Gitarama où la pénurie des plants de patates douces a freiné les extensions.

La production de légumes et de fruits connaît une hausse générale mais leur importance dans l'ensemble reste modeste.

Tableau n° 2. : Comparaison des Cultures Vivrières de 1977 et 1978.

Catégories de	Superficies (Ha)			Production (T)		
	1977	1978	%	1977	1978	%
Bananes	208.187	202.053	- 2,9	1.896.258	1.931.712	+1,9
Légumineuses	304.183	299.268	- 1,6	246.769	237.683	-3,7
Céréales	226.442	240.745	+ 6,3	281.119	268.331	-4,5
Tubercules	162.164	173.748	+ 7,1	1.348.162	1.388.289	+3,0
Légumes + Fruits	3.327	3.292	- 1,0	40.252	38.589	-4,1
	904.303	919.107	+ 1,6	3.812.560	3.864.604	+1,4

Pour l'ensemble du Rwanda la superficie des cultures vivrières a augmenté légèrement par rapport à celle de l'année précédente (1,6%). De même la production totale s'est accrue dans les mêmes proportions. Cette augmentation de la production est toutefois la résultante de la diminution de l'importance des légumineuses et des céréales compensée par l'accroissement de la production des tubercules.

Tableau n° 3. Importance relative des grandes catégories de cultures.

Catégories de Cultures	Superficies %	Production %
Bananières	22,0	49,9
Légumineuses	32,6	6,2
Céréales	26,1	6,9
Tubercules	18,9	35,9
Légumes et Fruits	0,4	1,0
	100 %	100 %

La culture de bananier garde toute son importance relative. Couvrant une cinquième de la superficie consacrée aux cultures vivrières, les bananières produisent la moitié du poids total des produits vivriers.

Les légumineuses qui couvrent un tiers de cette superficie n'interviennent que pour 6,2% dans la production totale. L'importance des céréales est du même ordre que celle des légumineuses. Les plantes à tubercules, principalement patates douces et manioc occupent moins d'un cinquième du terrain mais produisent plus d'un tiers (35,9%) du tonnage global des vivres.

.../...

Tableau n° 4 : Superficies des Cultures Vivrières par Préfecture (Ha)

Cultures	Kigali	Gitarama	Butare	Gikongoro	Cyangugu	Kibuye	Gisenyi	Ruhengeri	Byumba	Kibungo	TOTAUX
1. Bananes	29.166	19.573	18.973	7.017	19.692	15.607	21.570	19.015	16.651	34.789	202.053
2. Haricots	26.986	21.949	25.416	18.501	19.700	15.111	20.763	23.296	22.675	20.542	214.939
3. Pois	2.722	639	357	6.460	2.334	5.198	11.205	18.862	13.251	3.956	64.984
4. Arachides	3.736	948	1.225	96	456	31	253	-	853	8.075	15.673
5. Soja	830	798	450	456	317	363	320	39	53	46	3.672
6. Sorgho	24.710	17.052	27.266	17.720	3.000	6.554	11.740	21.230	20.970	11.797	162.039
7. Maïs	5.536	2.462	3.274	5.962	8.054	5.088	12.879	11.475	6.193	6.551	67.474
8. Eleusine	251	10	2	2.229	261	827	148	540	365	-	4.633
9. Froment	6	-	-	2.226	4	56	334	2.266	396	-	5.288
10. Riz	432	145	352	-	382	-	-	-	-	-	1.311
11. Patates d.	12.219	10.555	15.461	12.802	5.435	7.007	8.768	6.917	10.016	6.423	95.603
12. Pomme de t.	1.063	228	397	5.451	570	2.106	7.514	9.536	4.044	1.260	32.169
13. Manioc	9.775	3.143	4.710	2.115	5.375	3.836	3.266	387	2.179	5.088	39.874
14. Colocases	505	222	537	841	817	415	322	1.189	104	138	5.090
15. Ignames.	241	89	123	276	53	154	76	-	-	-	1.012
16. Légumes	325	224	299	361	124	175	170	270	388	193	2.529
17. Fruits	78	81	212	21	78	799	25	39	28	122	763
TOTAUX.	148.581	78.118	99.054	82.534	66.652	62.607	99.353	115.061	98.166	98.980	919.106

..../....

Tableau n° 5 : Rendements moyens des cultures vivrières par préfecture (en Tonnes à l'Ha).

Cultures	Kigali	Gitarama	Butare	Gikongoro	Cyangugu	Kibuye	Gisenyi	Ruhengeri	Byumba	Kibungo	Moyenne Arithmétique.	Moyenne Pondérée
1. Bananes	9,50	8,80	10,46	7,40	10,93	9,00	10,00	8,00	8,60	10,50	9,32	9,56
2. Haricots	0,80	0,70	0,72	0,72	0,88	0,80	0,82	0,80	0,80	0,89	0,79	0,79
3. Pois	0,62	0,52	0,63	0,69	0,77	0,70	0,80	0,83	0,80	0,72	0,71	0,77
4. Arachides	0,82	0,64	0,86	0,63	0,88	0,90	0,90	-	0,90	1,00	0,84	0,91
5. Soja	0,90	0,72	0,89	0,59	0,87	0,80	0,80	0,87	0,75	0,85	0,80	0,80
6. Sorgho	1,20	0,96	1,24	0,88	1,05	1,10	1,20	1,09	1,20	1,24	1,12	1,13
7. Maïs	1,05	0,79	1,07	0,97	1,03	1,10	1,20	1,21	1,20	1,20	1,08	1,12
8. Eleusine	0,38	0,50	0,50	0,65	0,65	0,50	0,65	0,65	0,56	-	0,59	0,61
9. Froment	0,83	-	-	0,83	0,60	0,70	0,80	0,78	0,80	-	0,76	0,69
10. Riz	2,43	1,84	1,37	-	3,90	-	-	-	-	-	2,41	2,51
11. Pat. douces	7,00	7,30	10,62	7,61	8,80	7,80	7,20	7,00	7,80	8,80	7,99	8,08
12. Pom. de terre	5,69	4,50	5,92	6,12	7,10	7,00	7,00	7,25	7,25	4,78	6,26	6,80
13. Manioc	11,50	12,00	14,25	9,00	15,00	12,00	11,00	10,00	14,00	14,30	12,30	14,00
14. Colocases	3,50	3,38	3,60	3,50	3,34	3,50	3,50	3,77	3,50	4,50	3,61	3,58
15. Ignames	5,57	5,12	5,24	4,50	6,00	6,00	6,00	-	-	-	5,49	5,33
16. Légumes	10,00	9,41	15,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	8,44	10,34	10,32	10,33
17. Fruits	15,00	22,50	15,64	15,00	17,00	14,00	17,50	21,20	15,00	15,30	14,16	16,35

.../...

Tableau n° 6 : Productions Vivrières par Préfecture (en Tonnes)

Produits	Kigali	Gitarama	Butare	Gikongoro	Cyangugu	Kibuye	Gisenyi	Ruhengeri	Byumba	Kibungo	TOTAUX
1. Bananes	277.077	172.242	198.458	51.925	215.244	140.463	215.700	152.120	143.199	365.284	1.931.712
2. Haricots	21.589	15.364	18.300	13.321	17.478	12.089	17.026	18.642	18.140	18.282	170.231
3. Pois	1.688	332	226	4.458	1.809	3.638	8.964	15.677	10.601	2.848	50.241
4. Arachides	3.064	603	1.053	61	403	28	228	-	768	8.075	14.283
5. Soja	747	577	400	269	276	290	256	34	40	39	2.928
6. Sorgho	29.652	16.370	33.809	15.529	3.150	7.209	14.088	23.314	25.164	14.628	182.913
7. Maïs	5.812	1.945	3.504	5.783	8.296	5.597	15.455	13.950	7.432	7.861	75.635
8. Eleusine	95	5	1	1.448	171	414	149	351	204	-	2.838
9. Froment	5	-	-	1.856	2	39	267	1.171	317	-	3.657
10. Riz	1.048	267	483	-	1.490	-	-	-	-	-	3.288
11. Patates d.	85.533	77.051	164.200	97.423	47.806	54.655	63.130	48.419	78.125	56.522	772.944
12. P. de terre	6.048	1.026	2.350	33.402	4.059	14.742	52.598	69.136	29.319	6.023	218.703
13. Manioc (*)	74.942	25.145	44.745	12.690	53.750	30.688	23.953	3.867	30.506	72.758	373.044
14. Colocases	1.767	750	1.933	2.943	2.728	1.452	1.162	4.482	364	621	18.202
15. Ignames	1.343	456	645	1.242	318	924	468	-	-	-	5.396
16. Légumes	3.250	2.107	4.478	3.610	1.240	1.750	1.700	2.700	3.274	2.007	26.116
17. Fruits	1.170	1.822	5.316	315	1.326	1.113	437	827	420	1.727	12.473
	514.830	316.062	477.901	246.275	359.546	275.091	415.581	354.690	347.873	556.675	3.864.604

(*) Le manioc est supposé être récolté au terme d'un cycle de 18 mois. La superficie récoltée annuellement est donc égale au 2/3 de la superficie sous culture.

Tableau n° 7 : Productions Vivrières des 5 dernières années (en Tonnes).

Produits Agricoles	1974			1975			1976			1977			1978		
	Ha	T/Ha	Tonnes	Ha	T/Ha	Tonnes	Ha	T/Ha	Tonnes	Ha	T/Ha	Tonnes	Ha	T/Ha	Tonnes
1. Bananes	181,078	9,10	1,648,458	190,358	9,11	1,734,070	200,261	9,09	1,820,163	208,187	9,10	1,896,253	202,053	9,56	1,931,712
2. Haricots	186,723	0,61	114,816	190,600	0,80	152,744	202,880	0,80	163,401	213,276	0,80	171,590	214,939	0,79	170,231
3. Pois	75,258	0,67	50,741	71,703	0,80	57,419	71,069	0,80	57,024	69,354	0,80	355,614	64,984	0,77	50,241
4. Arachides	11,553	0,65	7,567	14,500	0,96	13,958	14,517	0,92	13,318	15,313	0,95	15,055	15,673	0,91	14,283
5. Soja	2,026	0,63	1,275	3,298	0,82	2,701	4,443	0,84	3,721	5,740	0,78	4,505	3,672	0,80	2,928
6. Sorgho	134,405	0,90	121,128	132,782	1,08	144,321	138,222	1,11	154,887	145,348	1,12	163,770	162,039	1,13	182,913
7. Maïs	62,561	1,02	63,696	62,745	1,07	67,457	65,407	1,08	70,627	70,036	1,10	77,166	67,474	1,12	75,635
8. Eleusine	3,227	0,51	1,642	4,817	0,56	2,728	4,963	0,57	2,852	5,176	0,60	3,114	4,633	0,61	2,828
9. Froment	3,406	0,82	2,793	2,734	0,84	2,303	3,602	0,83	3,008	4,313	0,85	3,652	5,288	0,69	3,657
10. Riz	974	9,29	2,229	1,042	2,48	2,583	1,070	2,49	2,668	1,235	2,64	3,265	1,311	2,51	3,288
11. Patates douces	81,667	7,49	612,230	86,992	7,75	874,587	89,675	8,30	694,372	91,786	7,65	702,410	95,603	8,08	772,944
12. Pommes de terre	20,011	5,48	109,621	22,676	6,60	149,745	25,708	6,60	169,766	26,806	6,60	177,210	32,169	6,80	218,703
13. Manioc	28,768	12,52	360,256	32,034	12,31	394,460	34,682	12,00	415,411	37,082	12,00	444,326	39,874	14,00	373,044
14. Colocasses	4,800	3,32	15,950	5,183	3,44	17,862	4,808	3,42	16,444	5,456	3,40	18,585	5,090	3,61	18,202
15. Ignames	878	5,60	4,918	1,075	5,62	6,049	1,017	5,52	5,622	1,034	5,40	5,591	1,012	5,49	5,396
16. Légumes	3,410	5,87	20,017	1,965	7,00	13,732	1,806	11,60	20,964	2,572	10,90	28,043	2,529	10,32	26,116
17. Fruits	551	11,70	6,446	743	13,50	10,030	683	14,80	10,130	755	16,76	12,209	1,044	14,16	12,473
TOT.AUX.	801,414		3,155,135	825,413		3,460,643	865,017		3,642,174	904,303		3,812,560	919,106		3,864,604

.../...

Tableau n° 8 : Prix moyens des Produits Vivriers sur les marchés en 1978.

Préfectures	Bananes	Haricots	Pois	Arachides	Soja	Sorgho	Mais	Eleusine	Froment	Riz	Patates d.	P. de terre	Manioc	Colocases	Ignames
Kigali	R	7,4	20,0	23,8	47,5	24,0	12,0	50,0	-	60,0	3,8	11,6	10,0	10,0	9,0
	S	8,4	29,0	32,0	67,5	30,0	17,4	60,0	-	90,0	6,8	17,0	14,8	13,0	12,0
Gitarama	R	9,0	20,0	31,0	54,0	25,0	12,0	20,0	-	-	4,0	11,0	6,0	9,0	8,0
	S	10,0	30,0	41,0	78,0	33,0	19,0	25,0	-	-	7,0	17,0	10,0	11,0	14,0
Butare	R	9,0	19,0	28,0	53,0	28,0	10,0	-	-	60,0	4,0	11,0	8,0	8,0	8,0
	S	11,0	31,0	36,0	74,0	32,0	19,0	-	-	70,0	6,0	17,0	12,0	13,0	11,0
Gikongoro	R	8,6	21,1	25,5	52,5	24,5	9,0	19,0	19,0	-	2,0	13,0	8,0	10,0	11,0
	S	9,4	30,0	34,5	65,0	33,5	13,0	24,0	22,5	-	4,0	20,0	11,0	14,0	20,0
Cyangugu	R	4,0	15,0	25,0	55,0	18,0	11,0	15,0	-	50,0	5,0	10,0	11,0	5,0	9,0
	S	7,0	24,0	33,0	66,0	25,0	15,0	20,0	-	55,0	7,0	16,0	16,0	8,0	13,0
Kibuye	R	7,0	21,0	21,0	-	26,0	15,0	23,0	28,0	-	4,0	11,0	6,0	9,0	10,0
	S	9,0	33,0	32,0	-	33,0	23,0	42,0	32,0	-	8,0	15,0	10,0	15,0	15,0
Gisenyi	R	8,0	19,0	17,0	50,0	26,0	9,0	25,0	11,0	-	4,0	8,0	9,0	10,0	13,0
	S	10,0	29,0	27,0	60,0	30,0	16,0	31,0	16,0	-	6,0	12,0	12,0	14,0	16,0
Ruhengeri	R	7,0	18,0	16,0	-	25,0	7,0	25,0	18,0	-	4,0	5,0	4,0	4,0	-
	S	9,0	26,0	23,0	-	27,0	12,0	30,0	18,0	-	5,0	10,0	9,0	5,0	-
Byumba	R	5,1	15,8	14,7	47,8	20,0	10,4	24,7	16,3	-	2,8	9,4	8,5	8,4	-
	S	7,2	26,5	23,1	68,1	26,0	15,7	28,2	17,1	-	5,1	14,5	10,3	9,8	-
Kibungo	R	3,0	16,0	22,0	43,0	17,0	8,0	-	-	-	3,0	8,0	6,0	4,0	-
	S	6,0	27,0	32,0	64,0	24,0	16,0	-	-	-	6,0	15,0	10,0	7,0	-
Moyennes	R	6,8	18,5	22,4	50,3	23,3	12,2	25,7	18,5	56,7	3,7	9,8	7,7	7,7	9,7
	S	8,7	28,6	31,9	67,8	30,1	18,7	32,5	21,1	71,7	6,1	15,4	11,5	11,0	14,4
	M	7,7	23,6	27,1	59,0	26,7	15,5	29,1	19,8	64,2	4,9	12,6	9,6	9,3	12,0

Tableau n° 9 : Productions Vivrières valorisées.

Cultures et Produits	Superf. (Ha)	Product. (T.)	Prix Moyen Par T.	Valeur Normale (1.000 F)	Valeur à la récolte (1.000 F)
Bananes	202.053	1.931.712	7.700	14.874.182	13.135.641
Haricots	214.939	170.231	23.600	4.017.452	3.149.274
Pois	64.984	50.241	27.100	1.361.531	1.125.398
Arachides	15.673	14.283	59.000	842.297	718.435
Soja	3.672	2.928	26.700	78.178	68.222
Sorgho	162.039	182.913	15.500	2.835.152	2.231.539
Maïs	67.474	75.635	12.900	975.692	771.477
Eleusine	4.633	2.838	29.100	82.586	72.937
Froment	5.288	3.657	19.800	72.409	67.655
Riz	1.311	3.288	64.200	211.090	186.430
Patates douces	95.603	772.944	4.900	3.787.426	2.859.893
Pommes de terre	32.169	218.703	12.600	2.755.658	2.143.289
Manioc	39.874	373.044	9.600	3.581.222	2.872.439
Colocases	5.090	18.202	9.300	169.279	140.155
Ignames	1.012	5.396	12.000	64.752	52.341
Légumes	2.529	26.116	30.000	783.480	783.480
Fruits	763	12.473	40.000	498.920	498.920
	919.106	3.864.604	-	36.991.306	30.877.525

Production Vivrière valorisée par famille agricole.

Le recensement exhaustif de la population indique un total de 4.819.317 habitants au 15 août 1978.

Le nombre de familles ainsi que le nombre de familles agricoles n'est pas encore disponible.

Se basant sur les données récoltées lors de l'enquête démographique par sondage (1970), on peut admettre que la taille moyenne de la famille rwandaise est de 4,7 et que 96% des familles sont des familles agricoles.

Ainsi on obtient pour l'année 1978 :

$$\frac{4.819.317 \times 95}{4,7 \times 100} = 974.117 \text{ familles agricoles.}$$

Le revenu brut moyen par famille s'élève donc

à : 36.991.306 : 974.117 = 37.974 Frs.

En prenant en considération les prix à la récolte on obtient

30.877.525 : 974.117 = 31.698 Frs.

La superficie moyenne récoltée par année et par famille est de : 919.106 : 974.117 = 0,94 Ha/Famille.

.../...

Tableau n° 10 : Pourcentage de produits vivriers commercialisés par préfecture.

	Kigali	Gitarama	Butare	Gikongoro	Cyangugu	Kibuye	Gisenyi	Ruhengeri	Byumba	Kibungo	Moyenne
Bananes	60	51	50	45	32	55	63	60	45	65	52,6
Haricots	30	30	50	40	35	20	22	20	30	40	29,7
Pois	30	45	30	30	21	24	35	15	30	10	27,0
Arachides	50	55	60	30	10	20	9	-	70	60	40,0
Soja	80	45	50	25	8	18	93	-	80	50	49,8
Sorgho	50	30	30	45	30	20	26	45	40	35	35,1
Maïs	30	45	35	30	33	20	28	25	25	30	30,1
Eleusine	10	20	-	20	10	20	-	5	15	-	15,7
Froment	90	-	-	10	-	-	-	45	10	-	38,8
Riz	80	-	90	-	95	-	-	-	-	-	88,3
Patates douces	30	45	30	25	30	40	27	30	20	50	32,7
Pommes de terre	20	40	50	40	30	35	45	50	35	50	39,5
Manioc	50	50	60	40	35	20	12	15	40	60	37,2
Colocases	40	20	50	15	20	8	9	24	5	50	14,1
Ignames	40	25	75	25	10	8	17	0	-	-	25,0

Tableau n° 11 : Productions Vivrières commercialisées.

Produits	Commercialisation		Prix moyen par Tonne	Valeur (x 1.000 Fr.)
	%	Tonnage		
Bananes	52,6	1.016.080	6.800	6.909.344
Haricots	29,7	50.558	18.500	935.323
Pois	27,0	13.565	22.400	303.856
Arachides	40,0	5.713	50.300	287.364
Soja	49,8	1.458	23.300	33.971
Sorgho	35,1	64.202	12.200	783.264
Maïs	30,1	22.766	10.200	232.213
Eleusine	15,7	455	25.700	11.436
Froment	38,8	574	18.500	10.619
Riz	88,3	2.903	56.700	164.600
Patates douces	32,7	252.753	3.700	935.186
Pommes de Terre	39,5	86.388	9.800	846.602
Manioc	37,2	138.772	7.700	1.068.544
Colocases	14,1	2.566	7.700	19.758
Ignames	25,0	1.349	9.700	13.085
Légumes	40	10.446	30.000	313.380
Fruits	60	7.483	40.000	299.350
		1.678.021		13.167.895

Le revenu monétarisé par famille serait de :

13.167.895 : 974.117 = 13.518 Fr/Fam/An.

(soit 42% du revenu brut moyen).

.../...

2.2. Cultures horticoles et maraîchères.

2.2.1. Cultures Légumières.

Tableau n° 12 : Statistiques de la production légumière.

Préfectures	Nombre de planteurs	Superf. moyenne (ares)	Superf. totale (Ha)	Production (Tonnes)
Kigali	28.883	1,12	325	3.357
Gitarama	23.523	0,95	224	2.314
Butare	29.349	1,01	299	3.088
Gikongoro	36.120	1,00	361	3.729
Cyangugu	16.177	0,76	124	1.281
Kibuye	33.569	0,52	175	1.808
Gisenyi	25.721	0,66	170	1.756
Ruhengeri	18.804	0,43	270	2.789
Byumba	22.293	1,74	388	4.008
Kibungo	16.892	1,14	193	1.994
TOTAUX.	251.331	1,00	2.529	26.124

La production moyenne à 1'Ha est de l'ordre de 10,33 Tonnes à 1'Ha. Notons que le tableau ci-dessus ne comprend pas les légumes traditionnelles telles les feuilles de haricots ou de manioc, les courges, les aubergines locales, les différentes amarantes etc...

Activités des Coopératives Légumières du Rwanda.

Créées en 1968, les Coopératives Légumières du Rwanda exportent des primeurs (poivrons + piments) vers l'Europe et par voie aérienne de décembre à Avril juste pendant l'hiver au moment où l'Europe n'en produit pas.

Le marais de la Kajevuba (120 Ha) situé à 36 kms de Kigali à côté de la route bitumée Kigali-Byumba, est exploité par 2.000 paysans. Ce périmètre est actuellement fatigué si bien qu'un élevage de vaches laitières vient d'être mis sur pied en vue de régénérer progressivement les terres.

Le marais de Mulindi (30 Ha) est plus jeune et offre l'avantage d'être situé près de l'Aéroport International de Kanombe à côté de la route asphaltée vers Rwamagana. Ce périmètre produit d'excellents piments et compte \pm 500 paysans.

Les autres marais situés aux environs de Kigali comme Bishenyi et Gikoro présentent des terres sabloneuses et médiocres. Ils ne conviennent qu'à la culture du pili-pili (*Capsicum frutescens* L) dont le prix au planteur est fixé actuellement à 150 FRW/kg sec. La culture du soja a été lancée dans ces marais et procure aussi des revenus monétaires substantiels aux paysans.

L'aménagement du marais de Buganya situé en commune Giti en Préfecture de Byumba le long du lac Muhazi, est en cours et l'extension des plantations des primeurs y est envisagée dès l'année 1979 au moment où le marais de Kajevuba sera en repos.

La production annuelle des primeurs durant l'année 1978 s'élève à 148.513 kg de poivrons et piments exportés alors qu'en 1977 elle était 587.568 kgs. Cette diminution très forte (75 %) des légumes frais exportés est due au fait que les marais ont été complètement inondés au début de la campagne et que la réfection de l'Aéroport de Kanombe a entraîné la fermeture de cet Aéroport pendant tout un mois au moment où la production devait être optimum. Pendant cette période et suivant la décision du Gouvernement, 238.389 kgs ont été distribués aux Etablissements Publics.

Mise à part l'exportation des légumes frais tels que les poivrons (California Wonder) et les piments (Jalapeno et Fresno), les Coopératives Légumières du Rwanda exportent aussi le pili-pili sec ainsi que les plantes ornementales toute l'année.

En 1978, 8.375 kgs de pili-pili sec et 27.360 kgs de draceana ont été exportés.

L'année 1978 a été très mauvaise pour les Coopératives Légumières. En effet, non seulement les exportations des légumes frais ont été faibles mais aussi les exportations des plantes ornementales. Par contre, le volume des plantes ornementales exportées par les privés avec en première position la SOVAP ne cesse d'accroître. La répartition de ces plantes exportées en 1978 est la suivantes :

.../...

SOVAP	:	217.126 kg
CCEFPOR	:	114.660 kg
LUMAPLANTS	:	37.141 kg
DE MEYER	:	19.545 kg
SOPLEX	:	10.000 kg
		<u>398.552 kg.</u>

Il est à noter qu'actuellement l'exportation des plantes locales se fait uniquement par les Rwandais.

2.2.2. Cultures Fruitières.

Depuis quelques années on assiste à un dépérissement de toutes les espèces d'agrumes dû à l'action combinée de la maladie du "Greening" et de la "Tristeza". A des degrés différents tous les agrumes du pays sont atteints. A Kibungo et dans la région centrale du pays une bonne partie des agrumes a déjà disparu. On constate toutefois qu'il se développe une tolérance chez certains arbres situés dans des conditions favorables, ce qui fait espérer une reprise de la production. Les efforts en ce qui concerne la culture fruitière ont porté essentiellement sur l'introduction généralisée de l'ananas et sur la plantation d'avocatiers.

Le tableau ci-dessous donne la situation actuelle.

Tableau n° 13. : Statistiques de la production fruitière.

Espèces Fruitières.	Plantation de l'année	Effectif fin 78	Plants en prod.	Super- ficie en Prod.	T/Ha.	Production Tonnes
Ananas	138.279	1.238.406	965.830	24,14	60	1.449
Orangers	213	77.394	32.716	65,43	5	327
Citronniers	934	41.972	5.354	10,71	10	107
Mandariniers	65	4.745	1.620	2,70	5	13
Pamplemoussiers	30	1.405	310	0,77	15	12
Avocatiers	203.451	733.099	55.297	221,19	17,5	3.871
Papayers	89.527	299.203	182.811	482,81	25	4.570
Manguiers	2.744	7.613	2.068	10,34	9	93
Prunier du Japon	16.151	101.650	87.248	69,80	10	698
Goyaviers	83.027	323.608	33.292	83,23	8	666
Chérimoliers	59.216	67.804	9.089	45,44	2	91
Passiflores	59.341	178.266	88.252	35,30	15	530
Grenadiers	12	955	518	1,29	6	8
Eugenia	-	138	10	0,69	3	2
Pêchers	80	801	104	0,26	2	1
Groseilliers	374	636	385	0,03	10	-
Mûriers	-	280	125	0,31	6	2
Fraisiers	118	1.490	535	0,01	12	-
Totaux.	-	-	-	762,85	-	12.473

Le Projet Maracuja, établi à Cyangugu, exploite actuellement 60 Ha de passiflores dont 30,5 Ha en plantation industrielle pour laquelle la production de fruits a débuté vers la fin du 4ème trimestre 1978. Sur la production, 101 Tonnes de fruits ont été livrés à l'usine de traitement (contre 41 Tonnes en 1977).

.../...

La quantité de jus de maracuja fabriquée s'élève à 45.069 litres dont 30.391 litres vendus au prix de 293 F/litres (220 Frs/bouteille).

Les fruits sont réceptionnés au prix de 10 Frs le kg pour les particuliers et 14 Frs/kg pour les coopérateurs de la coopérative Kabizecya. La production totale de 1978 représente une valeur de 13.205.000 Frs.

La confiterie de Gihindamuyaga (CONFIGI) installée en Préfecture de Butare connaît un succès grandissant. Les différentes confitures sont faites à base de fraises, oranges, papayes, passiflores...

Au cours des dix dernières années l'évolution des quantités commercialisées a été la suivante :

1969	:	4.989 kg	1974	:	20.859 kg
1970	:	7.205 "	1975	:	26.976 "
1971	:	10.150 "	1976	:	31.397 "
1972	:	15.378 "	1977	:	25.788 "
1973	:	13.487 "	1978	:	32.238 "

.../...

2.3. Cultures Industrielles.

2.3.1. Généralités.

Les cultures industrielles et semi-industrielles les plus importantes sont examinées dans l'ordre de leur importance.

Tableau n° 14. : Superficies des Cultures Industrielles.

Cultures	Superficies totales	Superficies en production
Caféiers	36.566	32.343
Théiers	7.774	5.934
Pyrèthre	2.651	2.367
Quinquina	1.980	624
Riz	1.311	1.311
Canne à sucre	622	268

Le riz figure également dans le chapitre des plantes vivrières.

La culture de tabac local est pratiquée à petite échelle partout dans le pays mais principalement dans le Nord. La production nationale peut s'estimer à 2.000 T. de feuilles sèches.

L'usine à cigarettes "TABARWANDA" est actuellement installée et sera fonctionnelle en 1979. Elle a une capacité de 300 millions de cigarettes par an. Les besoins en tabac seront de 300 T. par année dont 240 Tonnes de production et 60 Tonnes de tabac d'orient importée. Le tabac produit localement devra consister de 1/4 de type Burley et de 3/4 de type Virginie.

Le projet de production tabac du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage a planté une superficie de 35 Ha de tabac en Préfecture de Gisenyi (10 en 1ère et 25 en 2ème saison). La production de feuilles sèches serait de 25 tonnes soit un rendement moyen de 714 kg/Ha. Des nouvelles plantations de tabac sont également prévues dans la région du Mutara.

.../...

2.3.2. Caféiculture.

Tableau n° 15. : Résultats des pépinières café 1977 - 1978.

Préfectures	Caféiers pour extension	Caféiers pour remplacements	Totaux
Kigali	742.402	106.344	848.746
Gitarama	404.718	50.745	455.464
Butare	349.663	133.452	483.115
Gikongoro	105.752	28.123	133.875
Cyangugu	300.251	28.762	329.013
Kibuye	283.808	36.444	320.252
Gisenyi	145.321	14.901	160.222
Ruhengeri	86.063	39.517	155.580
Byumba	507.525	107.570	615.095
Kibungo	512.298	15.224	527.522
Totaux	3.437.801	561.083	4.028.884

Les plantations de 1978 représentent plus du double de celles des années précédentes.

Il convient toutefois de signaler quelques imprécisions notamment pour les Préfectures de Kigali, Gitarama et Butare. En effet le rapport de l'Icyanya ne spécifie pas si les plantations sont faites en extension ou en remplacement. De même, le rapport du Mayaga ne fait pas cette distinction.

La relance de l'intérêt pour la caféiculture est due probablement à l'augmentation considérable du prix du café parche au producteur (120 Frs/kg depuis 1977).

Tableau n° 16. : Situation Caféicole au 31/12/1978.

Préfectures	Nombre de planteurs.	Nombre de Caféiers				Moyenne par planteur
		en rapport	Non en rapport		Total	
			1976	1977		
Kigali	73.082	8.237.874	701.194	925.739	9.713.751	113
Gitarama	82.961	8.504.205	231.783	805.958	9.848.554	105
Butare	73.369	7.736.217	177.670	461.001	8.582.792	105
Gikongoro	29.804	3.704.733	46.891	31.203	3.837.797	124
Cyangugu	39.893	5.418.221	113.700	300.251	5.832.172	136
Kibuye	37.055	3.847.680	81.593	320.252	4.312.101	104
Gisenyi	27.132	3.991.798	97.782	106.210	4.356.012	117
Ruhengeri	28.114	2.445.792	22.851	45.282	2.567.094	87
Byumba	35.951	3.310.782	61.261	616.953	4.048.862	92
Kibungo	48.335	4.646.353	129.071	527.522	5.484.013	96
	475.696	51.843.855	1.673.067	4.194.383	58.583.148	109
						123

Par rapport à l'année précédente, le nombre de caféiers en production a augmenté de quelques 650.000 unités (1,2%) tandis que le nombre total de caféiers a augmenté de 2,5 millions d'arbres (4,5%).

Seules les Préfectures de Gisenyi et Ruhengeri accusent un recul dans la caféiculture.

.../...

Tableau n° 17. : Nombre de caféiers taillés par catégorie.

Préfectures	En Agobiana	En Production	En Régénération	Total Caféiers Taillés	Total Général Caféiers
Kigali	743.620	6.923.222	930.173	8.597.015	9.713.751
Gitarama	149.556	7.023.202	512.014	7.684.772	9.948.554
Butare	109.153	5.856.509	654.644	6.700.306	8.582.792
Gikongoro	28.141	2.895.252	325.908	3.249.301	3.837.797
Cyangugu	113.700	3.347.380	548.709	4.009.789	5.832.172
Kibuye	66.817	3.236.613	189.859	3.493.289	4.312.101
Gisenyi	232.438	2.495.862	934.180	3.662.480	4.356.012
Ruhengeri	45.282	2.275.418	228.329	2.549.029	2.567.094
Byumba	81.717	2.659.535	365.610	3.106.862	4.048.862
Kibungo	231.174	3.897.187	688.159	4.816.520	5.484.013
Totaux.	1.881.598	40.610.180	5.377.585	47.869.363	58.583.148

- La taille de formation a été appliquée sur les caféiers plantés en 1977 (1.705.003) et sur une partie des caféiers de 1976.
- La taille de production a été faite sur 78% des caféiers en production.
- La taille de régénération concerne environ 10% des caféiers en âge de produire.

Tableau n° 18. : Nombre de caféiers désinsectisés.

Préfectures	Nombre de caféiers traités		Nombre de caféiers en rapport
	1er passage	2ème passage	
Kigali	8.815.874	8.778.978	8.237.874
Gitarama	8.599.505	8.288.642	8.504.205
Butare	7.783.299	7.469.364	7.736.217
Gikongoro	3.693.311	3.460.495	3.704.733
Cyangugu	5.252.282	4.865.166	5.418.221
Kibuye	3.717.874	3.546.411	3.847.880
Gisenyi	3.884.818	3.598.180	3.991.798
Ruhengeri	2.593.735	2.552.420	2.445.792
Byumba	3.093.062	3.046.016	3.310.782
Kibungo	4.629.907	4.605.756	4.646.353
Totaux.	52.059.667	50.211.428	51.843.855

Le traitement des caféiers s'est fait d'une façon très satisfaisante partout compte tenu des faibles moyens dont disposent les planteurs.

Tous les caféiers en production ont été désinsectisés et même une bonne partie des jeunes caféiers.

Tableau n° 19 : Production café parche par Préfecture.

Préfecture	Caféiers en production	Superficie Ha	Production totale (T)	Moyenne kg/Ha	Moyenne gr/arbre	Moyenne kg/planteur
Kigali	8.237.874	5.149	2.271	441	276	31,0
Gitarama	8.504.205	5.315	4.512	849	531	61,5
Butare	7.736.217	4.835	2.881	596	372	39,3
Gikongoro	3.704.733	2.315	505	218	136	16,9
Cyangugu	5.418.221	3.386	2.564	757	473	64,3
Kibuye	3.847.800	2.405	2.875	1.195	747	77,6
Gisenyi	3.991.798	2.495	3.213	1.288	805	118,4
Ruhengeri	2.445.792	1.529	616	403	252	21,9
Byumba	3.310.782	2.069	752	363	227	20,9
Kibungo	4.646.353	2.904	1.805	622	388	37,3
	51.843.855	32.402	21.994	679	424	46,2

.../...

Tableau n° 20. : Evolution de la production caféicole.

Année	Nombre de cafésiers en rapport	Superficie en Ha	CAFE PARCHE		CAFE MARCHAND	
			TONNES	kg/Ha	Tonnes	kg/Ha
1958	19.250.000	12.051	11.374	945	8.532	709
1959	22.275.000	15.922	18.352	1.318	13.758	988
1960	24.581.000	15.363	14.421	927	10.680	695
1961	26.156.000	16.348	13.296	813	9.870	604
1962	27.506.000	17.191	12.700	739	9.525	554
1963	28.086.000	17.554	6.270	357	4.700	268
1964	28.336.000	17.710	11.766	664	8.100	457
1965	29.320.000	18.525	13.330	727	9.998	546
1966	30.220.000	18.888	11.430	605	8.603	455
1967	31.440.000	19.650	15.255	776	11.157	468
1968	34.290.000	21.431	16.296	760	12.015	560
1969	37.175.000	23.234	16.740	720	12.400	534
1970	38.295.000	25.934	19.240	804	14.240	595
1971	40.457.000	25.285	20.870	825	15.245	603
1972	43.043.000	26.902	14.140	526	10.602	394
1973	44.000.000	27.500	19.135	696	14.160	515
1974	45.875.000	28.672	19.002	663	14.062	490
1975	46.147.000	28.842	24.385	845	18.045	626
1976	49.310.000	30.819	27.478	892	20.334	660
1977	51.092.000	31.932	20.684	640	15.306	479
1978	51.844.000	32.402	21.994	679	16.275	502

.../...

CAFEICULTURE

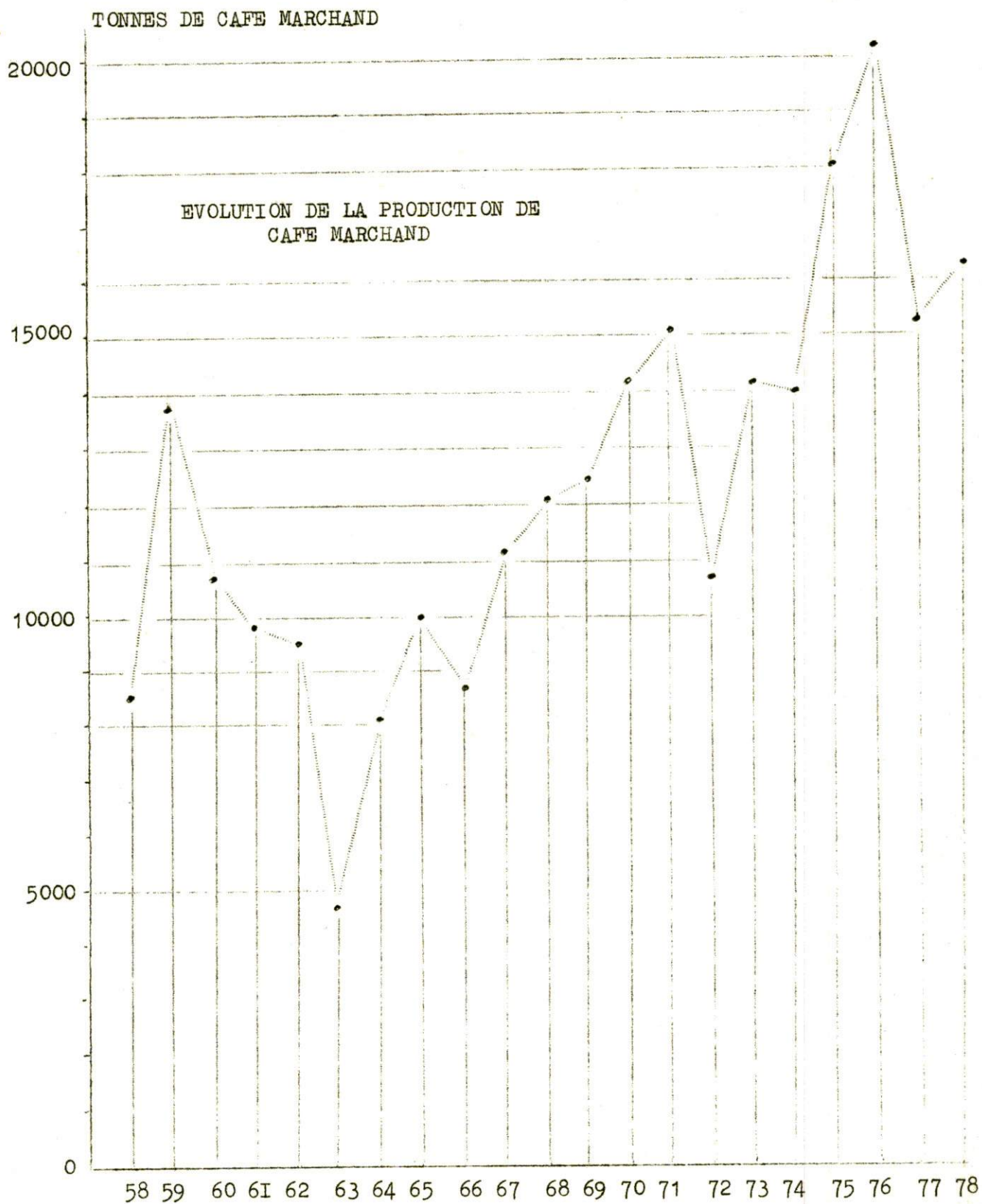


Tableau n° 21. : Qualités marchandes du café en %.

Classification	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Fullwashed	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Superior	0,84	0,99	1,75	0,37	0,00	0,00
Standard	87,17	77,63	67,17	59,20	48,47	46,30
Ordinary	8,76	15,95	27,26	35,41	49,67	41,34
Ungrated	0,92	3,09	0,66	3,10	1,59	6,76
Triage	1,17	2,34	3,16	1,96	0,27	5,45
Déchets	-	-	-	-	-	0,15
	100	100	100	100	100	100

Tableau n° 22. : Revenu monétaire global des caféiculteurs

Année	Revenu global en Fr. Rw.	Revenu moyen FRw./Planteur
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
1977	2.482.080.000	5.416
1978	2.639.280.000	5.544

Le revenu de la caféiculture est calculé sur base de la production café parche. Pour les années 1977 et 1978 le café parche est valorisé au prix de 120 Fr.Rw. le kg.

2.3.3. THEICULTURE.

Tableau n° 23. : Situation Théicole au 31 Décembre 1978.

PLANTATIONS	SUPERFICIES (en Ha)			Réalis. 1978.
	Totales	en rapport	non en rapport	
<u>BYUMBA.</u>				
Mulindi : Coopthé	651,14	651,14	-	-
Ex-Régie	99,91	74,47	25,44	24,64
Thé Villageois (1)	515,64	428,42	87,22	18,00
Rushaki-Bushara (FED)	159,00	121,00	38,00	15,39
Autres (2)	78,72	64,00	14,72	-
Nibaseke	8,00	8,00	-	-
Ortmans (Nyamulindi)	90,00	90,00	-	-
De Bertier (Mukono)	85,00	85,00	-	-
Cyohoha-Rukeri				
Thé Vill.-Minagri-				
Byumba	67,00	64,30	3,50	-
Ruhengeri	67,50	66,90	0,60	0,60
F.E.D.	679,00	417,00	262,00	0,50
Totaux partiels	2.701,71	2.070,23	431,48	59,13
<u>CYANGUGU.</u>				
Gatandara	94,00	89,00	5,00	-
Shagasha	400,00	400,00	-	-
Mwaga	174,00	159,00	15,00	-
Gisakura	465,25	463,00	2,25	2,25
Ntendezi-Kibazi (3)	231,00	200,00	31,00	31,00
Thé Villageois Giheke	752,66	682,40	70,26	4,70
Bigutu (privé)	95,00	95,00	-	-
Totaux partiels	2.211,91	2.088,40	123,51	37,95
<u>GISENYI.</u>				
Pfunda	224,00	224,00	-	-
Nyamugali	216,00	165,00	51,00	51,00
Kivumu	264,00	166,00	98,00	-
Ramba-Gaseke - B.I.	139,37	35,00	104,37	32,37
T.V.	576,71	165,00	411,71	149,20
Karago-Giciye--B.I.	134,00	27,00	107,00	36,57
T.V.	182,00	18,00	164,00	39,55
Totaux partiels	1.736,08	800,00	936,08	308,69
<u>GIKONGORO.</u>				
Kitabi - B.I.	154,52	141,70	12,82	-
T.V.	432,00	432,00	-	-
Mata - B.I.	285,00	256,00	29,00	17,00
T.V.	350,20	146,00	204,20	48,50
Totaux partiels	1.221,72	975,70	246,02	66,50
<u>KIBUYE.</u>				
Gisovu - B.I.	103,00	-	103,00	103,00
T.V.	-	-	-	-
Totaux partiels	103,00	-	103,00	103,00
TOTAL GENERAL	7.774,42	5.934,33	1.840,09	574,27

- (1) : Dans les plantations de THE VILLAGEOIS de Mulindi, il a été procédé à l'estimation des superficies à partir du nombre de théiers à l'Ha et le nombre d'hectares est ainsi évalué à 515,64 Ha au lieu de 429 avant.
- (2) : A côté de 159 Ha réalisés dans le cadre du financement FED dans les marais de Rushaki et Bushara, il y a des plantations réalisés à l'initiative des paysans dont l'étendue a été estimée à 78,72 Ha.
- (3) : Dans les plantations de Ntendezi, Kibazi, 20 Ha antérieurement abandonnées ont été restaurés et cela a porté les superficies en rapport de 180 à 200 Ha.

Tableau n° 24. : Production Théicole en 1978.

Préfecture Usine	Plantations		Superficie en rapport	Productions (kg)	
	Lieux	Caté- gorie.		Thé Vert	Thé usiné
CYANGUGU Shagasha	Gatandara	CT	89,00	730.154	159.438
	Shagasha	CT	400,00	1.739.304	379.800
	Giheke I	TV	627,20	2.151.052	469.910
	Bigutu	PE	95,00	182.394	39.828
	S/Totaux		1.211,20	4.802.904	1.048.976
Gisakura	Iwaga	CT	159,00	934.022	211.317
	Gisakura	CT	463,00	2.405.382	544.213
	Giheke II	TV	55,20	349.980	79.681
	Mtendezi	CT	200,00	949.377	224.942
	S/Totaux	-	877,20	4.638.761	1.060.153
BYUMBA Mulindi	Mulindi	CT+R	725,61	5.051.717	1.138.287
	Rushaki et				
	Bushara	TV	613,42	2.595.004	584.724
	Nibaseke	PR	8,00	65.868	14.842
	Nyanugali +				
	Mukono	PE	175,00	931.474	209.886
	Cyohoha -				
Cyohoha	Rukeri	TV+CT	548,20	968.424	218.645
	"	"		477.233	42.089
S/Totaux	-	2.070,23	10.089.721	2.208.473	
GIKONGORO. Kitabi	Kitabi	BI + TV	573,70	1.413.396	282.678
	Mata	BI	256,00	727.827	200.635
		TV	146,00	249.727	
	S/Totaux	-	975,70	2.390.950	483.315
GISENYI Nyundo	Pfunda	CT	224,00	1.478.393	333.117
	Nyanugali	CT	165,00	460.700	103.795
	Kivumu	CT	166,00	224.619	50.604
	Ramba-Gaseke	BI+TV	200,00	197.257	44.467
	Karago-Giciye	BI+TV	45,00	40.477	9.125
	S/Totaux	-	800,00	2.401.446	541.108
TOTAUX.			5.934,33	24.323.782	5.342.025

Remarques : - Les plantations de Cyohoha-Rukeri se situent partiellement en Préfecture de Ruhengeri (66 Ha dont 58 en rapport).

- La production de Mata a été usinée à Kitabi celle de Giheke a été traitée partiellement à Shagasha et partiellement à Gisakura.

- Notons que la B.N.R. estime les exportations de thé sec à 5.636 T. pour 1978.

CT = Coopérative Théicole

TV = Thé Villageois

R = Régie Gouvernementale

PE : Privé étranger

PR : Privé rwandais

BI : Bloc Industriel.

.../...

Tableau n° 25. : Evolution des réalisations (en Ha)

Années	Superficies plantées	Années	Superficies plantées
1967	300,00	1973	523,7
1968	243,0	1974	694,0
1969	391,0	1975	615,8
1970	364,0	1976	721,3
1971	527,0	1977	812,0
1972	505,0	1978	574,3

Tableau n° 26. : Productions moyennes et rendements à l'usinage pour l'année 1978.

Usines à Thé	Productions moyennes kg/Ha		Rendements d'usinage (en %)
	Feuilles fraîches	Thé usiné	
Kitabi	2.450	495	20,2
Shagasha	3.965	866	21,8
Gisakura	5.494	1.209	22,8
Nyundo	4.099	900	21,9
Mulindi	4.874	1.067	21,9
Moyennes	4.099	900	21,96

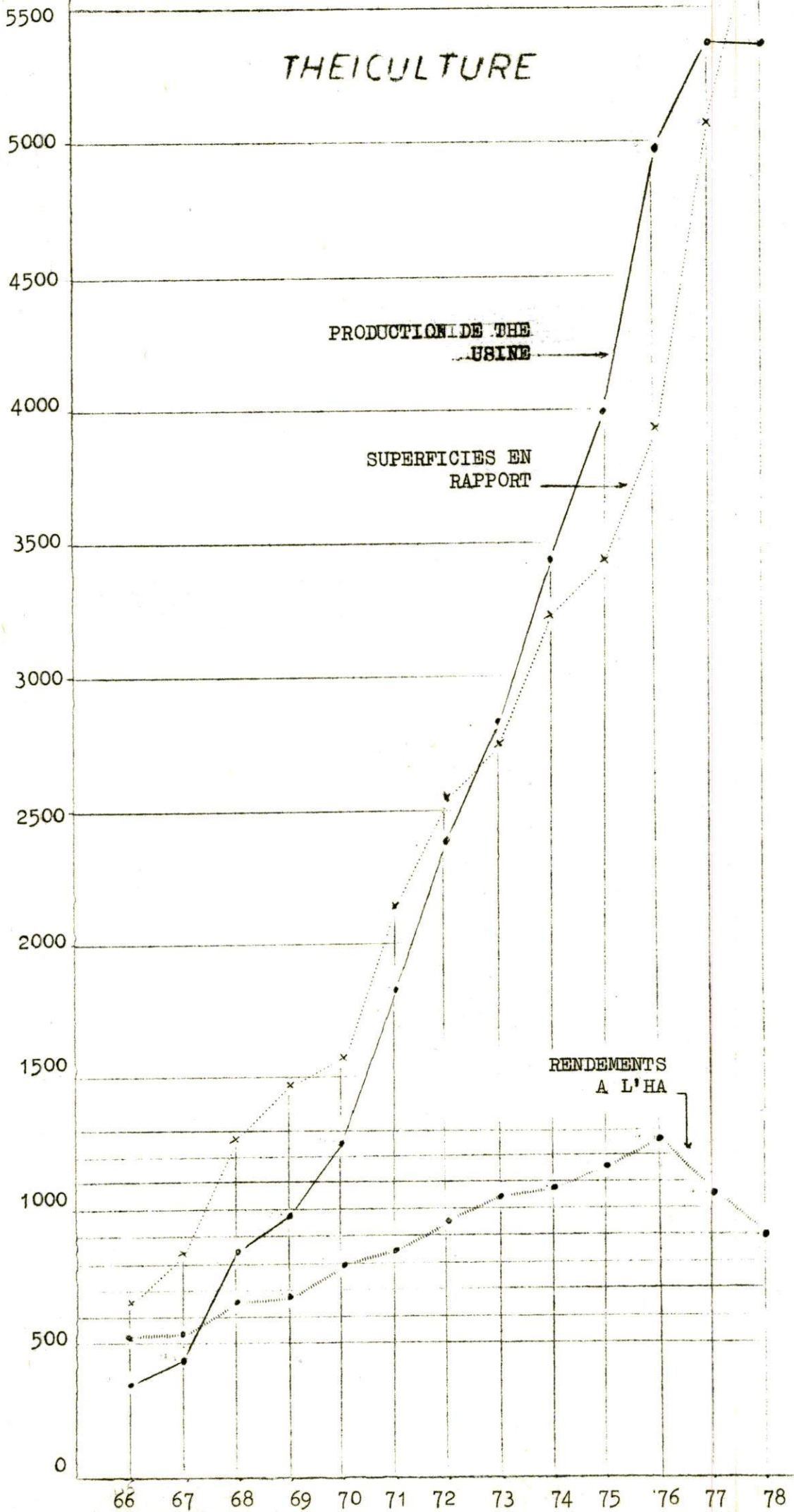
Tableau n° 27. : Evolution des Productions Théicoles.

Années	Productions(kg)	Superficies au rapport(Ha)	Rendements thé usiné.
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	2.805.000	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
1977	5.356.000	5.084	1.054
1978	5.342.000	5.934	900

Les productions moyennes à l'Ha ont diminué en 1978 à cause d'une part de l'entrée en production de 950 Ha de jeunes plantations et d'autre part à cause des gélées survenues dans les plantations au mois de juillet.

.../...

PRODUCTION EN TONNES
SUPERFICIES EN RAPPORT EN HA
RENDEMENTS EN KG/HA



2.3.4. PYRETHRICULTURE.

Au cours de l'année un important changement est intervenu dans l'organisation de la pyrêthriculture.

Par décret-loi n° 09/78 du 8 mai 1978 (J.O. n° 10 de mai 78) a été créé l'Office du Pyrêthre du Rwanda en abrégé OPYRWA. Il s'agit d'un établissement public doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière et administrative, placé sous la tutelle du Ministère ayant l'Agriculture dans ses attributions.

Les objectifs de l'OPYRWA comprennent aussi bien l'organisation de la culture du pyrêthre (antérieurement confié à l'ASPY) que l'extraction et la commercialisation des produits (antérieurement USINEX).

En outre un projet de relance de la culture du pyrêthre a été mis en route avec l'aide financière des Pays-bas.

Tableau n° 28. : Situation des plantations de pyrêthre
(enquête de juillet 78).

Préfecture Secteur	Catégorie	Superficie en Ha.
RUHENGRI.		
Mulera	Paysannat	1.068
Mulera	Hors paysannat	43
Rwankeri	Paysannat	194
Kinigi	Opyrwa	151
	-	1.456
GISENYI.		
Bugoyi	Paysannat	590
Bugoyi	Hors paysannat	281
Bonde	Opyrwa	30
Tamira	ISAR	10
	-	911
Totaux	-	2.367

Par rapport à l'année précédente, on constate une diminution de superficie de 450 Ha aussi bien dans le paysannat que hors du parcellement. On a l'impression que la situation se stabilise actuellement et on peut espérer une relance de la pyrêthriculture notamment grâce à la réorganisation dans le cadre de l'OPYRWA.

Production de l'année.

La production totale de l'année culturale (Sept. 77 à Août 1978) s'élève à 4.724.292 kg de fleurs fraîches ou 943.168 kg de fleurs sèches.

Le rendement de fleurs sèches à l'Ha est de 398,5 kg/Ha. Par rapport à l'année passée il y a une baisse de production de l'ordre de 17% due d'une part à la diminution des superficies (18%), et d'autre part à la baisse de rendement (12%).

Tableau n° 29. : Evolution des Productions de Fleurs Sèches.

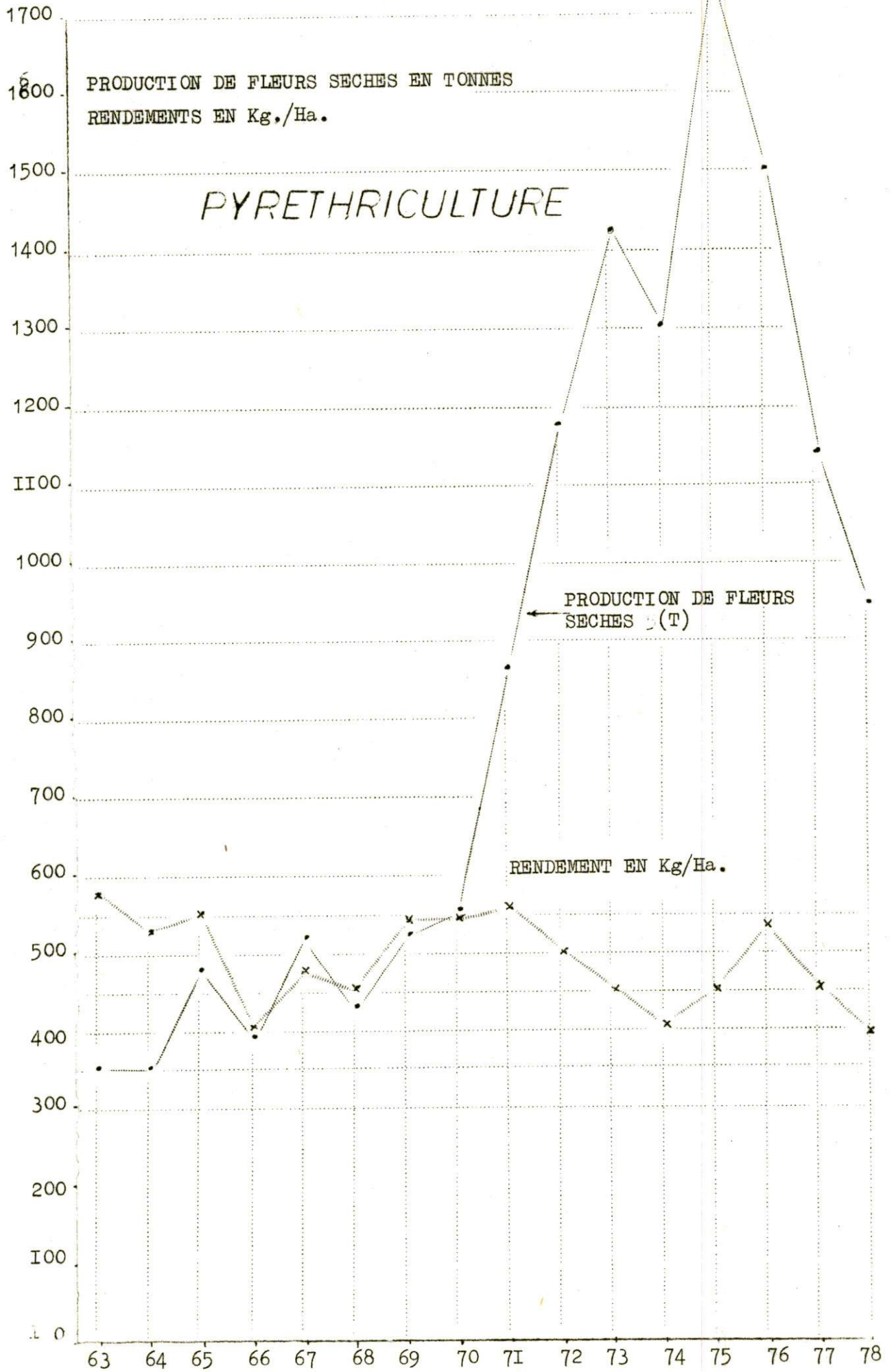
Années	Superficies en rapport Ha	Productions totales kg.	Rendements Fleurs sèches kg/Ha.
1967	1.106	520.000	470
1968	960	432.000	450
1969	980	524.000	535
1970	1.020	556.000	545
1971	1.540	864.000	560
1972	2.340	1.174.000	500
1973	5.156	1.427.000	452
1974	3.244	1.301.000	401
1975	3.850	1.753.000	455
1976	2.812	1.500.000	533
1977	2.503	1.136.000	454
1978	2.367	943.169	399

L'évolution de la production figure dans le graphique ci-après.

Tableau n° 30. : Evolution mensuelle de la production de fleurs sèches.

Années et mois	kg fleurs sèches
Janvier 1977	205.830
Février	124.210
Mars	98.686
Avril	29.931
Mai	17.120
Juin	13.600
Juillet	14.941
Août	19.085
Septembre	28.687
Octobre	184.810
Novembre	155.485
Décembre	231.133
Janvier 1978	222.236
Février	123.627
Mars	44.799
Avril	10.505
Mai	4.310
Juin	8.295
Juillet	12.983
Août	16.249
Septembre	22.108
Octobre	65.095
Novembre	135.559
Décembre	178.583

Année Culturelle
1977 - 1978



2.3.5. Culture de Quinquina.

Tableau n° 31. : Superficie et production d'écorces.

Zones de plantation	Superficies Totales Ha	Superficies en rapport Ha	Production totales Kg	Rendements kg/Ha
<u>KIGALI.</u>				
Mbogo et Tare	18,40	12,0		
Rushashi	1,30	-	-	-
	19,70	12,0		
<u>GIKONGORO.</u>				
Nyamagabe	11,33	-	-	-
Mudasonwa	0,57	-	-	-
Muko	6,73	-	-	-
	18,63	-		
<u>CYANGUGU.</u>				
Cyimbogo	161,20	10,88		
Gafunzo	131,30	3,34		
Gatare	56,37	6,04		
Gishona	2,90	1,02		
Gisuma	141,59	24,24	695.000	1.135
Kagano	195,82	18,74		
Kamenbe	241,47	196,00		
Karengera	792,99	339,53		
Kirambo	78,32	9,14		
Nyakabuye	25,74	3,63		
	1.846,33	612,56	695.000	1.135
<u>KIBUYE.</u>				
Gisovu	0,93	-	-	-
Rwamatamu	75,65	-	-	-
Bwakira	7,00	-	-	-
Mwendo	11,80	-	-	-
	95,38	-	-	-
	1.980,04	624,56		

- En Préfecture de Cyangugu les plantations se répartissent comme suit :

- Pharmakina 186 Ha
- A.C.F. 97 Ha
- O C I R 130 Ha
- Planteurs Rwandais 1.433 Ha.

- Les productions des écorces se répartissent comme suit :

- A.C.F.: 195 T, Pharmakina 64 T, Bigutu 13 T, Rwandais 426 T.

- Le prix de l'écorce est de 200 Fr/kg pour l'écorce de tronc et de 70 Fr/kg de l'écorce de branche rendu Kigali. La moyenne payée au planteur est estimée à 195 Fr.Rw. le kg d'écorce sèche.

2.3.6. Culture du Coton.

La culture de coton pratiquée dans la plaine de Bugarama jusqu'à l'année dernière a été supprimé en décembre 1977.

2.4. CULTURES SEMI-INDUSTRIELLES.

2.4.1. Riziculture.

Tableau n° 32. : Superficie et Production de riz paddy.

Lieu de culture	Saison	Superficie Ha	Rendement kg/Ha	Production Kg.
KIGALI.				
Kabuye	1ère	281	2.510	705.373
	2ème	151	2.266	342.223
GITARAMA.				
Mukunguli	1ère	115	1.874	215.472
	2ème	30	1.708	51.227
BUTARE.				
Cyiri	1ère	215	1.458	313.499
"	2ème	110	1.170	128.724
Kibayi	2ème	21	1.500	31.500
Kigenbe	1ère	4	1.500	6.000
Nyaruhengeri	2ème	2	1.500	3.000
CYANGUGU.				
Bugarama	1ère	382	3.902	1.490.564
		1.311	2.507	3.287.582

Les rizières de Bugarama n'ont produit que pendant la première saison culturale à cause du manque d'eau d'irrigation.

2.4.2. Culture de la Canne à sucre.

Tableau n° 33. : Superficie et Production de cannes et de sucre.

Préfecture	Superficie totale	Superficie exploitée	Cannes récoltées (T)	Prod. moyenne kg/Ha	Prod. sucre (T)	Sucre kg/Ha
Kigali	617	235	23.125	98.411	2.265	9.638
Gitarama	-	-	-	-	-	-
Cyangugu	42	32	2.405	76.277	-	-
Butare	3	1	2	2.000	0,4	400
Totaux	662	268	25.532	(95.269)	2.265	8.451

L'usine de Kabuye traite également les productions des plantations de Byumba (Buyoga-Rutare et Tumba).

Les récoltes de Cyangugu ne sont pas traitées mais livrées à la consommation directe.

La petite unité de Mugusa (BUTARE) extrait le sucre brut d'une façon artisanale et le vend sans raffinage. A la sucrerie de Kabuye, le rendement à l'usinage s'améliore chaque année comme le montre l'évolution suivante :

1974: 5,59 %, 1977 : 8,09 %
1976: 6,90 %, 1978 : 9,79 %.

2.5. Exportation des Cultures Industrielles.

Tableau n° 34. : Quantité et valeur des exportateurs 1978
(source B.N.R.).

Produits agricoles	Exportations tonnes	% en poids	Valeur en 1000 FRW.	% en valeur
CAFE marchand	18.021	73,1	4.533.000	78,8
THE sec usiné	5.636	22,9	825.800	14,3
PYRETHRE extraits	46	0,2	105.800	1,8
QUINQUINA écorces	509	2,1	230.000	4,0
LEGUMES frais et autres	422	1,7	59.600	1,1
Totaux.	24.634	100,0	5.754.200	100,0

Remarques :

- Les quantités et les encaissements tiennent compte des stocks existants au 31/12/1977 et de l'estimation des stocks non encore vendus.
- Sur les 18.021 Tonnes de CAFE exporté, 16.275 Tonnes représentent la production de café arabica, les 1.746 Tonnes restants étant du café "hors type".
La production du pays a augmenté de 969 Tonnes mais l'exportation totale a diminué de 1.109 Tonnes.
- Les exportations de THE sec ~~sont~~ restées stables. La quantité exportée dépasse légèrement la quantité produite au cours de l'année. La production a donc été sous estimée de quelque 300 Tonnes.
- Les 45.600 kg d'extrait brut de PYRETHRE correspondent à la production de 943 Tonnes de fleurs sèches.
- Les exportations de 422 T. de LEGUMES comprennent en réalité 148 Tonnes de légumes frais, le restant étant des plantes ornementales.

Tableau n° 35. : Exportations des dernières années (en Tonnes).

Produits	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Café marchand	21.564	29.242	22.121	36.690	19.130	18.021
Thé sec	2.672	3.132	3.775	4.981	5.611	5.636
Pyrethre ex- traits	62	74	-	66	97	46
Quinquina	310	455	333	295	522	509
Légumes et divers	130	500	417	1.064	1.084	422
Coton	247	100	238	180	247	-
	24.985	33.503	26.884	43.276	26.691	24.634

.../...

CHAPITRE II. : SERVICE DES SEMENCES SELECTIONNEES.

1. Organisation Générale.

1.1. Objectifs du service et cadre de travail.

Les objectifs du Service des Semences Sélectionnées se résume ainsi :

- 1°/ Mettre à la disposition du paysan rwandais des semences de haute valeur et du matériel végétal adaptés aux exigences écologique de chaque région agricole et susceptibles d'augmenter les productions.
- 2°/ Faire connaître et diffuser les pratiques de culture intensive et les méthodes de conservation et d'amélioration de la fertilité, les pratiques de conservation des denrées alimentaires applicables en milieu rural.

Travaillant en collaboration étroite avec l'Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda, le service multiplie dans ses propres centres les variétés de plantes vivrières recommandées par l'ISAR.

La diffusion de ce matériel sélectionné s'effectue principalement par l'intermédiaire du personnel agronomique dans les préfectures et les 140 centres agricoles communaux.

La diffusion des cultures économiques (café, thé, pyrèthre, quinquina) est assurée directement par l'OCIR et par les projets concernés.

Les cultures fruitières sont propagées par l'intermédiaire des pépinières gérées par le service.

Les semences de légumes sont importées et conditionnées par le service qui les met à la disposition des planteurs au prix contant.

1.2. Personnel de cadre.

Le personnel de cadre comprend un agronome CTB comme Chef de Projet assisté d'un Ingénieur Agronome Technicien comme Homologue, ainsi qu'un Agronome A2. Depuis le 1/05/1978 un deuxième Ingénieur Agronome Technicien (CTB) est venu compléter l'équipe de direction.

.../...

Tableau n° 36 : Résultats des Centres de Multiplication.

Cultures	S		Mutura		Rubunde		Muyumbu		Mututu		Bumbogo		Total ares	Moyenne Rdt/Ha	Moyenne annuelle	Moyenne/ espèce
	1	2	ares	rdt	ares	rdt	ares	rdt	ares	rdt	ares	rdt				
Haricot.																
- Cajamarca	1	200	828	1.900	100	1.900							300	1.364		
	2	217	1.137	544	100	544							317	740	1.050	
- bataaf	1			1.066	50	1.066							556	740		
	2			424	25	424							239	446	593	
- Inyumba	1			1.166	50	1.166							50	1.166		
	2			408	25	408							25	408	587	
- 54	1												127	1.632		
	2												72	365	999	
- demi	1												331	589		
	2							196	663	135	589		323	645	635	
- coccinéus	1	55	1.040					90	672	233	619		55	1.040	1.040	817
Pois kyondo.	1	266	423	768	270	768							536	595		
	2	230	1.123	1.777	200	1.777							430	1.450	1.023	
Arachide	1															
Fatui	2							145	665	177	1.421		353	916		
Soja ooden	1							100	1.272	201	1.342		406	1.105	1.010	
	2									145	1.793		145	1.793		
Palmétto	1									80	1.160		80	1.160	1.476	
	2									101	1.779		225	1.335		
Maïs bambu	1							73	1.808	80	865		230	819	1.077	
	2							96	1.086	80	865		204	3.565		
Blé norteno	1	50	essai					75	3.680	129	3.450		374	2.754	3.160	
	2	205	485	1.525	200	2.000				280	3.480		200	2.000	1.502	
Pomme de terre.																
sangema	2	75	120.040	9.182	15	9.182							90	14.611	14.611	
atsimba	2	10	120.230	4.571	50	4.571							60	12.400	12.400	
condéa	1	101	4.436	14.520	350	14.520							1.051	9.478	9.536	12.182
	2	227	10.850	8.339	240	8.339							467	9.594		
Maïs / haricot	2							54	2.189	"	185		54	2.189	1.187	
								"	185	"			"	185		
		12.236			1.875			829		12.331			17.705			

Saison 1 = 9-10/77 • Saison 2 = 2-3/78 • Superficies en ares. Rendements en kg/Ha.-

1.3. Centres d'activité.

Cultures Vivrières : Cinq centres de multiplication dispersés à travers le pays : Mutura (Gisenyi), Ruhunde (Byumba), Muyumbu (Kigali), Bumbogo (Gitarama) et Mututu (Butare).

Cultures fruitières : Une pépinière de multiplication à Kigali et quatre petits centres de multiplication de bananiers de table.

Cultures potagères : Un secteur d'intensification, un bureau de vente de semences à Kigali, ainsi que quelques dépôts dans les projet et à Rubona.

Centres agricoles communaux : Chaque commune dispose de son centre de multiplication et de démonstration qui assure le programme de diffusion à l'échelon communal.

2. Multiplication et diffusion des cultures vivrières.

Les semences sélectionnées et le matériel végétal de propagation disponible pour la diffusion provient d'une part des centres de multiplication gérés par le service et d'autre part du rachat effectué dans les centres ISAR et dans les secteurs d'intensification ou secteurs semenciers.

Vu la demande grandissante de semences et la superficie de multiplication limitée, il sera de plus en plus fait appel au système de rachat pour satisfaire les besoins. Notons aussi que l'ISAR procède toujours à ses propres multiplication et assure une diffusion limitée autour de ces centres.

2.1. Résultats des centres de multiplication.

Les superficies cultivées ainsi que les rendements obtenus par variété et par saison figurent dans le tableau récapitulatif N°.....

La superficie totale consacrée à la multiplication dans les cinq centres fût de 77,05 Ha soit 15 Ha de plus que l'année précédente.

Les rendements obtenus sont très bons. Exception faite pour la culture du haricot, l'année culturale a été bonne à très bonne avec des augmentations très sensibles pour le soja, le maïs, le blé et la pomme de terre. L'arachide reste stationnaire.

.../...

Le climat et plus particulièrement la répartition des pluies reste bien sûr le facteur déterminant pour la réussite de la saison culturale.

Les augmentations sensibles des rendements au cours des deux dernières années sont dues également à la bonne application des méthodes culturales simples et adaptées.

Tableau n° 37. : Rendements comparés dans les centres de multiplication.

Cultures	Moyenne 1966 - 1975	Année 1976-1977	Année 1977_1978
Haricot nain	-	663	605
Haricot à rames	-	1.135	1.030
Haricot (moyennes)	872	999	817
Pois	694	732	1.023
Arachides (gousses)	1.009	992	1.010
Soja	817	1.079	1.277
Maïs	1.715	2.207	3.160
Blé	925	1.087	1.502
Pommes de terre	7.111	8.001	9.478

Notons que les nouvelles variétés de pommes de terre Sangema et Atsimba ont produit respectivement 14,6 T/Ha et 12,4 T/Ha en seconde saison culturale 1978.

En haute altitude, le centre de Ruhunde se confirme nettement supérieur à Mutura. La nouvelle variété de pommes de terre sangema y est entrée en multiplication.

La pomme de terre n'est plus multipliée dans les centres en dessous de 1.800 m. Sur proposition de l'ISAR on y commence la multiplication de la variété de haricot bataaf.

.../...

2.2. Résultats de la campagne "Rachat".

Comme les années précédentes le service a procédé au rachat de semences dans les meilleurs terroirs là où il existe des garanties de pureté de la variété. Cette méthode permet d'augmenter sensiblement les disponibilités en semences. Pour l'année culturale 1977 - 1978 le poids total des rachats s'élève à 47 Tonnes soit 30% de plus que l'année précédente.

Tableau n° 38. : Répartition des rachats de semences.

Espèces et variétés	Quantités (kg)	Provenance
Arachides Fatui	16.390	Kibungo
Maïs Bambu	9.647	Mutare
Haricot 1/2	3.950	Muyumbu
Haricot 54	1.600	Muyumbu
Haricot Bataaf	2.760	Giti-Tumba
Soja Palmetto	3.603	Kigali
Blé Norteno	2.935	Byumba
Sorgho SVR 157	1.996	ISAR
Tournesol Odryphèle	265	"
Vesce	25	"
Vigna Kinyama	200	"
Pomme de terre Condea	2.570	Ruhunde
" " " Sangema	650	ISAR
" " " Atsimba	650	"
Totaux.	47.241	-

2.3. Diffusion et vente de semences.

La quantité totale de semences diffusée est de 132 Tonnes correspondant au matériel nécessaire pour ensemercer 1330 Ha. Comparativement à l'année dernière on constate une augmentation sensible pour la diffusion de maïs (33%), le haricot (46%) et le soja (170%).

La diffusion de manioc est toujours arrêtée par suite de la présence de la mosaïque. Le tableau ci-après résume l'action de diffusion par espèce et par saison culturale.

.../...

Tableau n° 39. : Quantités de semences diffusées.

Espèces	1e saison	2è saison	Totaux	%	Equivalence en Ha
Pomme de terre	9.878	37.932	47.810	36,5	27
Haricot	20.384	10.637	31.021	23,5	310
Pois	2.389	1.528	3.917	3,0	78
Blé	3.350	2.490	5.840	4,5	48
Soja	11.358	6.591	17.949	13,5	398
Arachide	2.673	180	2.853	2,0	9
Maïs	15.309	5.723	21.032	16,0	420
Sorgho	150	1.373	1.523	1,0	38
Tournesol	-	82	82	-	2
	65.491	66.536	132.027	100	1.330

2.4. Observation sur les variétés diffusées.

2.4.1. Légumineuses.

- Haricot.

Les variétés naines Bataaf pour la moyenne altitude et demi pour la région de l'Est sont très demandées et appréciées. Les demandes étaient nettement supérieures à notre disponible.

Pour l'altitude de 1.800 m et plus la cajamarca est appréciée à Cyanguu, Cyeru et Mutara. Dans le haut Bugoyi, les paysans disposent d'un mélange local propre à la région.

Il devient de plus en plus évident que de fortes augmentations de rendements ne peuvent se réaliser que par l'introduction de haricots à rames spécialement dans les régions à fortes pluies.

- Pois.

La variété Kyondo reste la meilleure mais tout comme pour le haricot l'amélioration des méthodes culturales est à la base de l'augmentation de la production et particulièrement :

- La bonne préparation du terrain au lieu d'un simple déchaumage
- Le semis en ligne continues écartées de 40 cm
- Le tuteurage.

.../...

- Soja.

La culture du soja prend de l'extension dans toutes les Préfectures. Le paysan apprécie de plus en plus cette culture pour ces avantages. Le soja est moins exigeant que le haricot, se contentant d'un sol moins fertile et supportant une acidité plus prononcée. Le soja est moins sensible aussi aux maladies et aux attaques des pucerons. La conservation des graines ne pose pas de problèmes non plus. Comme désavantages par rapport au haricot nain, on peut citer le cycle végétatif plus long, une récolte échelonnée et la nécessité d'une surveillance à la levée et à la maturité car les tourterelles sont friands des jeunes pousses et des graines.

Actuellement les graines de soja sont très légèrement grillées avant la mouture et la farine est utilisée pour les bouillies et les pâtes.

L'extension du projet soja dans les Préfectures de Butare et de Gitarama et la mise en fonction d'une petite huilerie artisanale à Nyabisindu favoriseront certainement l'extension de cette culture intéressante.

La variété actuellement diffusée partout est la Palmetto. Les nouvelles variétés sont actuellement très prometteuses à l'ISAR.

- Arachide.

Culture très largement diffusée à Kibungo par l'AIDR ce qui nous a permis de racheter ± 16.000 kg pour les divers projets dans l'Est du pays.

L'ISAR vient de confirmer la nouvelle variété HNG 18 qui se montre nettement supérieure à la Fatui actuellement diffusée. Une commercialisation bien organisée est indispensable à l'extension de cette culture.

2.4.2. Graminées.

- Maïs.

Exception faite de la haute altitude sur terres de laves la variété bambu est très demandée. Il est vrai la carotte se vend 2 à 3 francs plus que le maïs local. Par exemple notre bureau de vente de Kigali a fourni ± 2.500 kgs pour 1.200 acheteurs.

Un projet du N-E du pays est parvenu à réussir la saturation en fournissant des semences à tous les paysans et actuellement cette région nous sert de secteur producteur de semences.

Il devrait en être de même dans les grands projet vivriers (paysannats - mise en valeur de marais etc...) pour ainsi finalement réussir la saturation du pays.

- Froment.

On concentre la diffusion au Buberuka où il y a moins de rouille. La variété Norteno se maintient favorablement mais un commercialisation rémunératrice pour les paysans s'impose.

Le nouveau projet d'intensification permettra d'étendre cette culture à Gikongoro. La densité de semis reste le facteur le plus important pour l'obtention d'un bon rendement d'où la nécessité de semer en lignes pour avoir une meilleure occupation du terrain.

Les Suppléments de rendement obtenus à l'ISAR avec l'introduction de la nouvelle espèce Triticale sont très prometteurs.

- Sorgho.

Une première diffusion a été réalisée avec la variété SVR 157 (Kebo) en 1977 à Kibungo et cette année la même diffusion s'est faite à Byumba mais en général les paysans disposent de leur propres variétés.

2.4.3. Tubercules et racines.

- Pomme de terre. :Variété condéa.

D'un total de 47% pour l'année précédente la diffusion de la pomme de terre revient pour cette année à 36% du total diffusé car celle-ci a été limitée aux zones de haute altitude où le rendement est meilleur et la conservation est plus facile.

L'ISAR nous a fourni une petite quantité de Sangema et Atsimba pour lesquels un maximum de multiplication est en cours. On attend également les résultats de l'Institut pour les variétés ugandaises qui au premier abord sont très productives mais qui nécessitent confirmation pour la résistance aux maladies et surtout la conservation après la récolte.

- Manioc.

En plus de la mosaïque déjà généralisée au Rwanda la bactériose vient d'être reconnue et l'acararien vert a pénétré dans le pays. La lutte phytosanitaire devient le premier objectif pour le manioc et grâce à une sélection sévère la station de Karama dispose à nouveau de matériel indemne de mosaïque.

- Patate douce.

Toujours très peu de demande en provenance du milieu rural.

Commentaires. : L'augmentation des productions dépend bien sûr de la valeur productive des semences et de la bonne application de méthodes culturales adaptées mais on retiendra également comme facteur important l'organisation de la commercialisation spécialement pour le soja, le blé, les arachides et même pour le maïs et les pommes de terre.

3. CULTURES FRUITIERES.

3.1. Multiplication

3.1.1. Agrumes.

La multiplication est toujours arrêtée par suite de l'attaque combinée des maladies appelées greening et tristeza. Les pépinières d'agrumes sont toujours conservées afin de tenter d'y découvrir des plantules résistantes. Dans le pays on note une meilleure résistance dans le Bugesera et dans l'Est.

3.1.2. Avocatiers.

Les arbres greffés sont en multiplication à Rubona où on dispose de greffons sur place.

La multiplication des noyaux issus des arbres mères des environs de Rubona se continue dans la pépinière centrale de Kigali (environ 38.700 noyaux) et se décentralise progressivement vers les préfectures et les communes car le transport des plantules reste toujours difficile et onéreux. Plusieurs projets collaborent efficacement à cette multiplication.

L'avocatier s'adapte très bien à la plupart des régions du Rwanda, son fruit est très recherché sur les marchés.

3.1.3. Ananas

Dans les environs de Kigali et Butare les premières plantations installées dans le milieu rural répondent déjà à une partie des demandes de rejets des paysans. Il est indispensable d'installer une parcelle de multiplication-diffusion dans les centres agricoles communaux.

.../...

3.1.4. Bananier.

Pour éviter les transports onéreux de rejets on décentralise au maximum vers les préfectures et les centres agricoles communaux. La diffusion concerne les variétés de table.

3.1.5. Plantes fruitières diverses.

Les préfectures ainsi que les responsables des communes sont chargés de la multiplication des plantes fruitières à reproduction facile et précoce. Cette action est soutenue par plusieurs projets et organismes non gouvernementaux. Il s'agit du papayer, goyavier, prunier du Japon, cérisier du cap, fraisier etc...

3.2. Diffusion.

Tableau n° 40. : Diffusion des cultures fruitières
Année culturale 77-78 (1/9/77 au 31/8/78).

	! Pépinière! ! du projet!	! Diffusion		! Total
		! Préfec- ! ture	! Projets!	
- <u>Avocats</u>				
seedlings		10.000	5.968	15.968
greffés (ISAR)		233		233
Noyaux (avocats)	38.740	44.978	78.725	162.443
- <u>Bananiers</u>				
gros michel		1.027		
nain de chine		381		
inyamunyu		70		
kamaramasenge		17		
				1.495
- <u>Ananas (ISAR)</u>		29.165		29.165

Dans le double but de décentraliser la multiplication et de pouvoir disposer sur place de matériel de diffusion il est demandé à chaque commune de réserver une partie de son centre agricole pour les avocats, bananiers, ananas etc...

.../...

4. CULTURES POTAGERES.

Malgré certaines difficultés d'approvisionnement la vente des semences potagères s'est maintenue à 94.825 sachets pour l'année culturale.

Les mêmes légumes carotte, chou, oignon, poireau occupent toujours 70% des ventes. Ils s'adaptent bien aux différentes régions du pays, ils constituent une réserve permanente de vivres car on peut les récolter à différents stades de végétation et actuellement ils sont largement commercialisés dans le pays allant même jusqu'à des échanges inter-régionaux.

Le prix du sachets a été maintenu à 20 Frs pour faciliter les commandes des communes qui se font par mandat postal au bureau vente de Kigali.

5. CENTRES AGRICOLES COMMUNAUX ou C.C.D.A.

L'autorisation d'installer les centres a été donnée en fin 73 et les premiers ont commencé en 1974. Depuis, toutes les communes sont visités régulièrement et les derniers sondages confirment l'effet de tâche d'huile là où il y a un centre qui fonctionne car tout dépend de l'intérêt et du dynamisme des responsables en place.

5.1. Appréciation sur les différentes espèces et variétés.

Par ordre d'importance on retiendra :

- Maïs bambu et pomme de terre condéa : très demandé
- Haricot : variété demi très apprécié au Bugesera et dans l'Est
" bataaf appréciée dans la région centrale et même dans certains terroirs de haute altitude.

Variété à rames : la cajamarca est diffusé au Buberuka et dans Byumba. Dans d'autres régions les paysans disposent d'un mélange local. Le n° 54 proposé pour le centre et l'Est démarre très difficilement.

- Soja : variété palmetto et ooden sensiblement égales. Culture largement introduite aux bords du lac Kivu et dans la région centrale.

.../...

- arachide : variété fatui généralisée par l'AIDR à Kibungo et très demandée dans la région centrale.
- blé norteno : variété résistante à la verse. L'extension de la culture reste tributaire d'une bonne commercialisation.
- pois kyondo : si cette variété est demandée elle ne répond toujours aux espoirs de la population car les pratiques culturales laissent à désirer.

5.2. Activités durant l'année.

Le rendement optimum ne s'obtient pas seulement en utilisant des semences sélectionnées, mais aussi en suivant correctement d'autres méthodes culturales parmi lesquelles on retiendra spécialement :

- la lutte anti-érosive : elle est primordiale et la terrasse se formera plus rapidement par l'installation d'une ligne continue de setaria pour retenir plus efficacement les terres. On évitera de labourer ou de racler la base de la terrasse mais bien laisser le setaria tapisser celle-ci pour mieux la fixer.
- fumure : la fumure minérale n'est pas encore à la portée du paysan et elle exige une sortie de devises. Par contre il est indispensable que chaque centre dispose de fumier bien fait ou de compost enrichi. La compostière sera installée dans de bonnes conditions et à ce sujet la bananeraie constitue un microclimat idéal. Il faut l'approvisionner avec des matières putrescibles et autant que possible améliorer avec du fumier provenant du petit bétail.

On reviendra par après sur la jachère cultivée (5.3.2.) tout en sachant bien que l'association agriculture-élevage reste évidemment l'idéal mais les conditions d'installation ou les frais d'investissement ne sont pas toujours disponibles ou remplies dans les centres.

5.3. Activités spécifiques.

5.3.1. Secteurs semenciers.

Comme il devient de plus en plus difficile de trouver des étendues suffisantes de bonnes terres, pour créer de nouveaux centres de multiplication, le service recourt de plus en plus au rachat des semences dans les régions où la diffusion est particulièrement efficace et contrôlée.

.../...

<u>Secteurs opérationnels en 1978</u>	<u>Secteurs en projet.</u>
<u>Gisenyi</u> : néant	Projet tabac (maïs)
<u>Ruhengeri</u> : ASPY (pomme de terre, pois, haricot à rames)	Umuganda préfectoral : maïs
<u>Byumba</u> : OVAPAM : (maïs), <u>Cyungo</u> : blé, pomme de terre;	
<u>Tumba-Giti</u> : haricot bafaf, maïs	<u>Murambi</u> : arachide
<u>Kibungo</u> : <u>coopératives</u> (arachide)	<u>Rutonde</u> : maïs, <u>Birenga</u> : ananas
<u>Mugesera</u> : arachide)	
<u>Kigali</u> : particuliers (ananas)	<u>Bugesera</u> : haricot $\frac{1}{2}$
<u>Muyumbu</u> : haricot $\frac{1}{2}$, soja, maïs	
<u>Gitarama</u> : <u>Kigoma</u> : (maïs, haricot)	<u>Runda</u> : maïs
<u>Butare</u> : <u>Gishamvu</u> : (haricot)	<u>Kibayi</u> : maïs
<u>Gikongoro</u> : néant	<u>Rukondo, Karama</u> : soja, maïs
	<u>Kivu</u> : blé, pomme de terre
<u>Cyangugu</u> : <u>Cyimbogo</u> (haricot $\frac{1}{2}$)	<u>Bugarama</u> : arachide
<u>Kibuye</u> :	<u>Mont Cyangugu</u> : haricot
	<u>ZDR</u> : action PAK
	<u>Gishyita</u> : haricot, soja

5.3.2. Jachère cultivée.

Pour la production de fumier l'association agriculture-élevage reste un but final et on ne peut se permettre d'attendre ni recourir aux engrais chimiques qui demandent un sol bien fourni en humus pour produire leurs effets. Pour produire cet humus on recourt actuellement à la plante elle-même en installant un engrais vert.

Le paysan connaît de longue date l'utilité de la jachère et la jachère cultivée n'est qu'une amélioration de celle-ci par un apport supplémentaire de matière organique et surtout d'azote grâce à la propriété de ces légumineuses de fixer l'azote de l'air.

La démonstration de cet engrais vert est déjà faite dans les centres de multiplication du projet où on emploie uniquement le mucuna en basse et moyenne altitude et la vesce en haute altitude à raison d'une culture tous les 4 ans soit après 6 saisons culturales. Des démonstrations concluantes apparaissent dans des centres de Byumba, Gitarama, Cyangugu, Kibuye, Butare, Kibungo, et Kigali.

.../...

5.3.3. Décentralisation.

Dans la mesure du possible le service s'efforce de passer du centre de commune au centre de secteur voir même au niveau de la cellule. De superficie moindre ceux-ci sont plus efficaces car plus proche du paysan.

Cette action donne de très bons résultats à Byumba et est prometteuse dans d'autres préfectures.

5.4. Evaluation des centres agricoles communaux.

D'une façon générale on constate au niveau communal des résultats visibles dans la lutte anti-érosive, l'emploi de fumure organique par le petit élevage et par la jachère cultivée, et l'utilisation des semences sélectionnées. Il y a également une diversification des cultures avec les cultures potagères et les arbres fruitiers ainsi qu'une amélioration de la ration alimentaire avec la consommation du soja et des avocats.

Reprenant un essai d'évaluation des réalisations dans les centres communaux en donnant la côte 4 pour Très bon, 3 = Bon, 2 = Moyen I = Faible, $\frac{1}{2}$ = Trace, Nul, on arrive avec la meilleure cote de 2,70 pour Byumba soit presque Bon pour l'ensemble des centres, 6 préfectures sont moyennes et un effort particulier est demandé aux autres qui sont en-dessous de la moyenne.

5.5. Conclusions.

Le Service des Semences Sélectionnées s'efforce de généraliser les conditions d'intensification agricole par la production et la diffusion de matériel végétal de haute valeur productive et par l'introduction en milieu rural de méthodes culturales intensives adaptées aux conditions du pays.

Si l'action directe et chiffrable du S.S.S. est déjà fort appréciable et s'intensifie chaque année, il reste pas moins que la diffusion indirecte de semences et de méthodes culturales de paysan en paysan est certainement aussi grand mais difficile à estimer. La collaboration étroite du service avec les centres communaux et de secteur trace la voie à suivre vers une amélioration générale de la production et du niveau de vie en milieu rural.

CHAPITRE III. EAUX ET FORETS.

1. FORETS.

1.1. Personnel.

Le personnel de cadre à Kigali est composé d'un Ingénieur Technicien, Directeur des Eaux et Forêts (jusqu'en Août), d'un Agronome A2, Chef de Bureau Reboisement et de deux Agronomes forestiers (A2 et A3) attachés à la Direction.

Le tableau ci-dessous reprend le personnel forestier travaillant dans les préfectures et dans les projets forestiers.

Tableau n° 41 : Personnel forestier.

Affectation	A0 Ir. For.	A1 Ing. Tech.	A2 Tech. For.	A3 Ass. For.	Mon. Fores- tiers	Gardes Fores- tiers
Cadre	-	-	2	1	-	-
Kigali	-	-	-	-	9	6
Gitarama	-	-	-	-	3	7
Butare	-	-	-	-	4	-
Gikongoro	-	-	-	-	6	19
Cyangugu	-	-	-	-	-	16
Kibuye	-	-	-	-	-	5
Gisenyi	-	-	-	-	9	18
Ruhengeri	-	-	-	-	1	1
Byumba	-	-	-	-	2	5
Kibungo	-	-	-	-	-	4
Projets	4	-	2	3	-	-

Le personnel forestier a été renforcé dans les préfectures.

1.2. Situation et Réalisations forestières.

1.2.1. Superficies boisées.

A. FORET NATURELLE.

Aucune modification importante n'est signalée dans les superficies de la forêt ombrophile de montagne.

Tableau n° 42 : Répartition de la Forêt Naturelle.

Préfecture	Forêt de Nyunqwe	Forêt de Mukura	Forêt de Gishwati	P.N. des Volcans	Total
Gikongoro	49.500	-	-	-	49.500
Cyangugu	56.200	-	-	-	56.200
Kibuye	750	3.760	-	-	4.510
Gisenyi	-	-	25.840	2.900	28.740
Ruhengeri	-	-	-	9.850	9.850
Gitarama (*)	-	-	30	-	30
	106.450	3.760	25.870	12.750	148.830

(*) Il s'agit de la Forêt de Busaga sur le Ndiza.

.../...

Les superficies de la forêt qui figurent dans le tableau précédent sont obtenues par planimétrie sur les cartes de préfecture au 1/100.000 du Service de Cartographie. De ce fait elles s'écartent légèrement des chiffres des rapports précédents.

B. Savanes arborées.

Les savanes boisées couvraient une grande partie des zones situées en-dessous de 1.500 m d'altitude dans l'Est du pays. A l'exception des formations qui couvrent le parc de la Kagera et le domaine de chasse du Mutara, ces savanes boisées sont actuellement très fortement exploitées suite à la coupe pour la fabrication de charbon de bois.

Ces savanes boisées tendent à disparaître partout en dehors des domaines protégés. Actuellement leurs superficies peuvent s'évaluer à environ 220.000 Ha.

C. Boisements.

Les superficies couvertes par les boisements sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 43. : Evolution des boisements au cours de l'année 1978.

Catégories	Superficies en Ha			
	Début 78	Plantation	Coupe	Fin 78.
Boisements				
Domaniaux	6.146	398	9	6.535
Communaux	25.979	1.280	143	27.116
Routiers	1.788	65	5	1.848
Individuels	19.329	3.054	27	22.356
des Régies	1.966	131	-	2.097
Divers	1.494	16	-	1.510
TOTAUX.	56.702	4.944	184	61.462

Par rapport à l'année dernière, il y a un accroissement de quelques 5.000 Ha, dû principalement aux extensions des boisements individuels.

1.2.2. Gestion et exploitation forestière.

A. Gestion de la Forêt Naturelle.

Les travaux d'enrichissement de la forêt naturelle de montagne se sont poursuivis en préfecture de Cyangugu, Kibuye et Gisenyi.

Depuis 2 ans on peut enregistrer le reboisement de 128 Ha en bordure de forêt à Cyangugu et de 94 Ha en bordure de forêt à Kibuye. Treize km de piste ont été faits en bordure de forêt entre les centres forestiers de Gisovu et de Rangiro. Ce dernier centre a produit 300 m3 de bois et 54 Tonnes de charbon de bois.

En dehors de ces exploitations dirigées, il existe toujours une exploitation clandestine importante.

B. Gestion des boisements domaniaux.

Tableau n° 44. : Situation et exploitation par préfecture.

Préfecture	Superficies en Ha				Exploitation	
	Début 78	Plantation	Coupe	Fin 78	m3	Recettes
Kigali	767,0	34,00	-	801,00	7.299	1.157.440
Gitarama	164,2	-	-	164,20	-	-
Butare	683,2	-	0,5	682,70	2.476	396.160
Gikongoro	761,0	78,00	-	839,00	-	-
Cyangugu	973,0	89,44	-	1062,44	1.215	194.400
Kibuye	1103,0	176,10	4,8	1274,30	804	103.730
Gisenyi	890,0	10,00	-	900,00	4.603	736.480
Ruhengeri	282,9	2,52	4,2	281,25	126	275.240
Byumba	448,4	6,00	-	454,40	3.306	740.650
Kibungo	73,0	2,00	-	75,00	564	133.011
Totaux.	6146,2	398,06	9,5	6534,76	20393	3.737.111

Les superficies au début de l'année sont plus grandes que celles de la fin de l'année précédente par incorporation à Kibuye et Cyangugu des réalisations du P.P.F.

Le prix moyen du stère s'élève à 183 Frs.

C. Gestion des boisements communaux.

Tableau n° 45. : Plantations de boisements communaux.

Préfecture	Superficies en Ha.		
	Plantées	Préparées	Totales.
Kigali	163,60	55,32	218,92
Gitarama	106,00	66,00	172,00
Butare	60,40	52,19	112,59
Gikongoro	126,44	232,00	358,44
Cyangugu	18,11	6,88	24,99
Kibuye	402,50	320,50	721,50
Gisenyi	105,41	20,43	146,27
Ruhengeri	59,58	14,02	59,58
Byumba	101,00	173,10	274,10
Kibungo	136,84	132,82	269,66
Totaux.	1279,88	1104,94	2384,82

Un effort particulier a été fait par les communes notamment dans le cadre de la journée nationale de l'arbre.

Tableau n° 46. : Exploitation des boisements communaux.

Préfecture	Début 78	Plantation	Coupe	Fin 78	m3	Recettes
Kigali	2.455	164,0	0,2	2.619	6.712	1.125.801
Gitarama	3.664	106,0	1,2	3.770	14.645	2.283.483
Butare	3.429	60,4	10,3	3.479	8.500	1.360.000
Gikongoro	1.977	126,4	0,2	2.103	1.219	57.200
Cyangugu	910	18,1	4,8	923	1.572	216.776
Kibuye	2.032	402,5	49,5	2.385	3.489	568.460
Gisenyi	3.009	105,4	7,0	3.107	10.778	1.757.635
Ruhengeri	3.144	59,6	19,9	3.184	3.429	754.380
Byumba	3.522	101,0	50,0	3.573	14.972	2.585.143
Kibungo	1.836	136,8	0,4	1.972	2.285	690.370
Totaux.	25.979	1280,2	143,5	27.115,7	67.601	11.399.248

Le prix moyen du stère s'élève à 169 Frs. En réalité, les prix pratiqués sont plus élevés mais le tableau comporte de nombreux stères de bois distribués gratuitement lors des travaux communautaires notamment à Gikongoro.

1.3. Groupe Forestier du Rwanda (G.F.R.)

Le G F R a tenu sa 7ème réunion le 10-11 Août 1978 dans la Préfecture de Gisenyi. Quelque 70 personnes intéressées par les problèmes forestiers ont participé à cette réunion annuelle importante et aux visites sur le terrain.

La protection de la forêt naturelle de Gishwati constamment menacée par les facteurs de destruction (élevage, sciages illégaux, coupe, mise en culture) a été au centre des discussions. Au terme de la 7ème rencontre, le G F R a adopté les résolutions suivantes à ce sujet :

.../...

Dans le domaine de la protection de la forêt naturelle, le Groupe Forestier du Rwanda recommande :

- Une délimitation nette du domaine forestier dans la législation au moyen d'un décret-loi sur le terrain par une ceinture de boisements à croissance rapide;
- Une délimitation des zones à reboiser, à enrichir et à conserver intégralement ainsi que la recherche d'un financement pour cet aménagement, notamment pour la création de centres forestiers;
- Dans les surfaces réservées aux essences à croissance rapide, l'expérimentation d'aménagement sylvo-pastoraux;
- l'élaboration d'une législation forestière au niveau national;
- Le renforcement de l'encadrement forestier au niveau préfectoral et communal de façon à développer la sensibilisation de la population aux problèmes forestiers.

1.4. Activités du Bureau des Forêts.

Le Bureau des Forêts a assuré la Direction Générale du service ainsi que la supervision de différents chantiers de reboisement.

Le bureau s'est également occupé de la préparation des projets sylvicoles de Gikongoro (1.000 Ha), de Kigali (50 Ha à proximité de la capitale ainsi que 5.000 Ha de bois de feu), et de Gisenyi (3.000 Ha de bois d'oeuvre à planter dans la forêt de Gishwati).

Le service a également supervisé trois pépinières à proximité de Kigali qui ont fourni 285 plants d'eucalyptus, de cyprès et de maesopsis.

1.5. Réalisations lors de la Journée Nationale de l'Arbre.

Durant la Journée de l'Arbre et au cours de tout le mois de Novembre 1978 un effort particulier a été fait pour la plantation d'essences forestières et d'arbres fruitiers (4.606.167 plants).

Le tableau suivant reprend les quantités de plants mise en place par Préfecture (caféiers exclus).

.../...

Tableau n° 47. : Réalisations lors de la Journée Nationale de l'Arbre (Novembre 78).

Préfectures	Eucalyptus	Cyprès	Pinus	Grevillea	Cedrella	Filao	Black wattle	Maesopsis	Arbres fruitiers	Divers
Kigali	361.978	70.925		10.289	3.544			474	456	1.157
Citarama	115.414	111.427		27.297	840				110.915	300
Butare	128.378	76.739		36.249	200			180	43.973	566
Gikongoro	369.003	190.213		59.951	4.336		7.024		39.891	5.402
Cyangugu	114.966	10.289	4.097	15.903					12.101	1.489
Kibuye	571.533	449.090	119.956	164.859	36.440				8.708	56.051
Gisenyi	351.983	107.221		1.842		22.629			2.065	3.701
Byumba	326.596	142.103		5.242		2.628			6.679	809
Kibungo	611.925	75.860			4.760	600		12.300	33.434	
Total partiel	2.951.776	1.233.867	124.063	321.632	50.120	25.857	7.024	12.954	258.222	69.475

- Les données concernant la Préfecture de Ruhengeri n'ont pas été transmises.

- Les données de Kigali concernant 8 communes sur les 17 de la Préfecture.

.../...

2. EAUX.

2.1. Personnel.

Le Chef de Division Pêche et Pisciculture assure en même temps l'intérim à la Direction des Eaux et Forêts à partir du 2 août 1978.

Il supervise également les projets de cette division tout en s'occupant personnellement du Projet "Stock des Clupéidés du lac Kivu" et du Projet "Poissonerie du Rwanda".

Tableau n° 48. : Personnel Piscicole dans les Préfectures.

Préfectures	Agronome A2 Spécialistes	Agri A2	Ass. Agri.	Vulg.	Mon. Agri	Agents pisc.	Gardes pêche
Kigali	1	-	-	-	-	-	-
Gitarama	-	-	-	-	-	4	4
Butare	-	-	-	1	-	-	-
Gikongoro	-	1	-	-	2	-	-
Cyangugu	-	-	-	-	-	-	1
Kibuye	-	-	1	-	-	-	1
Gisenyi	1	-	1	-	-	-	-
Ruhengeri	1	-	-	-	-	-	1
Byumba	-	-	-	-	-	-	2
Kibungo	1	-	1	-	-	1	1
Totaux.	4	2	4	1	2	5	15

- Comme l'année dernière, un agronome A2 s'occupe des centres d'alevinage nationaux de Kigembe et de Rwasave.
- Il est aidé dans cette tâche par des moniteurs piscicoles et des capitas expérimentés.
- La région lacustre du Bugesera qui se trouve dans le périmètre du Projet Bugesera-Est-Gisaka/Migongo est encadré techniquement par un Agronome A2 spécialisé en pisciculture. Il est aidé par des gardes-pêche.
- Un agronome A2 spécialiste des pêches continentales et piscicultures s'occupe du développement de la pêche dans les lacs Muhazi, Mugesera, Sake et Bilira.
- Il supervise un Assistant Agricole et les grades-pêche. A Kibungo, un agent piscicole s'occupe avec les grades-pêche du développement de la pêche dans les lacs Nasho, Rwehikama et Rwampanga. Cette région se trouve également dans le périmètre du Projet B.G.M.

.../...

- Les lacs Bulera, Ruhondo ainsi que la pisciculture dans la préfecture de Ruhengeri sont sous l'autorité d'un Agronome A2 spécialisé en pêches continentales et pisciculture.
- Le développement de la pêche dans le lac Kivu ainsi que l'exploitation du Stock des Clupéidés dans celui-ci font partie d'un projet à part. Ce projet utilise un Agronome A2 spécialisé en pêche continentales et pisciculture, un Agronome A2 et un Assistant Agricole. Ce personnel ainsi que 18 pêcheurs riverains du lac Kivu ont été formés pendant 2 mois à Bujumbura sur la pêche des Clupéidés.

2.2. Réalisations et Activités du Service Pêche et Pisciculture.

2.2.1. Activités de la Division.

- La Direction du service ainsi que la supervision générale des activités relatives à la pêche et à la pisciculture ont été assurés par le Chef de cette division conformément à l'arrêté Présidentiel n° 59/09 du 30 juin 1976.
- Il est aidé dans cette tâche par le personnel agricole et celui chargé de la pêche et de la pisciculture dans les préfectures.
- Les travaux de la division ont porté surtout sur :
 - La supervision et la préparation des projets en cours
 - L'étude et la mise en place de nouvelles techniques de pêche;
 - La formation des pêcheurs et les réunions de service;
 - La distribution de nouveaux engins de pêche;
 - La création des coopératives de pêcheurs et leur encadrement;
 - La construction des nouveaux étangs et des centres d'alevinage préfectoraux et sous-préfectoraux;
 - La préparation et l'expédition du courrier etc...

2.2.2. La Pisciculture en milieu rural.

- Le développement de la pisciculture en milieu rural se poursuit avec une augmentation du nombre d'étangs par rapport à l'année dernière. Conformément aux nouvelles instructions ministérielles relatives aux dimensions minima des étangs individuels ou collectifs on remarque actuellement des grands étangs construits par la population.

.../...

- La production de ces étangs est destinée à la consommation locale et elle n'est pas pesée. Seule une partie fait objet d'une commercialisation.
Les alevins servent chaque fois à l'alevinage des étangs nouvellement construits;
- La division a planifié le nombre d'étangs susceptibles d'être construits dans le pays et le Ministère a financé la construction des centres d'alevinage nationaux en conséquence;
- Un projet intitulé "Développement de la pisciculture nationale" a été préparé et en est en train de chercher son financement;
- Le nombre et la superficie des étangs individuels ou collectifs se répartissent de la façon suivante au cours de l'année 1978 :

Tableau n° 49. : Situation des étangs piscicoles par Préfecture.

Préfecture	Nombre étangs	Superficie totale (Ha)	Production en kg.
Kigali	653	12,91	1.500
Gitarama	626	12,57	690
Butare	541	23,16	9.696
Gikongoro	160	4,54	-
Cyangugu	32	0,94	-
Kibuye	151	2,03	604
Gisenyi	183	9,96	42
Ruhengeri	93	2,16	2.745
Byumba	183	8,31	-
Kibungo	40	1,06	-
Totaux.	2.662	77,64	15.277

- Si la production mentionnée dans ce tableau reste faible, c'est parce qu'elle n'est pas contrôlée au moment de la vidange. Celle-ci n'a pas également été effectué en même temps.
- La pisciculture rwandais souffre également d'un manque de personnel d'encadrement et les poissons sont souvent mal nourris au cours de leur élevage.

2.2.3. Centres Piscicoles.

- Plusieurs centres piscicoles nationaux ont été construits au courant de l'année 1978.
Ceux-ci serviront de la multiplication et, la diffusion des alevins ainsi qu'à la production des poissons de consommation dans l'avenir.

.../...

I. ANCIENS CENTRES PISCICOLES.

A. Centre d'Alevinage National de Kigembe à Butare.

- Trente journaliers s'occupent de tous les travaux relatifs à l'aménagement des 77 étangs, l'entretien des routes, des caféiers de la station des arbres fruitiers, des boisements, des bâtiments et de la garde de la station pour un coût de 600.000 FRW.

Le centre a reçu 2 étudiants stagiaires du Groupe Scolaire de Butare (Section Agricole) au cours de l'année 1978. La mise en charge de 70 étangs d'une superficie de \pm 5 Ha a été de 1.231 kg d'alevins et géniteurs macrochir, melanoplera, serranochromis et carpes.

- La vidange de 14 étangs de la station d'une superficie de \pm 2,5 Ha a donné une production de 1.620 kg de poissons. Le centre s'occupe aussi de la vidange des étangs construits en milieu rural. A titre indicatif, la production de 45 étangs ruraux d'une superficie de 262 ares a été de 897 kg pendant une année. La mise en charge des étangs ruraux effectuée grâce au centre d'alevinage de Kigembe a été de 307 kg pour 42 étangs d'une superficie de 159 ares.

Le centre d'alevinage de Kigembe a supervisé également la construction de 20 étangs d'une superficie de 207 ares dans 4 communes de Butare.

B. Centre Piscicole de Relais de Rwasave à Butare.

- Un moniteur piscicole aidé d'un capita ancien de 1950 assurent la surveillance des travaux effectués par 15 journaliers.
- La mise en charge de 5 étangs de la station d'une superficie de 897 ares a été de 1.827 kg tandis que la vidange de 4 étangs de 227 ares a donnée 1.281 kg.

C. Centre Piscicole de Ruganwa à Kigali.

- D'une superficie de 1,5 Ha, le centre utilisé une vingtaine de journaliers pour les 20 étangs. Il est construit par l'Umuganda et a été vidé au courant de l'année 1977.
- La construction des moines et le curage des étangs a eu lieu en 1978 et sa vidange est prévue en 1979.

.../...

D. Centre Piscicole de Kabuye à Kigali.

- 8 travailleurs journaliers ont assuré l'entretien de 8 étangs de Kabuye qui seront vidés également en 1979.

II. NOUVEAUX CENTRES PISCICOLES.

- Sept centres d'alevinages préfectoraux ont été construits respectivement à :

- Gitarama : marais de Rugeramigozi près de Kabgayi
- Gikongoro : Nkungu
- Cyangugu : Ntendezi
- Kibuye : Restauration des étangs du centre piscicole de Nyamishaba
- Gisenyi : Kazabe
- Kibungo : Rusumo
- Ruhengeri : Restauration des étangs du centre piscicole de Muko.

- Ils ont une superficie dépassant 1,5 Ha et le nombre d'étangs a été fonction de terrain disponible.
- Leur construction a pris fin avec l'année 1978 et ont été chargés immédiatement suite à la pénurie du personnel compétent, la vidange de ces centres en vue de la diffusion des alevins restent attendue.

III. CENTRES EN COURS DE CONSTRUCTION.

De même destination que les précédents, ils ont eu une superficie de 1,5 à 2 Ha et sont au nombre de 8 à 20 suivant la topographie du terrain.

- Leur construction a débuté en 1978 mais les travaux ont été lents à cause de la fin du budget prévu à cet effet.
- Environ 80 journaliers assurent leur mise en place tandis que le nombre de 10 à 15 travailleurs par jour a été retenu pour l'entretien des centres précédents.
- La mise en charge de ces centres est prévue en 1979 et se répartissent dans les préfectures ci-dessous :

- Kigali : Bumbogo
- Butare : Runyinya
- Gisenyi : Ndorwa
- Byumba : Gatsibo.

.../...

- Il est prévu la restauration des étangs du centre piscicole de Mwange à Byumba. Un nouveau emplacement sera choisi dans la S/Préfecture de Buberuka à Ruhengeri.
- Tous ces centres sont construits sur financement du budget ordinaire du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

2.2.4. Réalisations en matière de Pêche Lacustre.

Tableau n° 50. : Production estimées des pêcheries lacustres.

Préfecture	Lacs	Pêcheurs	Pirogues	Poissons: kg
1. Cyangugu	Kivu	460	458	136.253
2. Kibuye	Kivu	170	122	2.820
3. Gisenyi	Kivu	111	81	35.456
4. Ruhengeri	Bulera	55	30	31.607
	Ruhondo	224	201	93.304
5. Kigali	Rweru	22	22	16.184
	Cyohoha N.	35	35	27.535
	Cyohoha S.	40	40	16.507
	Gaharwa	20	20	30.000
	Kidogo	14	10	17.000
	Kilimbi	24	24	9.600
	Mirayi	26	26	4.000
	Murago	27	25	3.800
6. Byumba	Rumira	37	35	19.200
	Muhazi	30	30	(20.000)
7. Kibungo	Muhazi	150	(150)	35.000
	Muhazi	(116)	75	42.000
	Sake	13	24	21.300
	Bilira	10	10	9.150
	Mugesera	32	-	65.400
	Rwehikama	16	32	15.400
	Nasho	38	-	98.300
Rwampanga	34	-	58.340	
Totaux.		1.704	1.450	709.256

- Remarques :
- Ces renseignements ne sont pas très précis par manque du personnel piscicole en place.
 - La production de la pêche lacustre a connu une diminution par rapport à l'année dernière à cause de l'apparition du choléra dans les pays limitrophes, ce qui a obligé la fermeture de la pêche dans tous les lacs frontaliers.
 - Cette réglementation a eu lieu en juin 1978.

.../...

2.3. Les Projets de la Division.

1. PROJET "EXPLOITATION DU STOCK DES CLUPEIDES DU LAC KIVU".

- Ce projet est financé par le fonds spécial de développement constitué par l'aide alimentaire belge "Fonds Blé".
Il a été financé pour un montant de 12.009.172 FRw en 1977 et a pour but la création des coopératives de pêche des clupéidés dans le lac Kivu; l'exploitation, l'étude du stock et la commercialisation.
- Personnel :
 - un chef de projet
 - un agronome A2 spécialiste des pêches continentales à Gisenyi
 - un agronome A2 à Kibuye
 - un assistant agricole à Cyangugu et des pêcheurs.

2. PROJET "EMPOISSONNEMENT DES LACS DU PAYS ET DEVELOPPEMENT DE LA PECHE".

- Le projet est financé par le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) pour un montant de 175.300 dollars canadiens.
- Il a pour but l'étude des poissons du bassin de l'Akagera susceptible d'être utilisés aux fins piscicoles et commerciaux dans les niches écologiques libres.
- Personnel :
 - un chef du projet
 - un conseiller
 - des pêcheurs et des pisciculteurs sur le terrain.

3. PROJET "POISSONNERIE DU RWANDA".

- Ce projet qui est d'ailleurs le plus récent a été entièrement financé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage qui a fourni un bâtiment et un montant de 100.000 FRW.
- Il a vu le jour lors de l'apparition du choléra et a pour but d'approvisionner en poissons frais la population urbaine de Kigali tout en facilitant les déplacements des pêcheurs qui transportaient par moyens de bord leur production à Kigali.
- Personnel :
 - un agent chargé des groupements coopératifs
 - un pêcheurs et leurs encadreurs
 - deux vendeurs et un convoyeurs
 - un zamu.

.../...

CHAPITRE IV. : PAYSANNATS.

1. Personnel.

Les installations systématiques des paysans étant pratiquement terminés, le personnel des paysannats est principalement actif dans le domaine de l'intensification de l'agriculture et de l'élevage, ainsi que dans la commercialisation des produits. Le tableau suivant donne le nombre d'agents par région et par zone de culture.

Tableau n° 51. : Personnel des paysannats.

Régions et zones	Ing. Agron. A0	Ing. Techn. A1	Agrono- me A2	Assis*ant Agri. A3
<u>Zones caféicoles.</u>				
Icyanya	1	-	3	3
Mayaga			4	4
Bugesera (*)			1	3
<u>Zones théicoles.</u>				
Mata	1	1	-	2
Kitabi	1	-	1	1
Shagasha	2	1	2	1
Giheke	1	-	1	1
Mwaga-Gisakura	-	1	3	2
Pfunda	-	-	3	5
Karago-Giciye	1	-	2	7
Ramba-Gaseke	-	1	3	2
Nyamumba	-	-	1	-
Cyohoha-Rukeri	1	1	-	3
Mulindi	-	1	3	9
Gisovu	1	-	1	2
<u>Zones pyrêthricoles.</u>				
Bugoyi-Mulera	3	-	4	6
<u>Zones Rizicoles.</u>				
Bugarama	-	1	1	-
Nyabugogo	1	-	-	1
Cyiri	-	-	-	2
Mukunguri	-	-	-	1
<u>Zones arachidières.</u>				
Bugesera (*)	-	-	1	-
Gisaka-Rusumo			1	1
Mutera	2	1	5	18
Totaux. :	15	8	40	74.

(*) Le personnel agronomique du Bugesera travaille dans le cadre du projet Bugesera-Gisaka-Migongo (B.G.M.) depuis le 2 Février 1978.

.../...

2. Réalisations et Statistiques Agricoles.

2.1. Infrastructures Agricoles.

Tableau n° 52. : Nombre de familles concernées.

Préfecture	Périmètre	Culture de rapport	Familles installées		
			Fin 1977	en 1978	Fin 1978
Kigali	Masaka	Café	2.068	+ 78	2.146
	Muyumbu	"	1.855	+ 37	1.892
	Bihembe I	"	2.749		2.749
	Nyamatete	"	283		283
	Bihembe II	"	-	+ 895	895
	Gahanga	"	530		530
	Kanzenze	"	2.181		2.181
	Maranyundo	"	3.896		3.896
	Rugeyo	"	1.443		1.443
	Kigusa	"	1.264		1.264
	Gihinga	"	1.238		1.238
	Mkanga	Arachides	387		387
	Gitarama	Gitovu	Café	1.093	- 21
Rutabo		"	1.411	- 73	1.338
Jenda		"	1.002	+ 28	1.030
Mugina		"	1.368	+ 3	1.371
Butare	Munyinya	Café	1.082	- 3	1.079
	Mututu	"	1.143	- 99	1.044
	Mbuye	"	708	* - 5	703
	Ruyenzi	"	1.343		1.343
	Ntyazo	"	1.636		1.636
	Gakoma	"	1.721		1.721
Muyaga	"	1.654		1.654	
Gikongoro	Mata	Thé	260		260
	Kitabi	"	1.677		1.677
Cyangugu	Shagasha	Thé	1.652		1.652
	Mwaga-Gisakura	Thé	2.504		2.504
	Giheke	Thé	3.058		3.058
	Bugarama	Riz	1.555	- 322	1.233
Gisenyi	Pfunda	Thé	872		872
	Nyamugali	"	1.028		1.028
	Ramba-Gaseke	"	320		320
	Karago-Giciye	"	97		97
	Bugoyi-Mutura	Pyréthre	2.648	- 201	2.447
	Karago	"	285	+ 201	486
Ruhengeri	Kinigi	Pyréthre	1.916		1.916
	Mukingo-Nkuli	"	928		928
	Nkumba	"	124		124
	Cyohoha-Rukeri	Thé	392		392
Byumba	Mulindi	Thé	4.316		4.316
	Rushaki	"	384		384
	Cyohoha-Rukeri	"	1.648		1.648
	Ntete	Café	117		117
	Mutara	Arachides	6.426		6.426
Kibungo	Bwiriri	Café	1.121		1.121
	Rusuno	Arachides	1.160		1.160
	Totaux.	-	66.543	+ 518	67.061

.../...

La répartition globale des familles suivant les cultures économiques se présente actuellement comme suit.

Caféiculture	:	33.746	soit	50,3%
Théiculture	:	18.208	soit	27,2%
Pyrêthriculture	:	5.901	soit	8,8%
Culture d'arachides	:	7.973	soit	11,9%
Riziculture	:	1.233	soit	1,8%.
		<u>67.061</u>		<u>100 %.</u>

En ce qui concerne les groupements théicoles, seul le nombre de parcelles de théiers a été enregistré. Ces parcelles sont groupées en blocs coopératifs, soit dispersées sur les exploitations individuelles suivant le système de "thé villageois". On a noté les chiffres des années précédentes pour les périmètres ou aucun changement n'a été signalé.

*

Notons aussi que le nombre de caféiculteurs, de pyrêthriculteurs, et de riziculteurs est plus grand que celui indiqué dans ce chapitre paysannats. En effet un bon nombre de paysans pratiquent ces cultures en dehors des zones aménagées en paysannat.

*

Par contre, dans les périmètres entièrement aménagés en paysannats, un certain nombre de paysans se sont installés illicitement sur les terres non-agricoles. Ils ont été inclus dans le nombre total des parcelles.

*

Le tableau suivant donne les réalisations en ce qui concerne les pistes, les travaux anti-érosifs et les boisements dans les zones où on a effectué une réforme agraire avec réinstallation de la population et redistribution des terres agricoles. Les coopératives théicoles et zones à "thé villageois" n'y figurent donc pas.

.../...

Tableau n° 53. : Réalisations routières, parcellement,
Lutte anti-érosive, sylvicoles.

Zones et Péri-mètres	Pistes km.	Parcelles Nombre	L.A.E. km.	Boisem. Ha.	Pépin. Café	Centre Dépulp.	Séchoir
MAYAGA							
Gakoma	120,0	1.781	564,9	102,3	1	6	
Muyaga	158,0	1.654	607,8	96,8	2	7	
Ntyazo	212,0	1.636	832,1	70,2	2	17	
Ruyenzi		1.343	184,2	56,2	1	3	
Mbuye	20,0	703	280,0	103,8	1	3	
Mututu		1.044	328,5	51,5	2	4	
Munyinya	93,1	1.079	465,7	58,1	2	4	
Gitovu	92,6	1.072	349,7	38,1	1	4	
Rutabo	119,0	1.338	587,2	164,7	1	6	
Mugina	120,1	1.371	551,6	127,4	1	6	
Jenda	72,6	1.030	406,8	109,3	1	6	
Total fin 78	1007,4	14.051	5158,6	978,9	15	66	
Réalisation 78	-	15	355	20,8	-	-	
BUGESERA							
Maranyundo	149,4	3.896	865,0	92,2	1	-	
Kanzenze	68,6	2.181	1057,7	59,0	1	2	
Kigusa		1.264	412,0	50,0	1	1	
Rugeyo	102,3	1.443	635,2	53,3	1	1	
Gihinga	106,6	1.238	506,1	91,4	1	1	
Nkanga	44,0	387	154,5	11,0	-	-	
Total fin 78	470,9	10.409	3630,5	356,9	5	5	
Réalisation 78	12	-	240,4	54,8	-	-	
ICYANYA							
Masaka	132	2.146	324,0	104,5	1	5	
Muyumbu	101	1.892	586,6	89,8	2	5	
Bihembe	169	2.749	660,0	40,5	1	1	
Nyamatete	20	283	68,0	15,0	-	-	
Bihembe II	60	895	151,0	42,0	2	3	
Gahanga	38	530	26,0	4,0	-	1	
Total fin 78	520	8.495	1815,6	295,8	6	15	
Réalisation 78	-	1.010	275,0	34,8	-	-	
BUGOYI - MULERA							
Bugoyi	180	2.933	300	75,0	-	-	4
Mulera	150	2.968	600	102,0	-	-	5
Total fin 78	330	5.901	900	177,0	-	-	9
Réalisation 78	-	-	-	-	-	-	-
M U T A R A							
Total fin 78	352,8	6.426	620	130,3	-	-	-
Réalisation 78	-	-	-	-	-	-	-
GISAKA - MIGONGO							
Bwiriri-Matongo	82,0	1.121	127	15,3	-	-	-
Rusumo	124,0	1.160	160	12,3	-	-	-
Total fin 78	-	-	-	-	-	-	-
Réalisation 78	-	-	-	-	-	-	-
I M B O							
Total fin 78	52	1.233	60	28	1	-	-
Réalisation 78	-	322	-	-	-	-	-
Totaux fin 78							
Réalisations 78					26	86	9
					-	-	-

2.2. Statistiques agricoles en paysannat.

2.2.1. Caféiculture.

Tableau n° 54. : Situation caféicole au 31/12/78.

Régions Périmètres	Nombre ! planteurs !	Caféiers ! en rapport !	Caféiers non en rapport			Effectif ! total
			1976	1977	1978	
ICYANYA						
Gahanga	412	90.520	-	-	-	90.520
Masaka	1.862	429.009	37.600	44.691	18.576	529.876
Muyunbu	1.474	245.989	64.840	102.255	16.109	429.193
Bihenbe	3.022	249.620	179.158	227.231	206.240	862.240
Bihenbe II	895	212.300	-	29.000	18.000	259.300
Total	7.665	1.247.438	281.598	403.177	258.925	2.171.129
BUGESERA						
Kanzenze	2.989	249.272	128.027	18.512	20.309	416.120
Maranyundo	2.037	227.929	43.200	18.000	20.000	309.129
Kigusa	1.817	221.128	42.000	-	-	263.128
Rugeyo	1.717	297.307	46.000	-	-	343.307
Gihinga	1.084	425.418	31.791	19.000	57.432	533.641
Total	9.644	1.421.054	291.018	55.512	97.741	1.865.325
MAYAGA						
Jenda	974	374.644	14.926	11.140	8.060	408.770
Mugina	1.358	402.090	20.403	8.354	6.896	437.743
Rutabo	1.347	616.767	5.060	7.789	11.784	641.400
Gitovu	1.059	320.551	14.600	14.630	3.637	353.418
Munyinya	1.053	277.866	9.935	8.940	9.942	306.683
Mututu	1.028	284.350	20.359	7.932	20.076	332.717
Ntyazo	1.278	278.971	20.020	19.275	15.181	333.447
Mbuye	708	174.741	7.751	10.400	8.720	201.612
Gakoma	1.339	297.605	7.931	3.100	9.440	318.076
Muyaga	1.468	427.428	32.408	23.566	26.587	509.989
Ruyenzi	678	194.169	10.142	10.606	3.439	218.356
Total :	12.290	3.649.182	163.535	125.732	123.762	4.062.211
BUGANZA Nd.						
Ntete	115	11.500	-	-	-	11.500
GISAKA						
Bwiriri	420	34.000	-	-	-	34.000
TOTAUX.	30.134	6.363.174	736.151	584.421	1.064.849	8.144.165

- De l'ensemble de l'effectif des caféiers on compte 22% de jeunes plants et 78% de caféiers en rapport (en âge de produire).

La proportion de caféiers en voie de régénération est de 6,9% de l'ensemble (7,75% au Mayaga, 4,8% à l'Icyanya et 15,3% au Bugesera).

- Le nombre moyen de caféiers par planteur est de 270 dont 59 sont des jeunes arbres non productifs et 19 sont en voie de régénération.

Tableau n° 55. : Production Caféicole en paysannat.

Régions	Café parche kg.	planteurs	Kg/planteur	Revenu moyen/ planteur
Icyanya	659.304	7.665	86	10.321
Bugesera	410.747	9.644	43	5.111
Mayaga	1.114.631	12.290	91	10.883
Totaux.	2.184.682	29.599	74	8.857

Remarques :

- La production de l'ensemble de l'Icyanya a été calculée par extrapolation à partir des données des périmètres Masaka et Muyumbu. Aucune production n'est en effet signalée pour les périmètres Bihembe I et Bihembe II.
- Les données du Mayaga sont probablement légèrement sous-estimées du fait qu'aucun renseignement n'a pu être obtenu concernant l'achat de café par les commerçants dans le secteur sud.

Tableau n° 56. : Production de café parche.

Régions	Café parche kg.	Caféiers en production	gr. de café parche à l'arbre	kg de café parche à 1'Ha.
Icyanya	659.304	1.247.438	528	1.057
Bugesera	410.747	1.421.054	289	578
Mayaga	1.114.631	3.649.182	305	611
Totaux.	2.184.682	6.317.674	346	692

Remarques :

- Les distances des plantations en paysannat étant de 2 x 2,5 m, le nombre d'arbres est supposé être de 2.000 à 1'Ha partout.
- La production moyenne par arbre planté donc sans faire abstraction des jeunes plants est de 304 gr/arbre à l'Icyanya, 220 gr/arbre au Bugesera, 274 gr/arbre au Mayaga et de 270 gr/arbre pour l'ensemble des paysannats caféicoles.

2.2.2. Théiculture.

Tableau n° 57. : Situation théicole en 1978.

Préfecture	Superficie totale (Ha)	Superficie en rapport	Superficie non en rapport	Réalisations 1978.
Byumba	2501,71	2070,23	431,48	59,13
Cyangugu	2211,91	2088,40	123,51	37,95
Gisenyi	1736,08	800,00	936,08	308,69
Gikongoro	1221,72	975,70	246,02	66,50
Kibuye	103,00	-	103,00	103,00
TOTAUX.	7.774,42	5.934,33	1.840,09	574,27

- Les plantations de l'année 1978 (574,27 Ha) se répartissent en 261,05 Ha de plantations en thé villageois, 788,94 Ha de plantations en bloc industriel et 124,28 Ha de plantations sous forme coopérative.

- Les détails de la situation théicole figurent dans le tableau n°.....

Tableau n° 58. : Production théicole des coopératives.

Préfectures usines	Lieux	Caté- gorie	Ha en rapport	Production thé vert	Production thé usiné	Production moyenne
<u>Byumba.</u>						
Mulindi	Mulindi	C.T.	651,14	4.533.255	1.021.464	1.569
"	Rushaki	T.V.	613,42	2.595.004	584.724	953
"	Cyohoha-	T.V.				
	Rukeri	C.T.		968.424	218.645	
Cyohoha	Cyohoha-	T.V.				
	Rukeri	C.T.	548,20	477.233	42.089	476
<u>Cyangugu.</u>						
Shagasha	Gatandara	C.T.	89,00	730.154	159.438	1.791
	Shagasha	C.T.	400,00	1.739.304	379.800	950
	Giheke I	T.V.	627,20	2.151.052	469.910	749
Gisakura	Mwaga	C.T.	159,00	934.022	211.317	1.329
	Gisakura	C.T.	463,00	2.405.382	544.213	1.175
	Giheke II	T.V.	55,20	349.980	79.681	1.443
	Ntendezi	C.T.	200,00	949.377	224.942	1.125
<u>Gikongoro.</u>						
Kitabi	Kitabi	T.V.	432,00	1.064.297	212.858	493
	Mata	T.V.	146,00	249.727	51.254	351
<u>Gisenyi.</u>						
Nyundo	Pfunda	C.T.	224,00	1.478.393	333.117	1.487
	Nyamugali	C.T.	165,00	460.700	103.795	629
	Kivumu	C.T.	166,00	224.619	50.604	305
	Ramba-Gasoko	T.V.	165,71	163.437	36.843	222
	Karago-Giciya	T.V.	18,00	16.191	3.650	203
TOTAUX.	-	-	5.122,87	21.490.551	4.728.344	923.

- La production de thé pour Mulindi a été communiquée globalement pour la coopérative thé et pour l'exploitation en régie. Les chiffres dans le tableau ci-dessus ont été calculés au prorata des superficies. De même les chiffres de Kitabi, de Ramba-Gaseke et de Karago-Giciye ont été calculés au prorata des superficies à partir de la production globale qui inclut la production des blocs industriels.

*

- Le nombre de paysans concernés est de 17.816. La superficie moyenne en rapport est d'environ 30,4 ares par planteur.

*

- La production moyenne des plantations théicoles des paysans est de 923 kg/Ha de thé usiné (contre 1.099 l'année précédente à cause de l'entrée en rapport des jeunes plantations.

*

- Le rendement à l'usinage est de 22 kg de thé noir pour 100 kg de thé vert (22%).

2.2.3. PYRETHRICULTURE.

Tableau n° 59. : Situation de la Pyrêthriculture en juillet 78.

Préfectures régions	Nombre de planteur	Superficie en pyrêthre Ha	Moyenne par paysan ares.
<u>Gisenyi.</u>			
Bugoyi Karago	285	73,80	25,89
Mutura	2.648	797,96	30,13
<u>Ruhengeri.</u>			
Bugoyi Kinigi	1.916	958,66	50,03
Nkumba	124	76,87	61,99
Mukingo	422	127,87	30,30
Nkuli	506	151,28	29,90
Totaux.	5.901	2.186,44	37,05

La pyrêthriculture dans le paysannat a diminué de 134 Ha par rapport à l'année précédente. La superficie par paysan a regressé de 2 ares en moyenne.

Le rendement moyen à l'Ha obtenu en 1978 est de 399 kg de fleurs sèches soit une diminution de près de 11% par rapport à l'année précédente.

Le rendement moyen au séchage fut de 19,96%.

La production moyenne par paysan fut de 741 kg de fleurs fraîches correspondant à 148 kg de fleurs sèches.

Le revenu monétaire par paysan provenant de la pyrêthriculture est de 8.896 Frs.

.../...

2.2.4. RIZICULTURE.

Tableau n° 60. : Superficies et productions rizicoles à Bugarama.

Année	Nombre de planteurs	Superficies		Production paddy	
		Totale Ha	Moyennes ares	Totales Tonnes	Moyennes kg/ha.
1973	540	162	30	588	3.600
1974	850	255	30	816	3.200
1975	850	271	22	947	3.490
1976	1.180	275	23	970	3.527
1977	1.070	340	32	1.315	3.868
1978	1.233	382	31	1.491	3.902

Les conditions écologiques de Bugarama sont meilleures pour la riziculture que dans les autres régions. Aussi, la production à l'hectare est-elle nettement plus élevée. Pour l'ensemble des rizières du Rwanda le rendement s'élève à 25,07 kg de paddy à l'ha.

Si on tient compte du rendement moyen de l'ensemble des rizières, le revenu monétaire moyen par paysan s'établit comme suit : 24 ares x 25,0 kg/are = 602 kg x 22 Frs = 13.244 Frs /planteur.

2.2.5. CULTURES VIVRIERES.

Les données de superficies et de rendements figurant aux tableaux suivants sont des estimations faites à partir des rapports des paysannats et des préfectures concernées.

Elles correspondent aux régions du Bugesera (1300 - 1500 m); Mayaga, Icyanya (1500 - 1800 m); Bugoyi, Mulera (1900 - 2400 m); Imbo (1100 m); Gisaka (1300) - Mirenge (Bwiriri-Kibungo, 1500 m) et Mutara (Byumba 1300 - 1400 m).

Tableau n° 61. : Superficies et rendements pour les zones de moyenne et haute altitude.

Cultures	Superficies moy. (ares)				Rendements kg/ha.			
	BUG.	MAY.	ICY.	B.M.	BUG.	MAY.	ICY.	B.M.
Bananes	23	34	28	-	8.000	12.500	10.000	-
Haricots	35	41	50	45	700	900	800	850
Pois	-	-	-	30	-	-	-	900
Arachides	8	5	6	-	900	760	820	-
Soja	1	1	2	-	650	750	850	-
Sorgho	50	60	60	15	1.000	1.200	1.100	900
Maïs	10	8	12	46	800	1.100	1.100	1.300
Froment	-	-	-	8	-	-	-	850
Patates	18	25	20	5	6.000	10.600	8.500	6.000
P. de Terre	-	2	-	35	-	5.000	-	8.500
Manioc	20	12	8	-	15.000	12.000	12.000	-
Colocases	1	2	1	-	3.000	3.500	3.500	-

.../...

Tableau n° 62. : Superficies et Rendements pour les zones de basses altitudes.

Cultures.	Superficies moyennes (ares)				Rendements kg/Ha.			
	IMBO	GIS.	MR.	MUT.	IMBO	GIS.	MIR.	MUT.
Bananes	48	35	38	35	15.000	12.500	10.000	10.000
Haricots	35	45	40	35	700	700	850	750
Pois	-	-	-	5	-	-	-	650
Arachides	10	20	18	9	1.000	1.000	800	950
Soja	-	1	2	2	-	700	800	800
Sorgho	40	35	30	32	1.000	1.100	1.200	1.000
Maïs	10	15	10	18	900	900	1.100	1.100
Froment	-	-	-	-	-	-	-	-
Patates	18	10	15	18	6.000	7.000	10.000	7.500
P.d. terre	-	-	-	-	-	-	-	-
Manioc	22	12	10	18	20.000	15.000	12.000	15.000
Colocase	4	1	3	2	3.000	3.500	3.500	3.000

3. ECONOMIE RURALE.

3.1: Revenu brut moyen provenant des cultures économiques.

Tableau n° 63. : Revenu monétaire théorique par Ha en paysannat.

Produits agricoles	Rendements moyens kg/Ha.	Prix au producteur Frs/kg.	Revenu monétaire Frs/Ha.
Café parche	692	120,0	83.040
Thé vert	4.195	12,0	50.340
Pyrêthre: fleurs fraîches	1.999	12,0	23.998
Riz paddy	2.507	22,0	55.154
Canne à sucre	90.000	1,5	135.000

Pour la canne à sucre il s'agit d'un prix estimé et d'une production calculée sur les superficies exploitables.

Tableau n° 64. : Revenu monétaire par paysan et par culture économique.

Produits agricoles	Superficie moyenne en rapport(m2)	Production par paysan (kg)	Revenu moyen par paysan.
Café parche	1.055	86	10.320
Thé vert	3.040	1.206	14.472
Pyrêthre: fleurs fraîches	3.705	741	8.896
Riz-paddy	2.400	602	13.244
Canne à sucre	1.400	12.600	18.900

Le revenu moyen tenant compte des différentes cultures économiques s'établit à 13.166 Frs par paysan et par an.

.../...

3.2. Revenu moyen provenant des cultures vivrières.

Tableau n° 65 : Revenu monétaire théorique par paysan.

Produits agricoles	Superficie moyenne en ares	Rendement kg/ha	Production par paysan kg.	Prix Fr/kg	Revenu Frs.
Zones de basses altitudes : <u>IMBO - GISAKA - MUTURA.</u>					
Bananes	39,0	11.875	4.631	6,8	31.492
Haricots	38,7	750	290	18,5	5.370
Pois	1,2	650	8	22,4	179
Arachides	14,2	938	133	50,3	6.696
Soja	1,2	767	9	23,3	214
Sorgho	34,2	1.075	368	12,2	4.485
Maïs	13,2	1.000	132	10,2	1.346
Patates	15,2	7.625	1.159	3,7	4.288
Pomme de terre	-	-	-	-	-
Manioc	15,5	15.500	2.402	7,7	18.499
Colocases	2,5	3.250	81	7,7	626
S/Totaux. :	147,9	-	(9.213)	-	73.195
Zones d'altitude moyennes : <u>BUGESERA - MAYAGA - ICYANYA.</u>					
Bananes	31,3	10.167	3.182	6,8	21.638
Haricots	42,0	800	336	18,5	6.216
Pois	-	-	-	-	-
Arachides	6,3	827	52	50,3	2.620
Soja	1,3	750	8	23,3	186
Sorgho	56,7	1.100	624	12,2	7.609
Maïs	10,0	1.000	100	10,2	1.020
Patates	21,0	8.367	1.757	3,7	6.501
Pomme de terre	0,7	5.000	35	9,8	343
Manioc	13,3	13.000	1.729	7,7	13.313
Colocases	1,3	3.333	43	7,7	334
S/Totaux. :	183,9	-	(7.566)	-	59.780
Zones de haute altitude : <u>BUGOYI - MULERA.</u>					
Haricots	45,0	850	383	18,5	7.076
Pois	30,0	900	270	22,4	6.048
Sorgho	15,0	900	135	12,2	1.647
Maïs	46,0	1.300	598	10,2	6.100
Froment	8,0	850	68	18,5	1.258
Patates	5,0	6.000	300	3,7	1.110
Pomme de terre	35,0	8.500	2.975	9,8	29.155
S/Totaux. :	184,0	-	(4.429)	-	52.394
Moyennes.	171,9	-	(7.069)	-	61.789

Les estimations des superficies moyennes sont des superficies récoltées par année. Tenant compte des deux saisons culturales, la superficie physique réelle occupée par les plantes vivrières est donc inférieure à la superficie récoltée.

Dans les régions de basses et moyennes altitudes le revenu monétaire théorique provient principalement de la culture de bananiers, manioc et sorgho.

Dans les paysannats de haute altitude c'est la culture de pommes de terre qui rapporte le plus.

.../...

Tableau n° 66. : Revenu moyen monétaire réel des cultures vivrières par paysan.

Produits Agricoles	Pourcentages commercialisés	Revenu monétaire par paysan.
<u>Zones de basses altitudes.</u>		
Bananes	40	12.597
Haricots	25	1.343
Pois	15	27
Arachides	50	3.348
Soja	30	64
Sorgho	30	1.346
Maïs	25	337
Patates douce	20	858
Pommes de terre	30	-
Manioc	25	4.625
Colocases	10	63
S/total. :	-	24.608
<u>Zones d'altitudes moyennes.</u>		
Bananes	50	10.819
Haricots	30	1.865
Arachides	50	1.310
Soja	50	93
Sorgho	35	2.663
Maïs	20	204
Patates douces	25	1.625
Pommes de terre	35	120
Manioc	20	2.663
Colocases	10	33
S/Total. :	--	21.395
<u>Zones de hautes altitudes.</u>		
Haricots	30	2.123
Pois	30	1.814
Sorgho	40	659
Maïs	35	2.135
Froment	40	503
Patates douce	25	278
Pommes de terre	60	17.493
S/Total. :	--	24.502
Moyennes	--	23.501

3.3. : Revenu global annuel en paysannat.

Le revenu monétaire calculé globalement pour les différentes zones écologiques et tenant compte des différentes spéculations économiques s'établit à 23.501 Frs + 13.166 Frs = 36.667 Frs par paysan et par an.

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, A.T.F.
- Un Ingénieur Agronome, A.T.B.
- Un Docteur en Agronomie Rwandais (depuis décembre 78).

1.2. Service des Statistiques.

- Une fonctionnaire Rwandaise
- Un dessinateur
- Un dactylographe.

2. ACTIVITES ET REALISATIONS.

2.1. Etudes des Projets et Elaboration des dossiers.

2.1.1. Projets réactualisés ou remaniés.

- Projet Tabac
- Projet "Culture du blé et minoterie".

2.1.2. Projets nouveaux.

- Projet "Relance de la Culture du Pyrèthre.

Le présent projet expose le nouveau programme agricole proposé à l'OPYRWA (Office du Pyrèthre) de manière à atteindre au bout de 3 années l'objectif de production de 3.000 tonnes de fleurs sèches, et la nécessité de doter l'usine d'extraction et la commercialisation de 170.000 à 180.000 kg d'extraits bruts à 25% annuellement.

- Projet de Développement Agro-Sylvo-Pastoral des Hautes Terres de la Crête Zaïre-Nil.

Ce projet vise à offrir aux populations rurales de la région naturelle de la Crête Zaïre-Nil les moyens d'accroître leur productivité et leurs revenus.

Grâce à l'introduction de techniques plus élaborées et au recours à des facteurs de production nouveaux, grâce aussi à la convergence d'actions dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage, de la sylviculture et de l'infrastructure, les populations concernées pourront sortir du cycle de l'autoconsommation et de la sous-alimentation.

- Projet de Reboisement des lisières de la forêt domaniale de Nyungwe.

Le projet d'une durée de 5 ans, constitue la première phase d'une intervention visant à arrêter, sur ses lisières orientales, le grignotage progressif que subit la forêt domaniale de la Nyungwe.

Le projet créerait en lisière de la forêt domaniale, sur des terrains déjà défrichés, des plantations artificielles à partir d'essences exotiques ou indigènes, à raison de 150 Ha par an. Il procéderait, en outre, à des aménagements en forêt naturelle appauvrie, destinés à conférer à celui-ci, une productivité économiquement intéressantes. Il financerait et planterait plusieurs centres forestiers, une petite scierie de campagne et un réseau de pistes de desserte.

- Etude de préfactibilité du complexe agro-industriel sucrier du Lac Nasho.

L'existence dans la partie orientale du pays d'une zone agricole dont la mise en valeur n'est concevable qu'avec l'irrigation, constitue pour le Rwanda, tant dans l'espace que dans le temps, l'unique possibilité d'installer un complexe agro-industriel sucrier.

La zone choisie pour l'implantation de ce complexe se situe dans la préfecture de Kibungo, au Sud-Est du pays.

Les surfaces à consacrer à la culture de la canne à sucre se trouvent sur les bords des Lacs Nasho et Rwehikama, sur les terres les plus basses de la région naturelle, dont l'altitude ne dépasse pas 1.300 m.

L'ensemble des zones irrigables à proximité des deux lacs couvre une superficie brute de l'ordre de 3.300 Ha; 1.800 Ha

.../...

au moins pourraient être consacrés à l'installation d'une plantation industrielle de canne à sucre tandis qu'un paysannat sucrier pourrait occuper 200 à 300 Ha supplémentaires.

- Projet de Développement de la Culture du maïs.

Bien que paru officiellement en mars 1979, la rédaction en était terminée en 1978. Ce projet, malgré son titre, vise le "développement régional intégré". L'ambition concernant le maïs *est* accessible. D'une durée de cinq ans éventuellement avec prolongation, il oriente les actions sur:

- La sélection des agents d'agricultures à tous les niveaux et quels que soient leurs liens administratifs;
- La formation permanente et pratique des agents et des paysans appuyés sur l'audio-visuel;
- La vulgarisation tournée vers l'ensemble des cultures et l'application des techniques culturales adéquates;
- La liaison : production - commercialisation - transformation.
- L'action sur la consommation et l'utilisation des produits;
- L'utilisation des engrais minéraux.

Le projet porte sur les trois préfectures de Butare - Gitarama et Kigali à un rythme de 6 communes par an.

Le financement calculé ne comporte que la partie maïs, mais l'encadrement, la formation et l'organisation sont déjà en place pour le développement.

Enfin, sur le plan financier, l'accent est mis sur l'autofinancement à la fin de l'aide extérieure et la continuité ainsi assurée se ferait par l'intermédiaire de 3 sociétés de développement (1 par préfecture).

- Projet "Extension de la Culture du Maracouja".

En fait ce dossier devait être élaboré par la B.R.D. intégré avec l'extension de l'usine de jus de Maracouja portée à 1.200 Tonnes/an de capacité. La Banque Rwandaise de Développement a demandé à la Division de bien vouloir élaborer la partie agricole. La production a en conséquence été portée à 1.000 Tonnes à partir de 1984.

2.2. Statistiques agricoles.

2.2.1. Documentation.

La Division, le Service des Statistiques et le Bureau de la Réforme Agraire ont élaboré le Rapport National de Synthèse en vue de la conférence mondiale sur la Réforme Agraire et Développement Rural qui se tiendra à Rome du 12 au 20 juillet 1979.

2.2.2. Notes présentées.

- Régionalisation pour la mise en valeur intégrée du Rwanda;
- Formation et vulgarisation - programme audio-visuel;
- Extension et Développement de la Recherche Agronomique (IRFA et IRAT);
- Restructuration des exploitations.

En outre, le Service a préparé des fiches techniques diverses et dossiers pour la demande de financement Belgique - F A C.

2.3.3. Missions reçues.

A la demande du Ministère ou des Organismes de financement dans le but de compléter les dossiers présentés au financement, la Division a reçu un certain nombre de missions :

1°/ Des missions d'études de la SCET Internationale, pour la définition des études sur :

- Le développement de la Crête Zaïre-Nil;
- La mise en valeur des marais de Kamiranzovu;
- La mise en valeur de la zone irriguée au bord du lac Nasho.

Ces missions étaient effectuées pour le compte du F.E.D.

2°/ Des missions de la Banque Mondiale;

3°/ Une mission pour l'identification d'un projet de développement de la Sériciculture pour le compte du FAC;

4°/ Deux missions pour étudier les problèmes d'écoulement des produits issus de l'huilerie de soja (F.A.C.)

5°/ Deux missions de l'AIDR bilatérale Belge.

- Pour la mise au point de développement de communes pilotes, dans les préfectures de Kibungo, Byumba et Gikongoro (Mudasaomwa);

.../...

- Pour l'évaluation des pertes inhérentes à la construction du barrage de Rusumo.

6°/ Une mission d'identification de la B.A.D. aboutissant au projet intégré de Ramba-Gaseke et de la mise en valeur du marais de Kamiranzovu;

7°/ Une mission de l'A.C.D.I. pour la définition de l'aide à l'OPROVIA.

3. TRAVAUX PREVUS EN 1979.

- Projet intégré axé sur le tournesol dans le Buberuka;

- Projet pour l'intensification de la caféiculture dans les régions à haut potentiel de production;

- Intensification et Valorisation du Manioc.

4. AIDES FINANCIERES ETRANGERES AUX PROJETS AGRICOLES.

Dans cette rubrique apparaissent les aides bilatérales et multilatérales aux projets agricoles dans le sens large. Chaque fois qu'il était possible on a essayé de chiffrer les montants dépensés au cours de l'année 1978. Les rémunérations du personnel expatrié ne sont pas comprises dans ces montants.

Pour certains projets planifiés sur plusieurs années des montants affectés en 1978 sont des estimations proportionnelles.

4.1. AIDES BILATERALES.

4.1.1. Aide Allemande (R.F.A.).

1. Projet Agro-pastoral de Nyabisindu.

Ce projet de vulgarisation agro-zootechique s'étend sur 20 communes dans les préfectures de Gitarama, Butare et Gikongoro et couvre principalement la zone de collecte de la laiterie de Nyabisindu. En 1978 le projet a installé une unité pilote d'extraction d'huile de soja.

Sept experts expatriés y collaborent avec le personnel rwandais.

Le budget pour 1978 s'élève à : 123.608.000 FRw.

2. Aide aux moyens de production de l'OCIR.

Il s'agit de fourniture de petit matériel agricole qui est vendu au prix réduit. Les recettes sont destinées à soutenir certains petits projets (moulins communaux etc...)

Dépenses en 1978 : 12.500.000 FRw

3. Intensification des productions vivrières dans la commune de Karago-Giciye.

Ce projet qui a débuté l'année dernière est complémentaire au projet thé dans les mêmes communes;

Dépenses en 1978 7.500.000 FRw.

Total estimé de l'aide germanique aux projets agricoles en 1978

143.608.000 FRw.
=====

4.1.2. Aide Américaine.

1. Entreposage et commercialisation des denrées alimentaires (GRENARWA) (1.000.000 Dol.USA)

92.000.000 FRw

2. Projet Forge 240.000 Dol.USA

22.080.000 FRw

3. Construction de silos coopératifs (CLUSA) 327.000 Dol. USA

30.084.000 FRw

4. Aide aux besoins alimentaires du Rwanda par l'entremise des Catholic Relief Services (1.204.000 Dol.USA.

110.768.000 FRw

5. Le Fonds du Self-help de l'ambassade contribue au financement de divers projets communaux (92.000 Dol.USA)

8.464.000 FRw

Total de l'aide des USA aux projets agricoles en 1978

263.396.000 FRw.
=====

4.1.3. Aide Belge.

A. Aide directe aux projets.

1. Projet de Semences Sélectionnées.

Ce projet fonctionne depuis 1964. Les réalisations de l'année figurant au chapitre II. La convention en cours couvre la période quinquennale 1978-1982 pour un montant provisoire de 130 millions FRw.

Les dépenses pour 1978 se chiffrent à

9.592.725 FRw.

.../...

2. ISAR "Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda".

L'aide à l'ISAR pour la période 1963 à 1980 se chiffre à 321.835.000 de francs Belges.

Le budget de 1978 est de 99.113.087 FRw dont les subsides se calculent à :

72.001.700 FRw.

Le soutien de l'Institut tout en personnel qu'en matériel et frais de fonctionnement est assuré depuis 1962.

3. Paysannat de l'Icyanva.

Le projet est en cours d'exécution depuis 1961.

Les installations des paysans sont terminées depuis 1977 (8000 familles). Les activités de l'année 1978 ont porté sur l'intensification de la culture des caféiers, la lutte anti-érosive, les boisements, l'élevage ainsi que sur l'achèvement de l'infrastructure sociale: maisons, hangars coopératifs, écoles.

dépenses 1978:

27.266.254 FRw.

4. Projet théicole de Kitabi.

Le projet a débuté en 1969 et a été planifié en 3 phases : L'infrastructure agricole et l'établissement des plantations 150 Ha de théiers en bloc, 418 Ha de thé villageois, 117 Ha de boisement, 66 km de routes, construction de 4 maisons (44 Mil. F.B.);

La deuxième phase (1975-1977) consiste en la construction de l'usine (180 Mil.F.B.);

La troisième phase (1977-1978) en cours comprend l'installation de 180 Ha de thé villageois, 190 Ha de boisement, la gestion de l'usine et la formation du personnel Rwandais. Le budget prévu est de 212 ml. de F.B.

dépenses 1978 estimées à

185.000.000 FRw.

5. Valorisation des ressources apicoles.

Le financement belge s'ajoute à celle du FED dans le but de produire du miel de valeur pour la consommation locale et pour l'exportation. Le projet comprend aussi un centre de sélection de reines dans le but d'augmenter la productivité..

.../...

Le projet est terminé en 1978 et le travail est poursuivi par la "Régie Apicole du Rwanda" dépenses en 1978

759.194 FRw

6. Programme Zootechnique au Mayaga.

Le projet en cours vise l'amélioration de l'élevage dans la région du Mayaga par l'installation des centres de saillies et la propagation des méthodes rationnelles d'entretien et de soins au bétail

dépenses en 1978

4.140.221 FRw.

(Voir aussi le chapitre Elevage).

Total de l'aide belge 1978 aux Projets Agronomiques

: 298.760.000 FRw.
=====

B. PROJETS FINANCES PAR LE FONDS BLE.

L'accord bilatéral du 16/2/1970 prévoyait la livraison de 2.500 T. de blé tendre. Après déduction des frais divers, les recettes versées sur un compte spécial sont destinées à couvrir les dépenses incombant à l'Etat Rwandais dans le cadre des projets de développement. L'accord a été renouvelé chaque année. Le 9ème lot de 2.500 T. a été envoyé en 1978. Au total le Rwanda a reçu 23.000 T. depuis 1970.

En 1978 les projets suivants ont bénéficié de l'intervention du fonds blé :

1. Pêcherie du Lac Kivu.

Le projet en cours depuis 1977 prévoit l'exploitation rationnelle des poissons clupéidés, l'acquisition du matériel nécessaire et la formation du personnel.

(Voir chapitre Eaux et Forêts) dépenses 1978: 5.085.272 FRw.

2. Pédiatrie de Butare.

Projet en cours depuis 1976: Construction et équipement d'une salle de pédiatrie à l'hôpital de Butare

dépenses 1978: 3.321.779 FRw.

3. Mise en valeur de la vallée GASYATA.

La vallée (40 Ha) constitue les derniers tributaires de la Nyabugogo à l'entrée de la ville de Kigali. Dépenses pour le drainage :

2.240.325 FRw.

.../...

4. CERAR BYUMBA.
Construction d'un hangar pour la conservation de plançons de pommes de terre devant servir aux Communes Kibali, Mukarange, Buyoga et Kivuye
Dépenses 1978 : 995.732 FRw.
5. CEFOR de Nyakinama.
Il s'agit de constructions, d'équipement scolaire et d'adduction d'eau
Dépenses 1978: 1.181.500 FRw.
6. Aménagement hydro-agricole de la Vallée de Rwasave.
Drainage et irrigation de cette vallée de 270 Ha. Le programme s'étend sur 4 ans (78 - 81)
Dépenses 1978 : 4.392.637 FRw.
7. CEFOR de Save.
Financement du fonctionnement des ateliers de maçonnerie, de menuiserie et d'électricité
Dépenses 1978: 316.320 FRw.
8. Elevage oies dans la Rugezi.
Projet d'élevage et de diffusion des oies commencé en 1977. (voir chapitre Elevage)
Dépenses 1978: 5.782.093 FRw.
9. Centre de Perfectionnement Agricole de KISARO (Byumba)
Financement de l'achat d'une camionnette
Dépenses 1978: 86.000 FRw.
10. Aménagement hydro-agricole de la Mwogo.
Cette vallée d'une superficie de 1.200 Ha s'étend sur trois préfectures : Butare, Gikongoro et Gitarama.
Travaux en cours depuis 1976. Dépenses 1978: 6.803.750 FRw.
11. Aménagement hydro-agricole de la vallée de la Buganya.
Marais d'une superficie de 120 Ha, drainait, un bassin versant intéressant 1.700 familles.
Dépenses 1978: 12.661.032 FRw.

.../...

12. Projet Apicole.

- Intensification de l'Apiculture au Rwanda

Dépenses 1978: 1.327.900 FRw.

13. Equipement de bureau au Mupiplan.

Dépenses 1978: 202.465 FRw.

Total des versements faits en 1978 : 44.396.807 FRw.
=====

En outre le fonds blé a accordé en 1978 des prêts pour un montant de 27.439.749 FRw dont 3.000.000 pour le Centre Orphelins de Kacyiru, 12.302.398 pour le Guest-house de Gabiro et 10.087.851 Frs pour le Projet de Culture de tabac.

4.1.4. Aide Canadienne.

En 1978 l'aide canadienne s'est limitée au seul projet d'irrigation de la vallée de la Kagitumba.

Les travaux avaient été arrêtés en août parce que la solution envisagée auparavant se révélait trop onéreuse. La solution préconisée actuellement envisage l'irrigation à partir d'une simple prise d'eau sur la Ngoma.

Les travaux ont repris en décembre 1978 et sont susceptibles de se terminer en juin 1980.

Les premières familles seront installées en juin 1979.

Dépenses en 1978 : 25.000 Dol. Can. 2.300.000 FRw.

4.1.5. Aide Coréenne.

L'étude pour l'estimation de la riziculture dans la plaine de Bugarama a été réalisée depuis 1976. Quelques enquêtes complémentaires ont été jugées nécessaires mais n'ont pas encore été effectuées. Le démarrage de ce projet est prévu en 1979.

4.1.6. Aide Française (Fonds d'aide et de Coopération)

1. Projet Semencier SOJA.

Outre la distribution de semences, le projet s'est attaché à faire appliquer les techniques culturales appropriées et à initier les populations à la consommation du soja.

.../...

Le projet s'étend principalement sur différentes communes de la préfecture de Butare.

Au 31 décembre 1978 il y avait 19.800 paysans touchés dont 12.191 à la première saison 1978-79.

La superficie emblavée correspondante était de 787 Ha environ. Les dépenses (hors personnel) 1978 s'élèvent à 2.511.634 FRW.

2. Projet de développement laitier.

Le projet a continué à appuyer la ferme de Rubirizi :

- en développant la collecte de lait jusqu'au Bugesera;
- en développant et en diversifiant les procédures de la laiterie (yaourt);
- en construisant une étable pour 60 vaches.

Dépenses (hors personnel) 1978

5.346.122 FRW.

3. Projet Agro-pastoral Bugesera-Gisaka-Miqongo (BGM)

Il s'agit d'un projet conjoint avec la BIRD et la BADEA. (voir source de financement BIRD).

Le fonds d'aide et de coopération français a surtout fourni 5 experts à temps complet.

4. Petites opérations FAC.

- Aide au Centre de Butamwa 107.185 FRW
- Coopérative de production de Tumba (implantation de 9 jeunes sur 9 ha) 200.000 FRW
- Aide au CERAR de Nyamutera 900.000 FRW.

Total de l'Aide française

aux projets agricoles en 1978.:

9.064.943 FRW.

(Experts exclus et projet BGM exclu)

4.1.7. Aide Suisse.

L'aide bilatérale Suisse a poursuivi ses deux projets :

- PAK Projet de Développement Rural à Kibuye
- PPF Projet Pilote Forestier.

.../...

1. Le projet agricole concerne toujours 4 zones de la Préfecture de Kibuye : Eubazi, Gasenyi, Musanza et Rukoko et comporte les volets suivants :

- Le service animation et formation agit sur l'ensemble des communes et comporte la formation des responsables paysans et cadres communaux, stages dans les zones ainsi que l'appui matériel et financier aux services communaux.
- Le service de commercialisation qui agit sur la régularisation des prix, sur l'approvisionnement des paysans en moyens de production (80.500 FRW de semences vendues) et sur le crédit à court terme;
- Le centre d'élevage qui abrite au premier mai 1978
 - 33 bovins
 - 70 ovins
 - 525 volaille
 - 104 lapins.

La section agricole de Nyamishaba "Extension des équipements du centre dont la capacité a été portée à 90 élèves, octroi de bourses de formation de 5 techniciens agronomes au Kenya.

Enfin, les abattoirs de Kibuye ont été achevés.

Dépenses de l'aide Suisse en 1978

33.373.399 FRW.

(experts inclus).

2. Projet Pilote Forestier.

Les activités du PPF ont été décrites au chapitre des Eaux et Forêts.

4.1.8. Aide Chinoise.

En 1978, l'étude pour l'extension de la riziculture a été menée à bien. Un projet de 300 Ha à Rwamagana a été mis au point et les premiers travaux d'implantation pour la saison culturale 1979 ont été effectués.

10 Ha ont été entièrement aménagés pour cette 2ème saison culturale 1978 - 1979 avec une expérimentation surtout variétale. Il est prévu pour 1979, 100 Ha mis en culture.

5.2. AIDE MULTILATERALE.

5.2.1. Fonds Européen de Développement (FED)

- Projet d'Extension de la Théiculture.
(subventions 3ème et 4ème Fed.)
- Usine à Thé de Mata (Prêt 4ème Fed).

Il s'agit d'un ensemble d'interventions liées au développement de la théiculture menées à partir de 1973 jusqu'à ce jour. Elles comprennent :

- Assistance technique à la mise en place de l'OCIR-Thé;
- Installation de plantation de 1700 Ha de théiers (essentiellement villageois);
- Réalisation d'une usine à thé à Mata et infrastructure annexe pour un coût de 2.564.000 UCE soit 307.680.000 FRW sur prêt de 40 ans.

La date d'achèvement prévue est juin 1979 pour les plantations et Mai 1981 pour la mise en fonctionnement de l'usine.

Le coût global de l'intervention est de 8.236.000 UCE soit 988.320.000 FRW (sans le prêt).

Au 31/12/1978 les 1.700 Ha de thé ont été plantés dont

- Giheke	229 Ha
- Rushaki	159 Ha
- Cyohoha-Rukeri	678 Ha
- Mata	<u>635 Ha</u>
	1.701 Ha .

5.2.2. Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
(Salaires des experts inclus)

1. Projet Horticole de la Kajevuba.

En 1978 le PNUD a financé uniquement une mission de 2 semaines d'un consultant pour étudier les problèmes des débouchés et des transports

47.133 Dol. USA.

4.336.236 FRW.

.../...

2. Intensification agricole dans la Préfecture de Gikonqoro.
Réalizations de 1978 : 750 Ha de boisement,
1300 Km de LAE avec fossés et banquettes,
construction de 3 magasins de stockage.
La vulgarisation s'est concentrée principalement dans
3 communes
Dépenses 1978:342.050 Dol.USA 31.468.600 FRW.
3. Ferme d'état à Kabuye.
Il s'agit de l'amélioration de la production
porcine. Trois centres de moindre importance
sont en construction à Butare, Ruhengeri et
Cyangugu.
Dépenses 1978 : 52.900 Dol. USA 4.866.800 FRW.
4. Développement du petit élevage.
(Dépenses 1978 : 138.301 Dol.USA 12.723.692 FRW.
5. Lutte contre les tiques.
Construction de dipping tanks principale-
ment.
Dépenses 1978 : 352.015 Dol. USA 32.385.380 FRW.
6. Projet de jus de fruits.
Le PNUD a financé la mission d'un
consultant pour déterminer les besoins
en matériel complémentaire pour l'usine
existante et pour donner les recommandations
nécessaires à améliorer le fonctionnement.
Dépenses 1978 : 7.810 Dol. USA 718.520 FRW.
7. Cuir et Peaux.
En 1978 le projet s'est terminé au titre
assistance du PNUD.
Dépenses 1978 : 43.363 Dol. USA 3.989.396 FRW.
8. Amélioration de la nutrition.
Dépenses 1978 : 60.299. Dol. USA 5.547.508 FRW.
9. Amélioration de la Pêche au Lac Kivu.
Le démarrage du projet a eu lieu en fin
de l'année.
Dépenses 1978 : 2.860 Dol. USA 263.120 FRW.
- Total de l'aide PNUD 1978.
(Salaires experts inclus) 96.299.252 FRW.
...../.....

5.2.3. Banque Mondiale.

1. Projet Agro-Pastoral Bugesera-Gisaka-Migongo (BGM)

Il s'agit d'un projet dont le financement est assuré par 3 sources extérieures en sus de la participation rwandaise :

BIRD : Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement;

BADEA: Banque Arabe pour le Développement d'Afrique

FAC : Fonds d'Aide et de Coopération (France).

En 1978 les opérations ont consisté dans l'implantation du projet : constructions, achats de véhicules etc...

Au 31/12/78 les dépenses prévues pour l'aide extérieure étaient les suivantes :

- Direction, vulgarisation, pistes, cartographie, social, Labo	116.554.700 FRW
- Ranches	2.704.300 FRW
- Crédits	24.201.300 FRW
- Formation missions	4.502.800 FRW
	<hr/>
	152.552.300 FRW.

En fait la répartition par source de financement a été la suivante :

Prêt AID 168.237.154 FRW

Prêt BADEA 199.325.239 "

Contrepartie Rwandaise 30.059.421 ".

En fait la contrepartie Rwandaise est encore plus importante puisqu'il s'y ajoute le personnel du MINAGRI pour un montant de 14.449.835 FRW.

Enfin, le FAC a supporté le coût de 5 experts (3 depuis janvier et 2 autres depuis mars et avril) et de quelques missions d'études soit un montant estimé à 52.427.215 FRW.

2. Projet OVAPAM phase II.

La phase 1 s'est terminée au 30 Juin 1978. L'étude de la factibilité pour la phase II s'est fait au cours de l'année et vise à compléter et renforcer les actions menées en première phase.

.../...

DEUXIEME DIRECTION GENERALE: GENIE RURAL ET CONSERVATION DES SOLS.

1. 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° 69/09 du 30 juin 1976, comprend deux directions techniques, une division et deux bureaux.

1°. Direction du Génie Rural qui comprend la Division 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;
- 1 Chef de Secrétariat, 2 Dactylographes;
- 1 Bibliothécaire, 1 Archiviste;
- 1 Chauffeur, 1 Planton, 2 veilleurs de nuit.

1.2.2. Personnel de la Direction du Génie Rural.

- 1 Ingénieur Agronome, Directeur du Génie Rural;
- 1 Ingénieur Agronome, Secrétaire d'Administration, affecté depuis février 1978 et chargé des travaux d'aménagement;
- 1 Bachelier en Agronomie, chargé du machinisme Agricole, de l'Hydraulique Rurale et de l'Assainissement des terres;
- 1 Bachelier chargé de la surveillance des chantiers;
- 1 Rédacteur affecté en janvier 1978, chargé de la surveillance des chantiers;
- 1 Rédacteur adjoint chargé de la surveillance des chantiers;
- 2 Agronomes A2 (Chef de Bureau et Rédacteur Principal) chargés respectivement de la surveillance des chantiers et de la topographie;
- 4 topographes, dont 1 Chef de Division affecté en juin 1978;
- 3 Rédacteurs adjoints affectés en janvier 1978 et un agent principal;
- 2 Arpenteurs du Génie Rural;
- 2 Dessinateurs (agent principal de 3ème classe) dont un affecté en novembre 78;
- 4 Aides-arpenteurs dont 2 affectés en avril 1978.

.../...

- 1 Archiviste chargé de la Bibliothèque, du Magasin et des Reproductions graphiques;
- 1 Chef mécanicien chargé de l'entretien des tracteurs agricoles;
- 1 Mécanicien chargé de l'entretien des tracteurs agricoles;
- 7 Chauffeurs de tracteurs agricoles;
- 1 Chauffeur du Projet Mwogo;
- 1 Chauffeur du Projet Rwasave affecté en octobre 1978;
- 1 Dactylographe des Projets affecté en septembre 1978.

1.2.3. Personnel de la Division Hydrologie.

- 1 Chef de Division Hydrologie;
- 1 Ingénieur Agrométéorologue, Secrétaire d'Administration;
- 2 Hydrologues;
- 1 Fonctionnaire Principal, responsable de la Climatologie;
- 1 Laborantin, 1 Archiviste;
- 2 Vitriers;
- 2 Observateurs Hydrologues spécialisés;
- 50 Observateurs Hydrologues et Climatologues répartis sur différentes stations.

1.2.4. Personnel de la Direction de la Conservation des Sols.

- 1 Ingénieur Agronome, Directeur, transféré sans remplacement dès mars 1977;
- 1 Ingénieur Agronome, Chef de Bureau Pédologie;
- 1 Agronome A2, Chef de Bureau;
- 1 Maître Géographe, Secrétaire d'Administration, transféré sans remplacement dès juin 1978;
- 1 Agronome A2, Secrétaire d'Administration;
- 3 Moniteurs Agricoles, 2 Moniteurs Forestiers;
- 1 Planton, 1 Veilleur de nuit licencié en décembre 1978 sans remplacement.

1.2.5. Personnel du Bureau de Technologie et Industries Agricoles.

Personnel Rwandais.

- 1 Technicien A1 des Industries Agricoles et Alimentaires, Chef de Bureau;
- 1 Technicien A3 en soudure-mécanique, Chef de Chantier;
- 1 Forgeron;
- 1 Secrétaire depuis janvier 1978.

Personnel expatrié.

- 1 Ingénieur technicien en mécanique ATB jusqu'au 17 Septembre 1978.

2. REALISATIONS ET ACTIVITES EN 1978.

2.1. Direction du Génie Rural.

2.1.1. Aménagement de Marais.

- Marais de la MWOGO, en Préfecture de Gitarama, Butare, Gikongoro. L'aménagement de ce marais d'une superficie de 850 Ha a commencé en septembre 1976. Durant l'année 1978, les travaux se sont poursuivis.

MWOGO amont. : 1ère tranche : Creusement des canaux de ceinture et canaux secondaires, implantation d'environ 1.400 parcelles de 10 ares et creusement des canaux principaux de drainage, achèvement de la construction de la maison-gîte; déviation de la MAKERA. (affluent de la MWOGO en rive droite).

MWOGO aval. : 2ème tranche : Creusement du collecteur central depuis la confluence avec la LUKARARA vers l'amont.

- Réalisation d'une piste de 7 km longeant la partie aval du marais.
- Marais de la NYABUGOGO-KAJEVUBA, en préfecture de Kigali. Pour éviter des inondations fréquentes dans le périmètre réservé à la canne à sucre et aux cultures maraîchères, la Sucrerie Rwandaise a mis à la disposition du Génie Rural un fonds de 4.000.000 FRW pour procéder au curage des canaux du périmètre, et les travaux suivants ont été effectués :
 - Reprofilage aux dimensions initiales du collecteur central, depuis la confluence avec la LUSINE jusqu'à NYAKAMBU, sur une longueur de 4,4 km, ce qui a représenté un terrassement de 73.660 m³.
 - Creusement des drains principaux au milieu des parcelles, de longueur totale de 2,51 kms avec un terrassement de 26.280 m³.
 - Curage des drains de ceinture de longueur totale égale à 8,85 kms avec un volume de terres déplacées de 43.500 m³.
 - Creusement des canaux secondaires de longueur totale égale 10,8 kms avec un volume de terres estimé à 3.025 m³.
 - Débroussaillage des parcelles (coupe de papyrus) sur une superficie de 30 Ha.

.../...

- Marais de la NYABUGOGO-GASHYATA, en Préfecture de Kigali.
L'Aménagement de ce marais a commencé en juillet 1977 et s'est poursuivi en 1978 par :
 - Le creusement du collecteur central
 - Le renforcement des berges du collecteur central
 - Le creusement des canaux de ceinture
 - La construction de passerelles
 - Le creusement des canaux principaux et secondaires sur le bras de KINAMBA.

- Marais RWASAVE, en Préfecture de Butare.
Cet aménagement, dont l'étude a été réalisée en 1977, concerne un marais de 270 Ha répartis sur les communes de Ngoma, Shyanda, Mbazi et Huye. Les travaux d'aménagement ont démarré en juin 1978 et ont porté sur :
 - Le creusement des canaux principaux : 13.565 m
 - Le creusement des canaux de ceinture : 15.095 m
 - La construction d'une maison-gîte: en voie d'achèvement
 - La construction de deux pistes en aval du projet:
 - une piste de 1.550 m de long et comportant 7 ponts en bois
 - une piste de 350 m, côté Save, au droit du pont BUTARE-SAVE
 - La constitution d'un stock important de bois pour la construction des chutes.
 - IRRIGATION : La Direction du Génie Rural supervise et contrôle l'installation d'un périmètre irrigué (par aspersion) dans le BUGESERA.

2.1.2. Etudes Topographiques.

- L'équipe topographique du Génie Rural a effectué divers travaux dans les projets inscrits au programme de 1978;
- Creusement des canaux secondaires du marais MWOGO amont;
 - Parcellement du marais MWOGO amont, à la fin de l'année 1978, environ 1.400 parcelles étaient implantées;
 - Vérification des profils en long dans les canaux de ceinture du marais MWOGO amont;
 - Implantation d'une piste de 7 kms longeant la partie aval du marais jusqu'à la LUKARARA;
 - Etablissement d'un plan de masse avec cotes du marais de Mwego aval d'une superficie de 112 Ha;

- Etablissement d'un plan de masse aux courbes de niveau du périmètre théicole de Gisovu en Préfecture de Kibuye;
- Levé et établissement du plan aux courbes de niveau de la parcelle du collège de Gisenyi, à la demande du Ministère de l'Education Nationale;
- Piquetage et profils en long des canaux principaux et canaux de ceinture sur le marais Rwasave;
- Levé tachéométrique et établissement d'un plan aux courbes de niveau de l'emplacement d'un barrage de retenue sur le bras Nyaligina du marais Rwasave;
- Etablissement d'un plan de masse aux courbes de niveau du marais Warufu, d'une superficie de 340 ha;
- Implantation et fixation des cotes de diverses échelles limnimétriques.

2.1.3. Etudes et Devis.

- Début d'une étude complète (devis, calcul des canaux, mise en valeur) en vue de l'élaboration d'un document de demande de financement pour l'aménagement du marais Warufu (Byumba);
- Compléments d'études d'aménagement des marais Mwogo, Rwasave et Nyabugogo-Gasyata.

2.1.4. Mécanisation agricole.

La Direction du Génie Rural contrôle 15 tracteurs agricoles munis de tout l'équipement aratoire. Ceux-ci sont mis à la disposition des agriculteurs de certains périmètres organisés (tels paysannat Icyanya, Rusumo, village Gashora...). Un garage assure l'entretien régulier de ces engins.

2.1.5. Difficultés rencontrées.

Les principaux handicaps rencontrés sont le manque de personnel compétent et de moyens de déplacement.

2.1.6. Objectifs pour 1979.

Les principaux objectifs pour 1979 sont les suivants :

- Achèvement de la 2ème tranche de l'aménagement du marais Mwogo;
- Continuation des travaux d'aménagement du marais Rwasave;
- Achèvement des travaux dans le marais Gasyata;
- Etude et exécution de l'aménagement du marais de Warufu;
- Poursuite du programme de mécanisation agricole et étude d'adduction.

2.2. Division de l'Hydrologie.

2.2.1. Réalisations et activités.

- Amélioration de la Relation Hauteur/Débit

55 mesures de débit ont été effectuées sur les rivières suivantes:

- AKAGERA-RUSUMO	12 jaugeages solides
- NYABARONGO-KANZENZE	4 jaugeages solides
- NYABARONGO-route KIGALI-BUTARE	2 jaugeages solides
- WARUFU à NYAGAHANGA	12 jaugeages
- BANGA à RUSHASHI	3 jaugeages
- NGOMA à NGARAMA	1 jaugeage
- RUSINE à SHENGAMPULI	1 jaugeage
- RWASAVE	10 jaugeages
- MWOGO-NYABISINDU	10 jaugeages

- Exploitation des Bassins Versants.

Le service de climatologie de la Division d'Hydrologie a enregistré 62 crues sur le bassin versant de Rugezi en 1978 et 53 crues sur celui de Zoko. Les travaux de dépouillement et de calcul des paramètres sont en cours.

Les observations climatologiques sur le Bassin Versant de Nyaruswati à Pindura se poursuivent normalement.

- Exploitation du réseau Hydrologique et Climatologique.

Les visites techniques et les campagnes de mesure de débits des cours d'eau ont été effectuées sur la presque totalité des stations hydrologiques. Il ressort de ces visites que bon nombre de stations tant hydrométriques que climatologiques sont endommagées et nécessitent des réparations.

- Laboratoire Hydrologique.

Le laboratoire hydrologique a effectué des travaux d'analyse des sédiments.

Le nombre d'échantillons traités se trouve dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 67 : Analyse de sédiments.

Rivière	Matière en suspension	Mesure granulométrique	Analyse chimique	Matières sédimentables par le môme d'IMHOFF
NYABARONGO-KANZENZE	9	9	-	5
NYABARONGO 12A	1	-	1	-
AKAGERA-RUSUMO	25	-	25	11
IRUVUBU	12	-	12	6
IRWINZOKA	10	-	-	10
IMUVUMBA	15	25	4	-

.../...

2.2.3. Difficultés rencontrées.

Les difficultés restent les mêmes :

- Insuffisance de matériel technique.
- Manque de moyen de déplacement.
- Besoin en personnel qualifié.

2.2.4. Objectifs 1979.

- Remise en marche de toutes les stations en panne et création de nouvelles.
- Poursuivre les jaugeages solides.
- Amélioration de la relation Hauteur/Débit.
- Poursuivre les études en laboratoire.
- Achat de matériel d'équipement.

2.3. Direction de la Conservation des Sols.

2.3.1. Travaux anti-érosifs dans les Préfectures.

Tableau n° 68. :

Préfectures	Nombre de km creusés	L A E plantés	Superficiés		Superficie		Nombre de con-	
			protégées en Ha	setaria en Ha	setaria en Ha	posières exis-		
			1977	1978	1977	1978	1977	1978
1. KIGALI	5.268	5.021	4.398	10.536	12	28	11.057	61.963
2. GITARAMA	3.136	7.988	5.600	15.976	106	115	54.423	59.514
3. BUTARE	336	279	1.900	672	32	27	62.948	71.428
4. GIKONGORO	1.406	1.222	3.242	2.812	54	40	61.522	48.718
5. CYANGUGU	473	103	2.356	946	16	28	12.188	53.554
6. KIBUYE	653	859	1.206	1.718	172	164	50.041	49.489
7. GISENYI	965	1.119	2.340	2.238	101	13	32.292	17.651
8. RUHENGURI	771	1.237	4.076	2.474	76	84	81.083	82.983
9. BYUMBA	(-)	-	10.414	-	53	-	15.860	-
10. KIBUNGO	230	65	390	460	10	12	54.948	80.230
TOTAL	13.238	17.893	36.010	37.832	632	511	436.362	525.530

66 Ha des champs de multiplication de setaria ont été financés au cours de l'année.

REMARQUES AU TABLEAU N° 1.

- 1°. 1 km de LAE protège 2 ha, sur une pente moyenne de 15%, une largeur de terrasse de 20 m et une équidistance verticale de 3 m
- 2°. En général, les réalisations de l'année sous rapport ont été inférieures à celles de 1977. Et à l'extrême, les données de KIGALI restent retenues bien qu'ayant triplé celles de l'année précédente (haies vives seules).

Toutefois, les données de BYUMBA, trop surestimées ne sont pas reprises. On remarque également que dans certaines préfectures le nombre de compostières baisse à cause d'un manque d'entretien.

2.3.2. Distribution du matériel L.A.E dans les Préfectures.

Tableau n° 69. : P/P = planche à pente, N.E. = niveau d'eau, CL. = clisimètre.

Préfectures	Communes	Secteurs Administratifs	Cumul 1974 à 1977		Année 1978		Total Général		Moyenne/secteur/Préfecture	
			P/P	N.E.	P/P	N.E.	P/P	N.E.	P/P	N.E.
KIGALI	17	178	178	-	12	178	178	12	1	1
GITARAMA	17	171	241	83	12	324	274	12	1,8	1,6
BUTARE	20	207	284	59	11	284	274	11	1,3	1,3
GIKONGORO	13	125	211	20	16	211	220	16	1,6	1,7
CYANGUGU	11	115	99	23	9	122	122	9	1,	1,
KIBUYE	9	101	177	-	12	177	175	12	1,7	1,7
GISENYI	12	135	220	100	13	320	320	13	2,3	2,3
RUHENGERRI	16	177	247	100	17	347	347	17	1,9	1,9
BYUMBA	17	160	238	100	16	338	338	16	2,1	2,1
KIBUNGO	11	120	120	-	8	120	120	8	1	1
Divers	-	-	87	9	6	96	96	6	-	-
(Projets ..)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

L'objectif du plan quinquennal étant de doter chaque secteur administratif de 3 unités de planche à pente, il reste à pourvoir respectivement 1,3 P/P et 1,4 N.E.

.../...

2.3.3. Réalisations dans les zones pilotes LAE.

a) Protection des cultures.

Tableau n° 70 :

!Zone pilote!	!Nombre de Km L A E			!Superficies!	!Superficies en	
!	!piquetés!	!Creusés!	!Plantés!	!Protégées	!setaria (ares)	!
!	!	!	!	!Ha	!anciennes!	!nouvelles!
!KIVUYE	! 114	! 30	! 105	! 270	! 125	! -
!CYABINGO	! 8	! 7	! 9	! 30	! 50	! -
!GICIYE	! 264	! 132	! 180	! 612	! 88	! -
!KANAMA	! 663	! -	! 388	! 775	! -	! 88
!T O T A L	! 1049	! 169	! 682	! 1687	! 263	! 88

Remarque :

Les ex-zones pilotes MUKO et MUSEBEYA sont encadrées par le "Projet d'Intensification de l'Agriculture" à GIKONGORO.

La participation à l'Umuganda relatif aux travaux LAE a baissé suite aux préoccupations dans d'autres domaines de développement.

b) Boisements dans les ex-zones pilotes LAE et dans les bassins versants.

Tableau n° 71 :

!Zone pilote	!Superficies	!Nombre de plants		!Essences
!ou	!Ha	!en pépinière!		!
!bassin versant!	!	!	!distribués!	!
!KIVUYE	! 17,40	! -	! 43.554	! Cyprès
!CYABINGO	! -	! 9.000	! -	! Idem
!GICIYE	! 0,24	! -	! 600	! Idem
!SEBEYA (B.V)	! 15,11	! 13.000	! 37.775	! Idem+eucalyptus
!	!	!	!	!+filao
!T O T A L	! 32,75	! 22.000	! 81.929	! -

Commentaire :

Faute de financement au cours de l'exercice concerné les réalisations sont inférieures par rapport à l'année précédente.

.../...

2.4. Bureau de Pédologie.

2.4.1. Activités.

- Carte d'aménagement sylvicole à 1/25.000 des localités MUTETE et KIRWA en Préfecture de BYUMBA réalisée par photointerprétation;
- Contrôle des travaux d'aménagement du bassin versant de la SEBEYA;
- Collecte des données de base et formulation du rapport de factibilité du Projet de LAE dans 27 communes en collaboration avec le service de la Conservation des Sols;
- Contrôle des travaux d'aménagement de la vallée de la MWOGO.

Remarque :

Les activités du Bureau Pédologie ont été réduites durant cette année 1978, le responsable a dû poursuivre un stage de perfectionnement à l'étranger de 9 mois.

2.4.2. Difficultés rencontrées.

Absence des véhicules de déplacement et manque de personnel.

2.4.3. Perspectives pour l'année 1979.

- Recherche des financements pour les études faites;
- Poursuite d'activité des études lancées;
- Fourniture de matériel LAE (planches à pente, niveaux d'eau, clisimètres);
- Visites et contacts des services et projets intéressés à la Conservation des Sols;
- Encadrement des travaux de lutte anti-érosive et vulgarisation;
- Réunions de contact et de recyclage du personnel de terrain;
- Participation à la réalisation de la carte pédologique du Rwanda;
- Prospection et établissement de la carte pédologique des Bassins de la MWOGO.

2.5. Bureau Technologie et Industries Agricoles.

2.5.1. Activités et réalisations :

- Entreposage des denrées alimentaires :

Dans le Projet de construction d'une série de Centres de Stockage entrepris par GRENARWA "Grenier National du Rwanda" sur financement américain.

Ces centres de stockage de produits vivriers dont la capacité varie de 300 à 600 tonnes par unité sont prévus à KICUKIRO - BYUMBA - KIBUNGO - KORA - CYANGUGU - GIKONGORO et GATUMBA.

.../...

Au cours de cette année, nous avons procédé au contrôle des travaux de construction du Centre de Stockage de Cyangugu et à la confection des dossiers techniques pour les Centres de Stockage de GATUMBA, de GIKONGORO et des extensions pour les Centres de KICUKIRO (1000 m²) et de BYUMBA (250 m²).

- Abattoir de RUHENGARI :

Après étude du dossier technique d'un abattoir de 235 m² à construire dans le Centre urbain de RUHENGARI, le Bureau Technologie et Industries Agricoles s'est occupé du contrôle et de la surveillance de ce chantier dont les travaux d'exécution ont été confiés à une entreprise privée sur financement du Fonds Spécial de Développement Agricole et Zootechnique alimenté par la République Fédérale d'Allemagne.

- Diffusion Petit Elevage :

Dans le cadre de l'intensification de l'Elevage, au cours de l'année 1978, le Bureau Technologie et Industries Agricoles s'est consacré à l'élaboration des dossiers techniques et à l'exécution des travaux de construction en régie d'un centre secondaire pour la diffusion du Petit Elevage à BUTARE et à RUHENGARI; tandis que le Centre prévu à CYANGUGU est exécuté par un entrepreneur privé.

Chaque Centre Secondaire pour la Diffusion du Petit Elevage comprend :

- | | |
|---|-------------------------|
| - une porcherie croissance + engraissement | : 258 m ² |
| - une porcherie reproduction + maternité | : 258 m ² |
| - un poulailler engraissement | : 87,36 m ² |
| - un poulailler croissance | : 70 m ² |
| - un poulailler reproduction | : 137,12 m ² |
| - un hangar pour clapier | : 115,2 m ² |
| - un hangar pour la fabrication d'aliments pour bétail + bureau à Ruhengeri | : 600 m ² |
| - un magasin + bureau à BUTARE - CYANGUGU | : 100 m ² |
| - une maison d'habitation type trois chambres à BUTARE-CYANGUGU | : 114 m ² |

Tous les bâtiments d'élevage sont prévus avec des possibilités d'extension.

Les travaux ont démarré dès le mois de juin 1978 et sont en cours d'achèvement.

.../...

- Divers :

Le Bureau Technologie et Industries Agricoles s'est acquitté de ses multiples obligations notamment dans l'élaboration de certains projets de plans types et dans le traitement des dossiers divers (conservation de la pomme de terre, extension de la Laiterie de NYABISINDU).

2.5.2. Difficultés rencontrées :

De même que pour les années antérieures, le Bureau Technologie et Industries Agricoles souffre de l'insuffisance d'un personnel compétent.

2.5.3. Perspectives d'avenir :

Dans un avenir très proche, le Bureau Technologie et Industries Agricoles s'occupera du programme de construction des Centres de Stockage à GATUMBA et à GIKONGORO et des extensions à ériger à KICUKIRO ainsi qu'à BYUMBA.

-----0-----

TROISIEME DIRECTION GENERALE : ELEVAGE

1. Organisation du Service

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

- Direction Générale : Elevage
- Direction : Production Animale
- Division : Promotion de l'Elevage

Le personnel affecté à l'Administration Centrale de l'Elevage comprend : - un Docteur en Médecine Vétérinaire : Direction Générale de l'Elevage
- un Docteur en Médecine Vétérinaire : Direction de la Production Animale
- un Technicien Vétérinaire : Division de la Promotion de l'Elevage.

Il existe en outre au sein de la Direction Générale de l'Elevage un Service de l'Apiculture, dirigé par un Zootechnicien de niveau A1.

1.2. Les cadres de niveau supérieur

Le pays compte 13 cadres de niveau supérieur (universitaire ou assimilé), se répartissant comme suit (non compris ceux affectés à l'Administration Centrale) :

a) Médecins Vétérinaires : 9

- Laboratoire Vétérinaire : 2
- ISAR - Songa : 1
- Projet Lutte anti-tiques : 1
- Projet B.G.M. : 1
- Projet OVAPAM : 1
- Centre de Petit Elevage : 1
- Laiterie de Nyabisindu : 1
- Ferme de Rubirizi : 1

b) Zootechniciens : 4

- Centre de Petit Elevage : 2
- Projet B.G.M. : 2

1.3. Le personnel des Préfectures

Tableau 72 : Répartition du personnel dans les Préfectures.

Préfectures	Techniciens	Infirmiers	Aides-infirmiers		Total
	Vétérinaires	Vétérinaires	S/S	S/C	
KIGALI	6	6	7	32	51
GITARAMA	5	4	17	32	58
BUTARE	4	2	17	23	46
GIKONGORO	2	3	9	23	37
CYANGUNGU	2	0	1	14	17
KIBUYE	4	2	1	39	46
GISENYI	4	2	5	17	28
RUHENGERI	4	3	9	14	30
BYUMBA	7	2	17	25	51
KIBUNGO	3	4	19	29	55
TOTAL	41	28	102	248	419

N.B. ce tableau reprend le personnel des projets de développement à vocation régionale (BGM, OVAPAM, etc..) mais pas le personnel des projets spécifiques (ISAR, Petit Elevage, etc..)

Par rapport à 1977, on constate une diminution de 11 unités, se répartissant comme suit :

- Techniciens Vétérinaires : - 6 unités
- Infirmiers Vétérinaires : - 1 unité
- Aides-infirmiers S/Statut : - 8 unités
- Aides-infirmiers S/Contrat : + 4 unités

Le personnel qualifié représente 16,5% de l'ensemble, contre 17,7% en 1977.

Pendant les mois de février et mars 1978, le Service de l'Elevage a organisé dans toutes les Préfectures un examen des connaissances du personnel aide-infirmier (sous-statut, sous-contrat et journalier), soit 411 agents au total. Les questions posées portaient sur la reconnaissance des principales affections, la posologie des produits usuels et les cultures fourragères.

Sur les 411 agents, 246 ont réussi l'examen, soit 60% du total. Les autres, soit 156, ne font plus partie du Service de l'Elevage.

Les travaux de construction du Centre de Formation de Rubizi, dans le cadre du Projet BGM, ont démarré en 1978 et seront achevés en 1979 pour accueillir la première session d'infirmiers-zootekiciens.

La Direction Générale de l'Elevage collabore avec le Ministère de l'Education Nationale (Bureau Pédagogique) pour établir les programmes de formation des futurs encadreurs de l'Elevage.

2. Etat du Cheptel

2.1. Les bovins

2.1.1. Effectif du troupeau (cfr tableau 73.)

Le troupeau connaît une augmentation de 18.475 unités par rapport à 1977, soit une progression de 2,9%. Cette progression dans les chiffres est vraisemblablement due à un meilleur recensement au niveau des communes et des secteurs mais il semble bien toutefois que le faible ralentissement de la diminution du troupeau observé dès l'année dernière se confirme. Grâce sans doute à une plus grande utilisation des cultures fourragères, le cheptel a tendance à se stabiliser.

L'effort entrepris doit être non seulement poursuivi, mais aussi renforcé dans toutes les régions.

2.1.2. Répartition dans les Préfectures

Le cheptel progresse dans les 7 Préfectures suivantes : Butare (+ 11607), Ruhengeri (+9404), Gitarama (+4938), Kigali (+ 1957), Kibuye (+ 1043), Gikongoro (+ 296).

Il régresse dans les 3 Préfectures suivantes : Byumba (- 6978), Kibungo (- 3088), Cyangugu (- 2899).

2.1.3. Composition du troupeau

En valeur absolue, les vaches (+ 11.153), les mâles (+ 3024), les veaux femelles (+ 4326) et les veaux mâles (+ 3289) progressent par rapport à 1977, tandis que les taureaux de reproduction (- 2402) et les génisses (- 915) régressent.

En pourcentage, on notera surtout une plus grande importance des vaches (+ 0,5%), des mâles (+ 0,2%), des veaux femelles (+ 0,3%) et mâles (+ 0,2%), alors que la proportion des taureaux diminue de 0,4% et les génisses de 0,8%.

En valeur relative (par rapport à un nombre constant de 100 vaches), les variations sont moins marquées : les taureaux régressent d'une unité et les génisses de 2 unités; les autres catégories restent stationnaires.

Tableau 73 : Recensement du cheptel bovin

Préfectures	Taureaux	Vaches	Génisses	Mâles	Veaux F.	Veaux M.	Total	%
KIGALI	880	34449	18.810	8056	7997	8143	78.345	12,1
GITARAMA	831	50174	26.776	11517	15007	12323	116.628	18,0
BUTARE	515	43652	25454	9471	12840	10951	102.883	15,9
GIKONGORO	343	29701	13082	6637	6291	5484	61.538	9,5
CYANGUGU	61	6585	3155	2036	2115	1465	15.417	2,4
KIBUYE	338	18557	10668	3228	3219	2747	38.757	5,9
GISENYI	377	17591	8120	3217	4789	3846	37.940	5,9
RUHENGERRI	729	25804	8736	6146	5979	5031	52.425	8,1
BYUMBA	1445	43929	16955	9212	9717	7221	88.479	13,7
KIBUNGO	593	21741	13188	8174	5913	5185	54.794	8,5
TOTAL	6112	292183	144944	67704	73867	62396	647.206	-
%	0,9	45,2	22,4	10,5	11,4	9,6	100	100
Pour 100 vaches	2	100	50	23	25	21	221	-

2.1.4. Quelques paramètres zootechniques

Tableau 74 : Paramètres zootechniques par Préfecture

Préfectures	Nbre vaches pour 1 taureau	Vaches par rapport au troupeau en %	Femelles par rapport au troupeau en %	Nombre veaux pour 100 vaches
KIGALI	39	43,9	78,2	46,8
GITARAMA	60	43,9	78,8	54,5
BUTARE	85	42,4	79,6	54,5
GIKONGORO	87	48,3	79,7	39,6
CYANGUGU	108	42,7	76,9	54,4
KIBUYE	55	47,9	83,7	32,1
GISENYI	47	46,3	80,4	42,7
RUHENGERRI	35	49,2	77,3	42,6
BYUMBA	30	49,6	79,8	38,6
KIBUNGO	37	39,7	74,5	51,0
Moyennes nationales	48	45,2	78,95	46,6

Ce tableau appelle les commentaires suivants :

a) Nombre des vaches par taureau

Si la moyenne à l'échelon national est bonne, on constate des variations importantes au niveau des Préfectures, celles de Cyangugu, Gikongoro et Butare étant les plus défavorisées.

b) Pourcentage de vaches et de femelles

Ces chiffres sont pratiquement des constantes dans toutes les régions, surtout pour les femelles (vaches, génisses et veaux femelles). Ceci indique la tendance laitière du cheptel, les mâles non destinés à la reproduction étant éliminés le plus vite possible.

c) Nombre de veaux pour 100 vaches.

Ce chiffre constitue un indice de fertilité approximatif. La moyenne nationale correspond à un intervalle de vêlage de 26 mois environ, alors que la norme est de 15 mois pour un animal bien soigné et de 13 mois pour un animal sélectionné. On mesure les progrès qui restent à faire en matière de vulgarisation.

2.2. Le petit bétail

Tableau 75 : Effectif des troupeaux

Préfectures	Caprins	Ovins	Porcs	Volailles	Lapins
KIGALI	96.258	29.774	6.784	113.635	19.618
GITARAMA	82.360	23.355	9.021	112.987	24.743
BUTARE	89.584	22.714	34.187	129.212	29.955
GIKONGORO	54.534	22.341	24.781	68.334	9.095
CYANGUGU	39.289	8.765	5.397	51.896	2.977
KIBUYE	53.328	16.414	941	65.208	7.960
GISENYI	85.515	33.957	5.212	73.709	6.794
RUHENGARI	72.084	54.380	7.114	86.041	11.589
BYUMBA	113.065	46.855	2.673	111.341	15.275
KIBUNGO	88.845	8.591	2.448	99.141	6.547
TOTAL	774.862	267.146	98.558	911.504	134.553

Toutes les espèces sont en progression par rapport à 1977 :

- caprins : 38.800 têtes en plus, soit 5,3%
- ovins : 9.836 têtes en plus, soit 3,8%
- porcs : 15.432 têtes en plus, soit 18,6%
- volaille : 63.552 têtes en plus, soit 7,5%
- lapins : 8.015 têtes en plus, soit 6,3%

3. Activités du Service de la Santé Animale

3.1. Infrastructure vétérinaire

Tableau 76 : Répartition dans le pays

Préfectures	Dispensaires		Couloirs		Abreuvoirs	
	D	P	D	P	D	P
KIGALI	10	4	7	10	21	-
GITARAMA	11	9	7	4	37	-
BUTARE	12	10	23	53	30	82
GIKONGORO	7	4	2	91	14	83
CYANGUGU	2	4	2	28	5	2
KIBUYE	5	7	1	93	1	38
GISENYI	4	3	8	28	22	20
RUHENGERI	10	3	14	48	4	29
BYUMBA	10	2	5	58	18	-
KIBUNGO	10	-	12	39	15	115
TOTAL	81	46	81	452	167	369

3.2. Principales interventions accomplies en 1978

Tableau 77 : Relevé des interventions

Interventions	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Autres
<u>1. Examens</u>					
Coprologiques	84.011	1.125	473	437	1174
Hemato.frais	109.492	182	4	6	-
" colorés	2.598	5	-	6	45
Sucs ganglion.	6.374	-	-	-	-
Sucs dermiques	103	-	-	-	-
<u>2. Vaccinations</u>					
Charbon B	261	-	-	-	-
Charbon C	261	-	-	-	-
Rage	-	-	-	-	-
Typhose aviaire	-	-	-	-	-
<u>3. Traitements antivermineux</u>					
Distomatose	24.450	34	101	-	-
Ascaridiose	7.553	20	2	96	150
Strongylose	28.692	569	118	247	63
Coccidiose	794	-	-	-	-
<u>4. Castrations</u>	1.858	524	43	551	217
<u>5. Ecornages</u>	361	-	-	-	-
<u>6. Injections</u>					
Trypanocides	12.105	-	-	-	-
Antibiotiques	8.812	-	-	-	-
Sulfamides	1.459	-	-	-	-

3.3. Principales affections du bétail

3.3.1. Tableau 78 : Relevé des principales affections

Affections	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Autres
<u>1. Virales</u>					
Rage	-	2	-	-	16
Cow Pox	10	-	-	-	-
Fièvre 3 jours	1.062	-	-	-	-
Echtyma contag.	-	-	-	-	-
<u>2. Microbiennes</u>					
Charbon bact.	6	-	-	-	-
Charbon sympto	39	-	-	-	-
Typhose aviaire	-	-	-	-	1.686
Streptothrycose	26	-	-	-	-
Actinobacillose	17	-	-	-	-
Mammites	383	31	-	-	-
Tuberculose	628	-	-	10	-
<u>3. Aprotozoaires</u>					
Piroplasmose	211	-	-	-	45
Theileriose	4.423	-	-	-	-
Coccidiose	768	-	2	-	113
Anaplasmosse	67	-	-	-	-
Balantidiase	3.738	-	-	-	-
Trypanosomiasés	10.757	-	-	-	-
<u>4. Helminthiases</u>					
Strongyloses	26.089	496	120	83	-
Ascaridióses	7.553	13	2	104	110
Distomatoses	23.458	293	115	-	-
Ankylostomiases	-	-	-	-	329
Strongylose pulm.	361	-	-	1.556	-
<u>5. Parasites externes</u>					
Actinomycose	14	-	-	-	-
Gale sarcoptique	35	-	-	-	-
Gale demodecique	73	-	-	-	-
Gale psoroptique	227	-	-	-	321
Thelaziose	1.635	-	-	-	-
Teigne	175	-	-	-	-
<u>6. Divers</u>					
Photodermite	90	-	-	-	-
Hématurie essent.	37	-	-	-	-

3.3.2. Quelques commentaires

3.3.2.1. La rage

On constate une très nette diminution par rapport à 1977 : 18 cas contre 66. Toutefois, le nombre de vaccination a considérablement régressé par rapport à l'an passé : 883 contre 3191.

3.3.2.2. Les charbons

Le nombre de cas constaté a très légèrement augmenté par rapport à 1977 : 45 cas contre 37.

Les cas de charbon bactérien ont été observés dans la Préfecture de Butare, tandis que les cas de charbon symptomatique ont été observés dans les Préfectures de Gitarama (5), Butare (32) et Gikongoro (2). Le nombre de vaccinations est tombé à un niveau insignifiant : 522 au total, contre 16.513 en 1977 et 40.030 en 1976. Ceci risque d'être lourd de conséquences pour l'avenir. Pour assurer non seulement le développement des productions animales, mais même la survie du cheptel, le service de l'Elevage doit disposer rapidement des moyens nécessaires pour remplir sa tâche : laboratoire, moyens de transport, produits etc.... Sans ces moyens de base, rien n'est possible, hormis quelques actions ponctuelles sans influence sur leur milieu.

3.3.2.3. La trypanosomiase

Tableau 79 : Répartition des cas dans les Préfectures

Préfectures	Trypanosomiasés		Total	Cas pour 1000 bovins
	Vivax	Congolense		
KIGALI	756	164	920	11,7
GITARAMA	537	27	563	4,8
BUTARE	475	187	662	6,4
GIKONGORO	-	-	-	-
CYANGUGU	854	-	854	55,4
KIBUYE	336	-	336	8,7
GISENYI	1.049	8	1.057	27,8
RUHENGARI	124	-	124	2,4
BYUMBA	2.167	490	2.657	30,0
KIBUNGO	2.671	913	3.584	65,4
TOTAL	8.969	1.788	10.757	16,6

On constate une diminution très nette du nombre de cas relevés : - 6548 (37,8%). Paradoxalement, c'est surtout dans les Préfectures dépourvues de biotopes à glossines que le pourcentage de cas augmente : Butare, Cyangugu, Kibuye et Gisenyi (mouvement d'animaux en provenance des régions orientales et transmission mécanique par insectes piqueurs ?).

La *désinfection* des biotopes du Gisaka-Migongo est achevée. Seules restent infestées les régions du Parc de l'Akagera et le Mutara (Domaine de chasse).

3.3.3. La lutte contre les tiques

Tableau 80 : Statistiques de la lutte anti-tiques

Préfectures	Dips		Dippages bovins		Aspersion bovins		Nombre ovins traités
	T	F	Nombre	%	Nombre	Centres	
KIGALI	19	16	172.797	4,2	23.864	3	8.695
GITARAMA	36	17	195.670	3,2	n.c.	n.c.	15.219
BUTARE	30	21	240.967	3,6	106.895	n.c.	35.117
GIKONGORO	16	16	63.612	2,0	34.341	10	15.781
CYANGUGU	6	4	35.689	4,4	5.447	5	2.411
KIBUYE	7	6	44.057	2,2	24.167	9	8.708
GISENYI	8	5	85.020	1,9	-	-	9.854
RUHENGERI	9	4	20.309	0,7	-	-	3.510
BYUMBA	22	10	163.641	4,7	1.293	2	10.958
KIBUNGO	12	10	444.797	15,6	100.874	26	5.698
TOTAL	165	109	1.466.559	4,5	296.881	55	115.951

L'activité des dipping-tanks a encore diminué par rapport en 1977 : 416.809 dippages en moins, soit 22%, alors que le nombre de dips en fonctionnement a augmenté de 4 unités. Le taux moyen de dippages a également diminué : 4,5% au lieu de 5,8%. Et le nombre d'aspersions diminue, quoique plus légèrement : 23.012 en moins, soit 7,2%.

Il apparaît de plus en plus, chaque année, que le réseau anti-tiques n'est pas bien utilisé par les éleveurs, malgré un coût considérable. Il s'avère de plus en plus urgent de mettre au point une nouvelle formule faisant appel à la participation obligatoire des bénéficiaires.

3.3.4. L'expertise des viandes

3.3.4.1. Les abattages contrôlés du bétail

Tableau 81 : Relevé des abattages contrôlés.

Préfectures	Nature			Nombre d'abattages				
	A	T	N.A.	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Total
KIGALI	1	1	44	15.001	1.819	568	2.343	19.731
GITARAMA	-	3	47	5.080	2.454	-	552	8.086
BUTARE	2	2	28	4.356	2.905	-	1.895	9.156
GIKONGORO	-	-	26	784	873	10	24	1.691
CYANGUGU	-	1	20	2.967	3.156	624	1.394	8.141
KIBUYE	1	-	34	902	2.360	346	441	4.049
GISENYI	-	4	44	6.065	7.684	3.918	318	17.985
RUHENGERI	-	1	25	1.792	1.043	7	87	2.929
BYUMBA	-	3	37	1.056	1.745	409	34	3.244
KIBUNGO	1	6	62	4.293	4.768	44	148	9.253
TOTAL	5	21	367	42.296	28.807	5.926	7.236	84.265

A = Abattoir

T = Tuerie

N.A. = Non aménagé

Le nombre d'abattage contrôlés par le Service Vétérinaire se situe comme suit par rapport à 1977 :

- Bovins : - 966, soit 2,2%
- Caprins : -1059, soit 3,5%
- Ovins : + 911, soit 18,2%
- Porcs : + 695, soit 10,6%

3.3.4.2. Les saisies

3.3.4.2.1. Les saisies totales

Motif	Bovins	Porcs
Cysticerose	10	170
Tuberculose	100	8
Totaux	110	178

3.3.4.2.2. Les saisies partielles

Espèces	Bovins			Caprins	Ovins	Porcs	
	F	C	P	F	F	C	P
Cysticerose	-	899	-	-	-	20	-
Distomatose	5878	-	-	400	110	-	-
Tuberculose	-	-	292	-	-	-	4
Strong.pulm.	-	-	2615	-	-	-	2191

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.

Espèces	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs
Cysticerose	2,1%	-	-	2,6%
Tuberculose	0,9%	-	-	0,2%
Distomatose	13,9%	1,4%	1,9%	-
Strong.pulm.	6,2%	-	-	30,3%

4. La production animale

4.1. La production laitière

Avec un total d'environ 136.000 veaux recensés, et à raison d'environ 500 litres par lactation, on peut estimer la production laitière à 68 millions de litres au minimum.

En tenant compte d'une perte moyenne chez les jeunes veaux de 15% environ, on peut évaluer le nombre de naissances à 160.000 environ. En estimant à 25% du nombre de veaux perdus (soit 24.000 environ) le nombre de lactations encore produites avant les décès (qui entraînent généralement le tarissement), on obtient une production supplémentaire de 3 millions de litres, soit au total 71 millions de litres.

La production pour la consommation étant évaluée à environ 150 litres par lactation (environ 1/3 de la production totale), on peut évaluer à 22 millions de litres le lait destiné à la consommation.

La valeur de cette production peut être évaluée à 220 millions F à prix constants (10 f par litre) et à 440 millions F à prix courants. (20 F par litre, prix au producteur).

4.2. La production de viande

4.2.1. La viande bovine

Compte tenu de l'évolution du troupeau par rapport à l'année dernière, on peut évaluer à 94.000 environ le nombre d'animaux destinés à l'abattage, se répartissant à peu près en 52.000 mâles (taurillons) et 42.000 femelles de réforme.

Le taux de prélèvement dans le troupeau peut ainsi être évalué à 15% (3% de moins qu'en 1976). Ceci est normal compte tenu de la progression du troupeau par rapport à 1977.

A raison d'une moyenne de 100 Kg par carcasse, on peut évaluer la production totale à 9.400 tonnes de viande carcasse. La valeur de cette production est de 329 millions F en prix courants (75 F/Kg carcasse).

Le nombre de bovins exportés est très difficile à évaluer, compte tenu de l'anomalie constatée dans les exportations des cuirs. On peut les estimer au tiers du total destiné à l'abattage, soit 31.000 têtes environ.

4.2.2. Les petits ruminants

En nous basant sur les exportations déclarées de peaux, on peut évaluer les abattages à 680.000 environ.

La production totale de viande peut être ainsi évaluée à 6.800 tonnes de viande carcasse, pour une valeur de 238 millions F en prix constants (35 F/kg) et 680 millions F en prix courants (100 F/kg).

4.2.3. Les porcs

Faute de possibilité de recoupement par les peaux, nous évaluerons la production à 45.000 têtes environ, soit à raison de 65 kg par carcasse, une production totale de 2925 tonnes de viande, pour une valeur de 102.375.000 F en prix constants (35 F/kg) et 234 millions F en prix courants (80 F/kg).

4.3. La production d'oeufs

Avec un cheptel évalué à 910.000 poules environ, et avec une moyenne de 60 oeufs par poule et par an, on peut estimer la production d'oeufs à 54,6 millions de pièces pour 1978. En poids, à raison d'une moyenne de 35 grammes par oeufs, la production est évaluée à 1911 tonnes. La valeur de la production peut être évaluée à 382 millions F environ, à raison d'un prix moyen de 7 F par oeuf.

4.4. Les cuirs et peaux (Source: Ministère de l'Economie)

4.4.1. Les peaux de bovins : 282,3 tonnes ont été exportées au cours de l'exercice 78, soit 171,8 tonnes de moins qu'en 1977 (-38 %).

La valeur CIF Europe déclarée est de 25.107.500 F, soit une moyenne de 89 F le kg contre 68 F en 1977, 72 en 1976 et 57 en 1975.

4.4.2. Les peaux de caprins et ovins : 339,1 tonnes ont été exportées en 1978, soit 51,1 tonnes de moins qu'en 1977 (-15 %).

La valeur déclarée CIF Europe est de 139.348.000 F, soit une moyenne de 411 F le kg, contre 344 F en 1977, 326 F en 1976 et 292 F en 1975.

4.4.3. Remarques

La baisse si importante des exportations des peaux ne peut se comprendre que si l'on accepte l'idée, soit d'un grand courant d'exportation frauduleuse, soit d'une pratique généralisée des fausses déclarations à l'exportation. Manifestement, il y a là une énorme anomalie que les services compétents des Ministères des Finances, Economie, et Commerce, devraient élucider dans les meilleurs délais.

4.5. La production apicole

Tableau 82 : Statistiques apicoles

Nom des centres	: Nombre	::	<u>Nombre des ruches</u>	: Production de
	: d'apiculteurs	:	: peuplées : en product.:	miel en kg
1. KIGALI	: 313	:	1387 : 570	: 5930
Masaka	: 46	:	203 : 91	: 873,5
Bihembe	: 21	:	54 : 15	: 190
Nyamata	: 80	:	399 : 96	: 499
Jali	: 27	:	106 : 54	: 946
Rutongo	: 29	:	89 : 61	: 657
Musha	: 78	:	462 : 226	: 2307,5
Kayanga	: 32	:	74 : 27	: 457

.../....

Nom des centres	Nombre : d'apiculteurs	Nombre : peuplées	Nombre des ruches : en product.	Production de : miel en kg
2. GITARAMA	: 284	: 1558	: 947	: 9802
Nyabikenke	: 52	: 243	: 118	: 1438,5
Musambira	: 39	: 271	: 206	: 2434
Kayenzi	: 26	: 94	: 66	: 1389,5
Mugina	: 44	: 250	: 112	: 657
Rugalika	: 123	: 700	: 445	: 3883
3. KIBUNGO	: 186	: 885	: 249	: 1284
Kayonza	: 91	: 525	: 115	: 900,5
Kirehe	: 33	: 79	: 31	: 172
Vumwe	: 62	: 281	: 103	: 211,5
4. BUTARE - RUSATIRA	36	: 145	: 4	: 536,5
5. KIBUYE - NYANGE:	25	: 50	: 21	: 748
6. BYUMBA - ZOKO	: 38	: 164	: 82	: 935
TOTAUX	: 882	: 4189	: 1873	: 19235,5

Par rapport à 1977, l'évolution se présente comme suit :

- apiculteurs : - 1
- ruches peuplées : + 323, soit 8,3 %
- ruches en production : + 650, soit 53 %
- miel produit : + 5832 kg, soit 43 %

La production moyenne par ruche en production est de 10,3 kg contre 10,9 kg en 1977 (-3 %)

En outre, 25.000 kg de cire ont été récoltés soit 6650 kg de plus qu'en 1977 (+ 36 %)

5. L'utilisation des ressources

5.1. Les pâturages naturels

..//..

Tableau n° 83. : Recensement des pâturages.

Préfectures	Pâturages recensés		Pâturages organisés		
	Nombre	Surface en Ha	Nombre	Surface en Ha	Nombre éleveurs
KIGALI	68	3.504	4	817	209
GITARAMA	21	1.037	0	0	0
BUTARE	80	2.031	0	0	0
GIKONGORO	33	328	9	259	n.c.
CYANGUGU	21	1.273	0	0	0
KIBUYE	13	634	4	39	67
GISENYI	2	170	1	70	42
RUHENGERI	16	966	2	125	97
BYUMBA	69	1.731	17	747	335
KIBUNGO	52	3.108	0	0	0
TOTAUX.	375	14.782	37	2.057	750

Au cours de l'année 1978, proclamée "Année de l'Élevage par le Chef de l'État, un Arrêté Présidentiel a été promulgué pour la réglementation de la protection, de la conservation, de l'exploitation et de l'amélioration des pâturages. Un recensement des pâturages naturels a débuté dans toutes les Préfectures dans le courant du quatrième trimestre de l'exercice. Ce sont les résultats partiels de ce recensement que nous publions dans le tableau 83.

Ce tableau appelle trois remarques.

- a) le recensement est toujours en cours, seuls les pâturages d'une superficie d'au moins 5 ha ont été recensés.
- b) les pâturages des stations d'élevage et des grands projets (OVAPAM) ne sont pas compris dans ce tableau.
- c) le nombre de pâturages organisés et exploités par des associations d'éleveurs est encore très faible, car l'initiative est toute nouvelle. En 1979, des "Commissions de pâturages" seront installées dans toutes les Préfectures pour notamment, assurer l'exploitation rationnelle des pâturages par des groupes d'éleveurs.

5.2. Les cultures fourragères.

.../...

Tableau 84 : les champs fourragers

Préfecture	Tripsacum		Pennisetum		Setaria		Autres	
	N	S	N	S	N	S	N	S
KIGALI	: 76	: 3876	: 19	: 1123	: 118	: 5149	: 1	: 2
GITARAMA	: 90	: 660	: 70	: 474	: 84	: 1900	: -	: -
BUTARE	: n.c.	: 1105	: n.c.	: 1470	: n.c.	: 1771	: n.c.	: -
GIKONGORO	: 18	: 365	: 6	: 123	: 42	: 1058	: -	: -
CYANGUGU	: 7	: 319	: 1	: 150	: 2	: 35	: -	: -
KIBUYE	: 57	: 430	: 10	: 150	: 32	: 1225	: -	: -
GISENYI	: 7	: 196	: 2	: 25	: 79	: 1783	: 3	: 3,5
RUHENGERI	: 14	: 340	: 8	: 122	: 71	: 2548	: 2	: 20
BYUMBA	: 42	: 951	: 26	: 314	: 128	: 3013	: 6	: 312
KIBUNGO	: 65	: 1730	: 3	: 55	: 26	: 922	: -	: -
TOTAUX	: 376	: 9972	: 145	: 4006	: 582	: 19404	: 12	: 337,5

N = nombre

S = surface en ares

Par rapport à 1977, l'évolution se présente comme suit :

- Nombre de champs : - 81, soit 6,8 %.
- Surface totale : - 56,2 ha, soit 14,5 %.
- Tripsacum : + 805 ares, soit 8,8 %.
- Pennisetum : + 1538 ares, soit 62,3 %.
- Setaria : - 7865 ares, soit 28,8 %.
- Autres : - 97 ares, soit 22,3 %.

5.3. L'intensification

.../....

Tableau 85 : Intensification et centres de saillies

Préfectures	Soles fourragères		Etables avec fumières	Centres de saillies		N	moy
	Nombre	Surface (en ares)		Nombre	Taureaux		
KIGALI	489	6589	1006	18	13	248	19
GITARAMA	1465	9449	1243	29	29	1971	68
BUTARE	324	9282	1947	27	15	728	
GIKONGORO	300	1056	2497	10	8	142	18
CYANGUGU	178	285	294	4	1	0	0
KIBUYE	121	1390	318	8	7	139	20
GISENYI	134	656	1099	8	5	210	42
RUHENGERI	140	1850	140	14	6	99	17
BYUMBA	336	2288	974	15	5	n.c.	-
KIBUNGO	76	1285	360	13	11	190	17
TOTAL	3563	34130	9878	146	100	3727	40

La surface fourragère a diminué de 8541 ares par rapport à 1977, soit 20 %. Par contre, le nombre d'étables avec fumières (abris nocturnes) a augmenté de 3001 unités, soit un gain de 44 %. C'est cependant sur l'augmentation des surfaces fourragères qu'il faut absolument insister, car ces cultures sont le pilier de l'intensification.

5.4. L'amélioration génétique

Le nombre de centres de saillies s'est accru de 20 unités et le nombre de taureaux de 13 unités. Le nombre moyen de saillies a augmenté de 10, 40 au lieu de 30.

6. Situation de quelques projets

6.1. Les Fermes d'Etat

6.1.1. La Ferme de Rubirizi (Kigali)

Au 31 - 12 - 1978, la Ferme comprenait 323 têtes bovines, dont 4 taureaux, 144 vaches, 130 génisses et 45 veaux. La production laitière a été de 201.702 litres pour 28.844 journées de lactation (79 vaches traites chaque jour en moyenne), soit une production moyenne de 7 litres par tête et par jour (contre 6,8 en 1977).

Les principaux paramètres ont les valeurs suivantes :

- taux de prolificité : 94 % (125 naissances pour 133 reproductrices), contre 97 % en 1977.

- Taux de mortalité: 6,7% (30 pertes au total dont 7 dues à l'E.C.F. et 19 pertes chez les veaux), contre 9,8% en 1977.

- Accroissement : 30% (inchangé).

6.1.2. La Ferme de Cyeru (Gitarama)

Au 31 - 12 - 1978, la Ferme comprenait 303 bovins, dont 105 vaches, 69 génisses, 17 taureaux, 15 taurillons, 25 bouvillons et 72 veaux.

La Ferme a vendu 43 animaux pour la boucherie et diffusé 33 animaux : 25 génisses et 8 taureaux (centres de saillies).

Les principaux paramètres zootechniques ont les valeurs suivantes :

- Taux de prolificité : 86% (12 naissances pour 107 reproductrices) contre 51% en 1977.

- Taux de mortalité : 2,8% contre 2% en 1977.

- Accroissement : 28%, contre 21,6% en 1977.

6.1.3. La Ferme de Mukingo (Ruhengeri)

La Ferme comprend 52 têtes, dont 1 taureau, 21 vaches, 6 Génisses, 9 jeunes mâles et 15 veaux. On a enregistré 18 naissances (prolificité: 86%) et 7 pertes (taux de pertes : 10%).

6.2. Action zootechnique dans le Mayaga

6.2.1. Centres de saillies

Les taureaux des 25 centres de saillies ont effectué 1902 saillies en 1978, soit une moyenne de 6,3 saillies par taureau et par mois (76 saillies par an), contre 5,7 en 1977.

6.2.2. Sélection en milieu rural

Au 31 - 12 - 78, 4435 animaux étaient inscrits au Herd-book (contre 3005 en 1977), dont 1046 de bonne conformation. En outre, 385 vaches étaient soumises au contrôle laitier, contre 268 en 1977; 95 taurillons ont été castrés en 1978, soit 356 au total au 31 - 12 - 78.

Enfin, 3 concours-bétail ont été organisés pendant l'exercice, couronnant 214 animaux au total.

6.2.3. Diffusion fourragère et intensification

Pendant l'exercice 78, les activités du projet se sont déroulées comme suit :

- diffusion fourragère : 1677 ares, soit 12.287 ares au 31/12/78

- lutte anti-érosive : 19,1 km, soit 82,9 km au 31/12/78
- étables : 482 unités, soit 1112 au 31/12/78
- fosses à fumier : 857 unités, soit 2261 au 31/12/78.

6.2.4. Campagnes sanitaires

- lutte anti-tique : 165.585 aspersion payantes dans 32 couloirs, soit une moyenne de 112 têtes par séance.
- vente de vermifuges (Nilzan): 2939 comprimés de 5 g
- vente de sels minéraux : 9920 kg.

6.3. Centre de Nyamishaba (Kibuye)

6.3.1. Cheptel au 31 - 12 - 78

- Bovins : 40, dont 14 vaches et 1 taureau
- Ovins : 61, dont 31 brébis et 1 bélier
- Volailles : 361, dont 140 pondeuses
- Lapins : 45, dont 26 reproductrices

En 1978, 367 volailles et 142 lapins ont été diffusés.

6.3.2. Aviculture

Seule la couveuse Ehret a marché normalement; le taux moyen d'incubation a été de 51,6% (708 poussins sur 1371 oeufs fécondés).

6.4. Projet "Elevage des oies"

Au cours de l'exercice 1978, le projet a procédé à l'extension des bâtiments du centre de Kajevuba et à l'aménagement du centre de Butaro (en préfecture de Ruhengeri).

Le projet a réceptionné 2770 oisons d'un jour, dont 900 de race Rhin et 1870 de race commune.

Au 31 - 12 - 78, la situation se présentait comme suit :

- animaux diffusés : 384 chez 81 éleveurs
- oeufs pondus : 320 pour 46 oies chez 22 éleveurs.
- oeufs couvés : 219 pour 22 oies chez 14 éleveurs.
- éclosions : 46 pour 15 oies chez 8 éleveurs.
- pertes : 43 oisons, tous tués par des corbeaux

6.5. Le projet "Lutte contre les tiques "

Outre ses activités de recherche scientifique, le projet a participé à la réparation de nombreux dipping-tanks et couloirs d'aspersion.

- Kigali : 8 dipping-tanks et 3 couloirs
- Gitarama : 4 dipping-tanks
- Butare : 5 dipping-tanks et 8 couloirs
- Gikongoro : 4 dipping-tanks et 2 couloirs
- Cyangugu : 1 dipping-tank
- Kibuye : : 2 dipping-tank et 2 couloirs
- Gisenyi : 1 dipping-tank
- Ruhengeri: 2 dipping-tanks
- Byumba : 7 dipping-tanks
- Kibungo : 3 dipping-tanks et 1 couloir.

Soit au total 53 installations de traitement.

6.6. Action zootechnique dans l'Icyanya

- installation d'une fermette modèle (Total installé : 6).
- installation d'un centre de saillie et de 4 taureaux (Total des centres installés : 3).
- lutte anti-tiques : 47.221 bovins (52 têtes en moyenne par jour de traitement et par installation.)
- intensification : 3712 ares de cultures fourragères chez 256 éleveurs.
- installation d'un centre de petit élevage
- Coopératives Bigaga: le cheptel installé comprend maintenant 130 têtes (54 vaches, 25 génisses, 30 veaux et 1 taureau Jersey). Le nombre de femelles croisé- Jersey est de 31 (génisses et veaux).

La production laitière commercialisée a été de 46221 de lait au cours de l'année.

6.7. La Laiterie de Nyabisindu

Au cours de l'exercice 78, la Laiterie a dû ralentir son activité pendant les mois de septembre à décembre pour entreprendre un programme de réaménagement des bâtiments et d'installation de nouveau matériel. Un comptoir de vente des produits laitiers a été ouvert à Kigali.

La Laiterie a pu collecter 868.340 litres dans 37 centres, avec une moyenne de 1897 fournisseurs. La moyenne récoltée par fournisseur a été de 458 litres (+ 9,8% par rapport à 1977); soit un revenu moyen de 9160 F par fournisseur.

Avec cette récolte, la Laiterie a fabriqué 693.685 l de lait caillé, 164.072 l de lait cru, 246 l de crème fraîche, 2393 kg de beurre, 3687 kg de fromage type Gouda, 597 kg de fromage blanc; 683 kg de fromage fondu et 200 kg de yoghourt.

6.3. Abattoir de Kigali

Au cours de l'exercice 78, l'Abattoir a traité 11.603 bovins, 2157 porcs, 213 petits ruminants et 330 volailles.

Les principales causes de saisies ont été les suivantes :

- Tuberculose: 59 saisies totales (0,5% du total) et 460 saisies partielles, ce qui porte le taux moyen des porteurs de germes à 4,5 % de l'ensemble des animaux abattus.
- Cysticerose bovine : 344 cas relevés (dont 19 saisies partielles), soit un taux moyen de 2,9 %.
- Cysticerose porcine : 103 saisies, soit un taux d'infestation de 4,7%.

6.9. Centre de petit élevage

6.9.1. Investissements

- Construction de 2 centres à Ruhengeri et Butare
- Construction d'un centre d'élevage du lapin à Kabuye
- Mise en route d'un bâtiment pour la vente des produits à Kigali.

6.9.2. Centre avicole

AU 31 - 12 - 78, le centre comptait 921 têtes dont 334 RIR (306 poules et poulettes et 28 coqs) et 587 SYKES (549 pondeuses et 38 coqs). Au cours de l'exercice, 8059 poussins ont été importés, tous de race Hubbard pour la production de poulets de chair.

Les poulets Hubbard atteignaient leur poids d'abattage à 10 semaines (2,25 kg) avec un indice de consommation de 2,6.

Pour les pondeuses, les paramètres zootechniques sont les suivants:

Paramètres	: R.I.R.	: SYKES
- Age début ponte	: 22 semaines	: 18 semaines
- Age 50% ponte	: 28 semaines	: 24 semaines
- Ponte maximum	: 63 %	: 82 %
- Nombre d'oeufs/an	: 185 oeufs	: 240 oeufs
- Consomm./poule/jour	: 130 gr.	: 120 gr.
- I.C. par oeuf	: 250 gr.	: 180 gr.

6.9.3. Centre d'élevage du porc

Au 31/12/78, l'effectif porcin était de 564 animaux, dont : 6 verrats, 90 truies, 295 porcelets (145 mâles et 152 femelles), 66 porcelets sevrés et 107 porcs à l'engrais.

Les principaux résultats techniques ont été les suivants :

- porcelets sevrés par portée : 8
- poids au sevrage (56 j) : 14 kg
- poids à l'abattage (8 mois) : 120 kg

Le centre a mis au point 5 formules alimentaires : starter, croissance, engrais, gestation, lactation.

6.10 Vulgarisation dans les centres de collecte de la laiterie de Nyabisindu.

Rapport non communiqué

6.11 OVAPAM (Ranches du Mutara)

Rapport non communiqué

6.12 Projet BUGESERA ET GISAKA MIGONGO (B.H.M.)

Rapport non communiqué

7. Economie

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

Tableau 86 : Prix des bovins vivants (en F/tête)

Préfectures	Vaches réforme 250 -300 Kg	Taurillons 250 Kg	Génisses 2-3 ans	Boeuf-Taureau 350-400 Kg
KIGALI	11.000 à 12.000	12.000	12.000 à 14.000	15000 à 17000
GITARAMA	12.000 à 18.000	8.000 à 15000	10000 à 15000	15000 à 25000
BUTARE	8.500 à 15.000	8.000 à 15000	13000 à 14000	13000 à 20000
GIKONGORO	13.000 à 18.000	10.000 à 15000	13000 à 16000	15000 à 20000
CYANGUGU	13.000	13.500	13.600	18.400
KIBUYE	8.000 à 16.000	10.000 à 16500	7500 à 16000	14000 à 18000
GISENYI	8.500 à 9.000	13.000 à 15000	9000 à 10000	15000 à 17000
RUHENGERI	8.500 à 10.000	10.000 à 14000	9000 à 12000	13000 à 18000
BYUMBA	8.000 à 12.000	12.000	11000 à 14000	15000 à 18000
KIBUNGO	8.000	10.000	11.500	15.000

Tableau 87 : Prix des petits animaux vivants (en F/tête)

Préfectures	Chèvres 20-25 Kg	Mouton 20-25 kg	Porc 80-100kg	Poule
KIGALI	1.500	1.200	n.c.	200 à 300
GITARAMA	800 à 1.500	600 à 1.000	2000 à 3000	150 à 250
BUTARE	1.200 à 2.500	1.000 à 1.800	5000 à 10000	150 à 250
GIKONGORO	1.400 à 2.000	1.200 à 1.600	4.500 à 6500	200 à 300
CYANGUGU	2.400	1.400	5.000	250
KIBUYE	1.000 à 2.200	900 à 2.200	3.500 à 6000	150 à 300
GISENYI	1.500	900 à 1.200	6.000	200
RUHENGERI	1.400 à 1.800	900 à 1.200	3.000 à 4000	150 à 250
BYUMBA	1.750	1.250	-	250
KIBUNGO	1.500	1.200	3.500	200 à 250

Tableau 88 : Prix des productions

- viande et abats en F/kg - oeufs en F/pièce - lait en F/litre

Préfectures	Viande bovine		Autres viandes			Abats divers	Oeufs	lait cru
	I	II	C	M	P			
KIGALI	120 à 140	-	-	-	-	100	10	36 à 50
GITARAMA	80 à 100	-	-	-	80	-	6 à 7	25 à 30
BUTARE	120	100	-	-	80	-	6 à 10	20 à 30
GIKONGORO	-	100	150	n.c.	100	70	6	20 à 25
CYANGUGU	90	80	90	90	80 à 90	70	7	40
KIBUYE	100	90	150	120	100	90	5 à 8	25
GISENYI	100	80	n.c.	n.c.	100	80	7	35
RUHENGERI	80	-	90	90	80 à 100	80	6 à 8	20 à 25
BYUMBA	100	80	120	80	100	-	5 à 8	15 à 25
KIBUNGO	90	75	120	100	100	-	7	25

8. Recherche

cfr Rapport Annuel ISAR -Groupe Zootechnique.

9. Budget

9.1. Budget de l'Élevage (en F)

Tableau 89 : Répartition des fonds

Rubriques	: Liberé	: Engagé
Personnel S/Statut	: 29.463.063	: 21.992.746
Voyages de service	: 1.550.000	: 1.549.965
Indemnités	: 4.500.000	: 4.498.533
Personnel S/Contrat	: 22.074.315	: 25.494.088
Journaliers	: 2.360.000	: 3.718.167
Fournitures de bureau	: 2.000.000	: 1.999.392
Téléphones, télégrammes	350.000	: 318.246
Médicaments et mat.	: 25.000.000	: 24.999.713
Totaux	: 87.297.378	: 84.570.850

9.2. Les recettes vétérinaires

Tableau 90. :Répartition des recettes

Préfectures	: Soins et : Certificats : vet.	: Taxes d'abat- : tage	: Patentes	: Total
KIGALI	: 343165 F	: 1241000 F	: 402000 F	: 1986165 F
GITARAMA	: 87500 F	: n.c.	: 248000 F	: 335500 F
BUTARE	: 172600 F	: 187500 F	: 160000 F	: 520100 F
GIKONGORO	: 186645 F	: 70450 F	: 62000 F	: 319095 F
CYANGUGU	: 47925 F	: n.c.	: 164000 F	: 211925 F
KIBUYE	: 57005 F	: n.c.	: 27000 F	: 84005 F
GISENYI	: 92350 F	: 1418550 F	: 124000 F	: 1634900 F
RUHENGARI	: 61185 F	: 93880 F	: 60000 F	: 215065 F
BYUMBA	: 189040 F	: 91920 F	: 102000 F	: 382960 F
KIBUNGO	: 150000 F	: 1254444 F	: 306000 F	: 1710444 F
TOTAUX	: 1387415 F	: 4357744 F	: 1655000 F	: 7400159 F

10. Législation

Actes publiés dans le Journal Officiel en 1978, relatifs à l'Elevage

D.L. N° 05/78 du 13/3/78 portant ratification de la convention relative à la création et à l'organisation de l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire J.O. N° 6 du 15 - 3 - 78.

A.P. n° 110/11 du 17 - 4 - 78 portant réglementation, de la conservation, de l'exploitation et de l'amélioration des pâturages. J.O. n° 12 du 15/6/78.

11. Divers

Du 19 au 21 décembre 1978, le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage a organisé à Kigali un Séminaire sur les problèmes de l'Elevage. Ce séminaire a réuni plusieurs dizaines de participants issus de divers horizons : vétérinaires, agronomes, personnel des projets, experts, etc.....

Cinq thèmes principaux furent abordés et débattus : l'organisation du Service Vétérinaire, l'alimentation, la reproduction, la commercialisation des productions d'élevage et la vulgarisation.

A l'issue des débats, un total de 46 recommandations dans les divers domaines abordés fut présenté par l'Assemblée aux autorités gouvernementales.

QUATRIEME DIRECTION GENERALE : TERRES.

CHAPITRE I. : TITRES FONCIERS - CADASTRE.

1. Personnel.

Le personnel de cadre de la Direction Générale des Terres est composé comme suit :

a) TITRES FONCIERS - DOMAINE.

- Un Directeur Général;
- Un Chef de Bureau Domaine (place vacante depuis 1976);
- Un Secrétaire d'Administration chargé des Affaires Juridiques;
- Un Fonctionnaire chargé de l'Enregistrement des Biens immobiliers;
- Un Fonctionnaire chargé des correspondances diverses;
- Un Fonctionnaire chargé de la Comptabilité;
- Deux Fonctionnaires chargés des expropriations (description);
- Un Rédacteur chargé des expropriations (description);
- Cinq Rédacteurs-Adjoints chargés des expropriations (description);
- Un Rédacteur-Adjoint chargé de la dactylographie;
- Un Agent Principal 1ère classe chargé de la dactylographie;
- Deux Agents s/contrat chargés des expropriations (description);
- Un Agent chargé du courrier
- Deux Agents s/contrat chargés de la dactylographie
- Un Agent s/contrat chargé des archives.

b) CADASTRE.

- Un Géomètre-Expert Immobilier - Responsable du Cadastre (Belge);
- Cinq Arpenteurs ;
- Dix Topographes ;
- Deux Dessinateurs s/statut
- Un Dessinateur s/contrat
- Un Agent chargé de la dactylographie
- Vingt-sept aides-arpenteurs.

.../...

2. REALISATIONS ET ACTIVITES.

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

2.1.1. Attributions de parcelles et terrains.

Tableau n° 91. :

Préfecture	Localité	Résidentiel	Commercial	Industriel	Bois	Agric	Totaux
<u>KIGALI.</u>	Nyarugenge	209	12	15	-	-	236
	Rugenge						
	Nyamirambo	12	3	-	-	-	15
	Kicukiro	73	1	-	-	-	74
	Kimihurura	46	-	1	-	-	47
	Gikondo	8	-	2	-	-	10
	Nyabugogo	1	1	1	-	-	3
	Kabuga	-	2	-	-	-	2
	Muhazi	8	-	-	-	-	8
	Mburabuturo	1	-	-	-	-	1
	Kanombe	-	-	-	-	2	2
	Karuruma	-	-	1	-	-	1
	Nduba	-	-	-	1	-	1
	Duha	1	-	-	-	-	1
	<u>GITARAMA.</u>	Gitarama	-	1	-	-	-
	Ruhango	-	1	-	-	-	1
<u>BUTARE.</u>	Butare	2	1	2	-	-	5
	Ngoma	1	-	-	-	-	1
	Nyabisindu	-	1	-	-	-	1
<u>CYANGUGU.</u>	Kamenbe	-	-	-	-	-	-
<u>GISENYI.</u>	Gisenyi	13	5	-	-	-	18
	Gacuba	23	1	-	-	-	24
	Kabaya	-	1	-	-	-	1
<u>RUHENGERI.</u>	Ruhengeri	5	2	-	-	-	7
<u>KIBUNGO.</u>	Kibungo	-	2	-	-	-	2
	Rwanagana	-	2	-	-	-	2
	Kayonza	-	2	-	-	-	2
	Totaux.	403	37	22	1	2	465

2.1.4. Demandes de Titres de Propriété.

Tableau n° 94. : Nombre de ventes.

Préfecture	Localité	Résidentiel	Commercial	Industriel	Agri	Totaux
<u>KIGALI.</u>	Kigali	29	9	1	-	39
	Nyamirambo	16	-	-	-	16
	Kicukiro	3	-	-	-	3
	Kimihurura	3	-	-	-	3
	Kanombe	1	-	-	-	1
<u>BUTARE.</u>	Butare	1	2	-	-	33
<u>GISENYI.</u>	Gisenyi	-	1	-	-	1
	Gacuba	2	-	-	-	2
<u>BYUMBA.</u>	Byumba	-	1	-	-	1
<u>CYANGUGU.</u>	Kamembe	-	3	-	-	3
	Totaux.	55	16	1	-	72

2.1.5. Cessions et Concessions gratuites en 1978.

Tableau n° 95. :

Préfecture	Localité	Numéro Cadastral	Numéro d'ordre	Bénéficiaire	Superficie		
					Ha	a	ca
<u>BYUMBA.</u>	Rukozo	02/109	258	Diocèse Ruhengeri	38		50
<u>KIGALI.</u>	Kigali	878	259	Soeurs Auxilia- trice		19	26
	Kigali	979-980	260	Eglise Baptiste		30	63
	Nyamirambo	1835	261	Archevêché		86	15
<u>CYANGUGU.</u>	Cyangugu	165	262	Diocèse Nyundo	07	17	40
	Totaux.				07	190	194

.../...

2.2. Notariat et Transations immobilières entre particuliers.
2.2.1. Transactions privées.

Tableau n° 96. :

Préfecture	Localité	Résid.	Comm.	Agri.	Valeur vénale	Droits perçus 6%
					2.400.000	44.000 Frs
<u>BUTARE.</u>	Butare	-	1	-	-	-
	"	-	1	-	3.300.000	198.000 Frs
	"	-	1	-	1.500.000	90.000 Frs
	"	-	1	-	600.000	36.000 Frs
	Nyanza	-	1	-	1.800.000	108.000 Frs
	Butare	-	1	-	586.000	35.160 Frs
	"	-	1	-	453.000	27.180 Frs
	"	1	-	-	Exonérée	-
<u>BYUMBA.</u>					200.000	12.000 Frs
<u>CYANGUGU.</u>	Shangi	-	-	1	500.000	30.000 Frs
	Kamembe	-	1	-	1.800.000	108.000 Frs
<u>GISENYI.</u>	Gisenyi	-	1	-	-	-
	"	-	1	-	1.530.926	91.856 Frs
	Nyirarumonga	1	-	-	700.000	42.000 Frs
	Gisenyi	-	1	-	400.000	24.000 Frs
	"	1	-	-	9.000.000	540.000 Frs
	"	-	2	-	1.393.324	83.599 Frs
<u>KIGALI.</u>	Kimihurura	1	-	-	11.308.118	678.487 Frs
	Kigali	-	1	-	3.500.000	210.000 Frs
	"	-	1	-	3.000.000	180.000 Frs
	"	1	-	-	8.813.100	528.786 Frs
	"	1	-	-	-	Exempt
	"	1	-	-	2.500.000	150.000 Frs
	"	1	-	-	3.000.000	180.000 Frs
	"	-	4	-	4.500.000	270.000 Frs
	"	1	-	-	2.864.500	171.870 Frs
	"	-	1	-	5.000.000	300.000 Frs
	"	1	-	-	9.000.000	540.000 Frs

.../...

2.3. Enregistrements

2.3.1. Nouveaux certificats délivrés

Tableau n° 97 :

Date	Numéro d'ordre		Vendeur	Bénéficiaire	Volume	Folio	Ha	a	ca
	Général	Spécial							
23.02.1978	4.760	D. 485	Etranger	Rwandais	R.VII	154	10	-	
23.02.1978	4.762	D. 484	"	"	R.VII	155	12	-	
13.04.1978	4.781	V. 594	Etat Rwandais	"	R.VII	156	14	14	
13.04.1978	4.783	V. 595	"	"	R.VII	158	31	37	
13.04.1978	4.785	V. 387	"	"	R.VIII	157	21	94	
13.04.1978									
26.04.1978	4.787	V. 598	"	"	R.VII	159	4	87,50%	
26.04.1978	4.791	V. 596	"	"	R.VII	160	18	65	
26.04.1978	4.793	V. 593	"	"	R.VII	161	3	45	
06.05.1978	4.797	D. 489	Rwandais	"	R.VII	162	6	51	
06.05.1978	4.801	D. 490	"	"	R.VII	163	18	21	
09.05.1978	4.803	V. 603	Etat Rwandais	"	R.VII	164	2	67	24
18.05.1978	4.809	V. 600	"	"	R.VII	165	10	57	
22.05.1978	4.819	V. 599	"	"	R.VII	166	27	01	
22.05.1978	4.823	V. 602	"	"	R.VII	167	15	84	
27.05.1978	4.832	D. 486				168	11	22	
		D. 487	Société	"	R.VII	à	18	39	
		D. 488	Etrangère	"	R.	170	29	71,58%	
02.06.1978	4.835	V. 605	Etat Rwandais	"	R.VII	172	4	52,90%	
02.06.1978	4.837	V. 604	"	"	R.VII	171	6	50	
02.06.1978	4.839	D. 491	Etranger	"	R.VII	173	16	15,20%	
02.06.1978	4.841	D. 489	"	"	R.VII	174	12		
02.06.1978	4.843	V. 588	Etat Rwandais	"	R.VII	175	10	48	
02.06.1978	4.847	V. 997	"	"	R.VII	176	12	04	
13.06.1978	4.852	V. 574	"	"	R.VII	132	20		
13.06.1978	4.854	V. 589	"	"	R.VII	177	12		
22.06.1978	4.867	V. 613	"	"	R.VII	178	5	64	
22.06.1978	4.872	V. 608	"	"	R.VII	179	6		
22.06.1978	4.874	D. 496	Etranger	"	R.VII	180	x		
22.06.1978	4.876	D. 603	Etat Rwandais	"	R.VII	181	2	63	24
08.07.1978	4.890	D. 494	Etranger	Association Religieuse	R.VII	183	35	93,27%	
08.07.1978	4.892	D. 492	Etranger	Diocèse	R.VII	182	1	00	95
18.07.1978	4.908	D. 497	Etranger	Etranger	R.VII	184	13	85	
18.07.1978	4.910	D. 493	Etranger	Etranger	R.VII	185	11		
18.07.1978	4.912	V. 610	Etat Rwandais	Rwandais	R.VII	186	20		
22.07.1978	4.918	V. 614	"	"	R.VII	187	10	64	

Tableau n° 97 (suite)

Date	Numéro d'ordre		Vendeur	Bénéficiaire	Volume	Folio	Ha	a	ca
	Général	Spécial							
29.07.1978	4.923	V. 616	Etat Rwandais	Rwandais	R.VII	188	-	6	98
12.08.1978	4.938	D. 503	Etranger	Etablissement	R.VII	189	-	10	81
12.08.1978	4.941	D. 500	Société Rwandaise	Public Rwandais	R.VII	189a	-	11	22
		D. 501			R.VII	189a	-	18	39
		D. 502			R.VII	191	-	29	71,58%
					R.VII	193	-	8	53
26.08.1978	4.952	V. 621	Etat Rwandais	"	R.VII	194	-	11	43
26.08.1978	4.954	V. 617	"	"	R.VII	196	-	4	
26.08.1978	4.956	V. 607	"	"	R.VII	195	-	9	94
26.08.1978	4.958	V. 627	"	"	R.VII	197	-	13	39
08.09.1978	4.962	D. 498	Société Rwandaise	"					
04.11.1978	4.977	V. 577	Etat Rwandais	"	R.VIII	1	-	5	
04.11.1978	4.980	V. 620	"	"	R.VIII	2	-	21	04
04.11.1978	4.982	V. 631	"	"	R.VIII	4	-	6	88,85%
04.11.1978	4.983	V. 637	"	"	R.VIII	5	-	5	
11.11.1978	4.986	D. 495	Rwandais	Diocèse	R.VIII	6	-	29	87
11.11.1978	4.988	V. 644	Etat Rwandais	Rwandais	R.VIII	7	-	6	
11.11.1978	4.988	V. 644	Etat Rwandais	Rwandais	R.VIII	16	-	3	26
11.11.1978	4.990	D. 506	Rwandais	"	R.VIII	11	-	3	20
11.11.1978	4.993	V. 609	Etat Rwandais	"	R.VIII	20	-	52	11
11.11.1978	4.995	V. 634	"	"	R.VIII	21	-	5	2,1%
20.11.1978	4.997	V. 642	"	"	R.VIII	8	-	20	39
20.11.1978	5.000	V. 619	"	"	R.VIII	14	-	19	78
20.11.1978	5.002	V. 645	"	"	R.VIII	13	-	4	80
20.11.1978	5.004	V. 611	"	"	R.VIII	18	-	27	59
20.11.1978	5.006	D. 504	Rwandais	"	R.VIII	12	-	5	53
20.11.1978	5.008	V. 618	Etat Rwandais	"	R.VIII	9	-	29	44
20.11.1978	5.012	V. 630	"	"	R.VIII	10	-	18	69
27.11.1978	5.016	V. 601	"	"	R.VIII	22	-	9	70
27.11.1978	5.019	D. 479	Rwandais	"	R.VIII	17	-	14	43
27.11.1978	5.022	V. 586	Etat Rwandais	"	R.VIII	15	-	9	8,25%
02.12.1978	5.024	D. 507	"	"	R.VIII	19	-	24	42
02.12.1978	5.026	D. 499	Rwandais	"	R.VIII	24	-	5	1,96%
02.12.1978	5.030	V. 638	Etat Rwandais	"	R.VIII	25	-	12	50
12.12.1978	5.032	D. 506	Etranger	"	R.VIII	33	-	14	66
12.12.1978	5.034	V. 626	Etat Rwandais	"	R.VIII	27	-	4	86
12.12.1978	5.036	V. 612	"	"	R.VIII	32	-	6	
12.12.1978	5.038	V. 629	"	"	R.VIII	28	-	7	22
12.12.1978	5.040	V. 640	"	"	R.VIII	31	-	10	29
14.12.1978	5.042	D. 512	Etranger	"	R.VIII	23	-	14	70
14.12.1978	5.044	D. 515	"	"	R.VIII	34	-	10	94
14.12.1978	5.048	V. 653	Etat Rwandais	"	R.VIII	26	-	13	86
16.12.1978	5.052	D. 508	Rwandais	"	R.VIII	29	-	4	86
16.12.1978	5.058	V. 652	Etat Rwandais	"	R.VIII	35	-	70	83
22.12.1978	5.064	V. 654	"	"					

2.3.2. Certificat d'enregistrement annulés.

Tableau n° 98. :

Date d'annulation	Numéro d'ordre Général	Spécial	Ancien détenteur	Volume	Folio	Motif
23.02.1978	4.760	D. 485	Etranger	R.VI	186	Vente d'un immeuble
23.02.1978	4.762	D. 484	"	E.XXVI	61	" " "
13.04.1978	4.785	V. 387	Rwandais	R.V.	116	Changement de superficie
06.05.1978	4.797	D. 489	"	R.VI	2	Vente d'un immeuble
06.05.1978	4.801	D. 490	"	R.VI	192	" " "
27.05.1978	4.832	D. 486	Société	E.XXX	139	Vente des immeubles
		D. 487	Etrangère	R.IV	75	
		D. 488		R.IV	124	
02.06.1978	4.839	D. 491	Etranger	E.XIX	39	Vente d'immeuble
02.06.1978	4.841	D. 489	"	E.XXV	10	" "
22.06.1978	4.874	D. 496	"	E.XIX	9	" "
22.06.1978	4.876	V. 603	Rwandais	R.VII	164	Changement de dénomination du propriétaire
08.07.1978	4.890	D. 494	Etranger	R.V	43	Cession gratuite
08.07.1978	4.892	D. 492	"	R.III	22	Vente d'immeuble
18.07.1978	4.908	D. 497	"	E.XXX	9	" "
18.07.1978	4.910	D. 493	"	E.XIX	7	" "
12.07.1978	4.938	D. 503	"	R.1	128	" "
12.07.1978	4.941	D. 500	Société	R.VII	168a	Vente d'immeubles
		D. 501	Rwandaise		170	
		D. 502				
08.09.1978	4.962	D. 498	Société Rwandaise	R.2	132	" "
11.11.1978	4.986	D. 495	Rwandais	R.VI	115	" "
11.11.1978	4.990	D. 506	"	R.VII	49	" "
20.11.1978	5.006	D. 504	"	R.IV	84	" "
20.11.1978						
27.11.1978	5.019	D. 479	"	R.V	14	" "
02.12.1978	5.024	D. 507	"	R.VI	36	" "
02.12.1978	5.026	D. 499	"	R.VI	127	" "
12.12.1978	5.032	D. 506	Etranger	E.XXVI	175	" "
14.12.1978	5.042	D. 512	"	E.VII	4	" "
14.12.1978	5.044	D. 515	"	R.1	182	" "
16.12.1978	5.052	D. 508	Rwandais	R.V	11	" "

.../...

2.3.3. Procurations reçues au registre-journal.

Tableau n° 99. :

Date de réception	Numéro d'ordre		Nature de la Procuration
	Général	Spécial	
09.03.1978	4.779	M.167	Vente d'un immeuble
13.04.1978	4.780	P.168	Vente d'un immeuble
		P.169	Vente des immeubles
22.05.1978	4.825	P.170	
27.05.1978	4.834	P.170 bis	Vente d'un immeuble
17.06.1978	4.866	P.172	"
22.06.1978	4.871	P.173	Achat d'immeuble
29.07.1978	4.922	P.174	Vente d'immeuble
12.08.1978	4.940	P.175	Achat d'immeubles
21.08.1978	4.949	P.176	Vente d'immeuble
08.10.1978	4.976	P.176 bis	" "
04.11.1978	4.979	P.177	" "
		P.178	" "
		P.179	" "
11.11.1978	4.992	P.180	" "
20.11.1978	4.999	P.181	" "
27.11.1978	5.018	P.182	" "
27.11.1978	5.021	P.183	" "

.../...

2.4. Hypothèques conventionnelles.

2.4.1. Hypothèques conventionnelles inscrites.

Tableau 100.

Date d'inscription:	Numéro d'ordre:		Créancier:	Débiteur:	Montant:
	Général	Spécial			
23.02.1978	: 4766	: Hyp. 742	: B.C.R.	: Rwandais	: 1.100.000 F:
" " "	: 4768	: " 740	: "	: "	: 2.420.000 :
" " "	: 4769	: " 743	: "	: "	: 2.860.000 :
06.03.1978	: 4771	: " 744	: "	: "	: 2.200.000 :
" " "	: 4773	: " 745	: "	: "	: 550.000 :
" " "	: 4775	: " 746	: "	: "	: 1.650.000 :
26.04.1978	: 4789	: " 747	: B.K.	: "	: 817.500 :
09.05.1978	: 4805	: " 748	: B.K.	: "	: 3.270.000 :
" " "	: 4807	: " 749	: "	: "	: 1.853.000 :
18.05.1978	: 4811	: " 750	: "	: "	: 3.052.000 :
" " "	: 4813	: " 751	: "	: "	: 2.616.000 :
" " "	: 4815	: " 752	: "	: "	: 1.526.000 :
" " "	: 4817	: " 753	: "	: "	: 1.616.000 :
02.06.1968	: 4845	: " 754	: B.C.R.	: "	: 2.035.000 :
" " "	: 4849	: " 755	: "	: "	: 2.695.000 :
13.06.1978	: 4856	: " 756	: "	: "	: 1.090.000 :
" " "	: 4858	: " 757	: "	: "	: 5.341.000 :
" " "	: 4860	: " 758	: "	: Etranger	: 8.720.000 :
17.06.1978	: 4862	: " 759	: B.K.	: Rwandais	: 4.087.500 :
" " "	: 4864	: " 760	: B.C.R.	: "	: 3.850.000 :
22.06.1978	: 4869	: " 761	: "	: "	: 17.600.000 :
03.07.1978	: 4878	: " 762	: "	: "	: 1.100.000 :
" " "	: 4880	: " 763	: "	: "	: 2.750.000 :
" " "	: 4882	: " 764	: "	: "	: 3.300.000 :
" " "	: 4884	: " 765	: "	: "	: 1.100.000 :
08.07.1978	: 4886	: " 766	: "	: "	: 1.100.000 :
" " "	: 4888	: " 767	: "	: "	: 1.650.000 :
" " "	: 4894	: " 768	: "	: "	: 2.090.000 :
10.07.1978	: 4896	: " 769	: "	: "	: 550.000 :
" " "	: 4898	: " 770	: "	: "	: 3.300.000 :
" " "	: 4900	: " 771	: "	: "	: 1.100.000 :
" " "	: 4902	: " 772	: "	: "	: 2.200.000 :
" " "	: 4904	: " 773	: "	: "	: 2.750.000 :
22.07.1978	: 4914	: " 774	: "	: "	: 1.320.000 :
" " "	: 4916	: " 775	: "	: "	: 2.750.000 :
" " "	: 4920	: " 776	: "	: "	: 3.850.000 :
29.07.1978	: 4925	: " 777	: "	: "	: 1.650.000 :
" " "	: 4927	: " 778	: "	: "	: 2.750.000 :
04.08.1978	: 4929	: " 779	: "	: "	: 1.100.000 :
" " "	: 4931	: " 780	: "	: "	: 3.300.000 :
" " "	: 4933	: " 781	: "	: "	: 1.650.000 :
" " "	: 4935	: " 782	: "	: "	: 4.950.000 :
10.08.1978	: 4943	: " 783	: "	: "	: 2.200.000 :
21.08.1978	: 4947	: " 784	: "	: "	: 2.200.000 :
" " "	: 4950	: " 785	: "	: "	: 1.650.000 :
08.09.1978	: 4960	: " 786	: "	: "	: 8.800.000 :
" " "	: 4966	: " 787	: "	: Société Rwand.	: 17.600.000 :
16.09.1978	: 4968	: " 788	: "	: Rwandais	: 3.300.000 :
" " "	: 4970	: " 789	: B.K.	: "	: 5.450.000 :
" " "	: 4972	: " 790	: B.C.R.	: "	: 4.905.000 :
" " "	: 4974	: " 791	: "	: "	: 2.180.000 :
20.11.1978	: 5010	: " 791 (bis)	: "	: "	: 4.400.000 :
" " "	: 5014	: " 792	: "	: "	: 3.300.000 :

.../

Date d'inscription:	Numéro d'ordre		Créancier	Débiteur	Montant
	Général	Spécial			
02.12.1978	5028	Hyp. 793	B.C.R.	Rwandais	1.430.000 F
14.12.1978	5046	" 794	"	"	9.900.000
" " "	5050	" 795	"	"	2.530.000
16.12.1978	5056	" 796	B.K.	"	3.815.000
" " "	5060	" 797	B.C.R.	"	3.300.000
" " "	5062	" 798	"	"	3.300.000

2.4.2. Radiation des hypothèques tacites, conventionnelles ou légales

Tableau N° 101.

Date de radiation	Numéro d'ordre		Débiteur	Volume	Folio	Montant
	Général	Spécial				
23.02.1978	4764	M. 245	Rwandais	R.III	144	2.200.000 F
06.03.1978	4777	M. 246	"	R.2	179	1.100.000
26.04.1978	4795	M. 247	"	R.VI	2	4.180.000
06.05.1978	4799	M. 248	"	R.VI	192	2.200.000
22.05.1978	4821	M. 249	"	R.III	16	540.000
22.05.1978	4826	M. 250	"	R.IV	99	1.400.000
22.05.1978	4828	M. 251	"	R.V	200	1.458.000
27.05.1978	4830	M. 252	"			42.230
		M. 253				79.088
		M. 254	Etranger	R.2	17	36.221
18.07.1978	4906	M. 255	Rwandais	R.VI	46	3.300.000
12.08.1978	4945	M.255 bis	"	R.VII	68	2.750.000
08.09.1978	4964	M. 256	"	R.IV	120	2.561.500
16.12.1978	5054	M. 257	"	R.V	11	1.296.000

EXPROPRIATION ANNEE 1978.

Tableau N° 104

I. Listes transmises pour paiement.

Lieux	Bénéficiaire	Montant estimé	Montant payé
* Ligne Haute Tension Kigoma-Mururu en Préfecture de KIBUYE			
- Dans la commune BWAKIRA		283.960 F	
- Dans la commune MWENDO		2.076.162	
- Dans la commune GITEZI		179.694	
- Dans la commune GISOVU		569.620	
- Dans la commune RWAMATAMU		74.761	
	Gouvernement	3.184.197 F	Voir MINIPLAN(BD)
* Emprise des routes dans la circonscription de la capitale			
- Secteur Rugenge 4è liste		1.232.220 F	
- Secteur Rugenge 4è liste suite		464.793	
- Quartier industriel Kicukiro		1.973.641	
- Quartier Kinyurura		-	
- Quartier Gikondo (près Magerwa)		-	
	Gouvernement	-	Voir MINIPLAN(BD)
* Maison détruite du S.M. BIGUMA Nicolas par la route "Avenue de la Justice"	Gouvernement	21.372 F	Voir MINIPLAN(BD)
* Terrain pour la construction des maisons économiques à Nyamirambo-Kigali par les compagnons bâtisseurs	Gouvernement	876.513 F	Voir MINIPLAN(BD)
* Terrain pour la s/préfecture de Buyenzi - Gikongoro	Gouvernement	1.871.361 F	Voir MINIPLAN(BD)
* Terrain communal à Rutobwe (S/préfecture de NDIZA-GITARAMA)	Commune de RUTOBWE	223.473 F	223.473 F
* Terrain communal à Taba (Préfecture Gitarama)	Commune Taba	-	-
* Terrain pour la construction des Ecoles à MUHIMA - Kigali	Commune de Nyarugenge	1.266.937 F	-
* Terrain pour Extension de l'Usine "MIRONKO PLASTIC INDUSTRIES"	MIRONKO F. Xavier	2.322.602 F	2.322.602 F
* Terrain pour Usine d'Épuration d'eau à Kinisagara (Kigali)	Electrogaz	2.222.112 F	2.222.112 F
* Terrain pour reboisement dans la commune GIKOMERO	SOMIRWA	651.159 F	651.159 F
* Terrain pour Extension du Centre de Formation à Rubilizi (Kigali) bloc I	Projet B.G.M.	- 320.216 F	320.216 F
* Canaux d'évacuation des eaux pluviales du quartier commercial de Kigali	AISAR	-	-
* Terrain pour projet I.P.N. à Ruhengeri Commune Nyakinara	Gouvernement	1.117.781 F	-
* Parcelle N°1608 Rugenge-KIGALI	HABARUGIRA L.	72.440 F	72.440 F
* Parcelle N°1748 Rugenge-Kigali	NTEZILYAYO B.	1.383 F	1.383 F
* Parcelle N°1639 Rugenge-Kigali	MUNYAGISHARI E.	4.567 F	4.567 F
* Parcelle N°1650 Rugenge-Kigali	BICAMUPAKA JB.	8.607 F	8.607 F
* Parcelle N°127 Kinyurura-Kigali	Projet B.G.M.	997 F	997 F
* Parcelle N°	MIRONKO F.X.	4.373 F	4.373 F
* Parcelle N°62 Rwaragana	RUTAREKA A.	240.082 F	240.082 F
* Parcelle N°57 Rwaragana	RWAKAGABO Fr.	173.505 F	-
* Parcelle N°63 Rwaragana	KINYANZA W.	25.963 F	25.963 F

Lieux	:Bénéficiaire	:Montant estimé	:Montant payé
* Parcelle N°379 Kicukiro-Kigali	:BAUZINIRE C.	: 151.559 F	: 151.559 F
* Parcelle N°209 Kicukiro-Kigali	:KAREMERA C.	: 2.115 F	: 2.115 F
* Parcelle N°63 Kicukiro-Kigali	:Abdala Harani S	: 158.978 F	: 158.978 F
* Parcelle N°408 Kicukiro-Kigali	:NGILIRA M.	: 4.858 F	: 4.858 F
* Parcelle N°410 Kicukiro-Kigali	:RWAGASORE	: 1.329 F	: 1.329 F
* Parcelle N°05/451 Kigali	: -	: 64.353 F	: 64.353 F
* Parcelle N°147 Nyamirambo-Kigali	:KAVUTSE	: 30.231 F	: -
* Parcelle pour Extension du Dispensaire à Shyorongi	:Dispensaire	: 73.574 F	: -
* Parcelle pour Extraction de Latérite à Kacyiru (Kigali)	:ANSAR	: 33.726 F	: 33.726 F
* Parcelle pour les installations aéronautiques (I. LS) à Kanombe	:Gouvernement	: 13.264 F	: -
* Vallée maraichère Rutonde-Bicumbi Pour Riziculture	:Gouvernement	: 55.736 F	: -
* Parcelle à Kanombe pour le hangar "Caravelle Impala"	:Gouvernement	: 273.786 F	: 273.786 F
* Route Kigali-Butare	:	:	:
-Installation du chantier	:Gouvernement	: 253.415 F	: Voir MINIPLAN(BD)
-Pour le pont au PK 6	:"	: 62.753 F	:"
-Carrière à Karama(Mushubati)	:"	: 434.364 F	:"
S/grand total		: 19.894.835 F	: 6.788.678 F
<u>Listes à transmettre pour paiement:</u>			
* Ligne Haute Tension Kigoma-Mururu en préfecture Gitarara	:	:	:
- Dans la commune Masanga	:Gouvernement	: 570.392 F	:
- " " Murara	:"	: 54.168 F	:
- " " Tarabwe	:"	: 368.800 F	:
- " " Kigoma	:"	: 167.702 F	:
* Ligne Haute Tension Kigoma-Mururu en préfecture CYANGUGU	:	:	:
- Dans la commune Gatara	:Gouvernement	: 1.159.899 F	:
- " " Kagano	:"	:± 869.024 F	:
- " " Kirambo	:"	: 777.302 F	:
- " " Karengera	:"	:± 369.920 F	:
- " " Gisura	:"	:± 129.861 F	:
- " " Nyakabuye	:"	:± 49.920 F	:
- " " Cyimbogo	:"	:± 1.340.678 F	:
		: 4.696.684 F	:
* Emprise route Kigali-Butare-Akanyaru	:Gouvernement	:	:
* Litiges sur la route Kigali-Gatuna	:Gouvernement	:± 1.644.633 F	:
S/grand total provisoire:		: 12.207.193 F	:

2.6. Recettes de l'exercice 1978.

Tableau n° 105.

JANVIER	1.564.070
FEVRIER	1.125.662
MARS	2.231.239
AVRIL	712.337
MAI	1.473.557
JUIN	981.171
JUILLET	1.433.189
AOUT	2.521.474
SEPTEMBRE	1.376.680
OCTOBRE	1.006.845
NOVEMBRE	5.617.295
DECEMBRE	5.558.117
TOTAL. :	25.601.636.-

.../...

1. Personnel.2. Réalisations.2.1. Service Itinérant.2.1.1. Parcelles mesurées et abornées dans la circonscription urbaine de Kigali :

- 44 parcelles à Nyarugenge;
- 31 parcelles au Parc Industriel;
- 67 parcelles à Kicukiro;
- 147 parcelles à Rugenge;
- 34 parcelles à Nyamirambo;
- 17 parcelles à Gikondo;
- 1 parcelle à Kacyiru;
- 94 parcelles à Kimihurura.

2.1.2. Parcelles mesurées et abornées dans la Zone Rurale de la Préfecture de Kigali.

- 2 parcelles à Karuruma;
- 3 parcelles à Nyabugogo;
- 1 parcelle à Kicukiro;
- 1 parcelle à Nduba;
- 1 parcelle à Remera;

2.1.3. Polygonales de rattachement.

- 4 polygonales à Kimihurura;
- 4 " " Nyamirambo;
- 1 " " Kicukiro;
- 1 " " Kacyiru;
- 1 " " Kigali.

2.1.4. Constats de mise en valeur à Kigali.

- 42 constats de mise en valeur.

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

- 141 parcelles à Gisenyi, Gacuba I et II;
- 69 " à Butare - Ngoma;
- 10 " à Ruhengeri;
- 1 " à Cyangugu;
- 6 " à Nyabisindu.

2.1.6. Parcelles mesurées et abornées dans la Zone Rurale des autres Préfectures.

- 1 parcelle à Gisenyi;
- 1 " à Butare;
- 1 " à Ruhengeri;
- 1 " à Kibungo;
- 1 " à Gikongoro.

.../...

2.1.7. Constats de mise en valeur dans les autres Préfectures.

- 2 constats de mise en valeur.

2.1.8. Paysannat de Bwiliri (Préfecture Kibungo).

- Nombre de parcelles délimitées 321
 - " " " abornées 60
 - " " " corrigées 29
- 14,5 kms de pistes ouvertes et levées.

2.2. Service Sédentaire.

2.2.1. Report sur planches cadastrales.

- 255 points en coordonnées.

2.2.2. Dessins Cadastraux.

- 394 fiches cadastrales;
- 141 extraits cadastraux;
- 14 croquis pour l'enregistrement;
- mise à jour des planches cadastrales;
- plan de Remera (Bd OUA; - Bd Umuganda);
- polygonale de 2,5 kms à Kicukiro.

2.2.3. Tirage de plans.

- 1750 tirages d'une carte administrative du Rwanda pour Agronomie;
- 4 tirages du plan de Kigali;
- 3 " " " de Kicukiro;
- 20 " " " de Kigali - Rugenge;
- 4 " " " de Butare;
- 2 " " " de Kibuye;
- 4 " " " de Kicukiro-Remera;
- tirages de toutes les fiches cadastrales en trois exemplaires.

.../...

Liste des Tableaux.

- Tableau n°
1. Répartition du personnel agricole dans les Préfectures
 2. Comparaison de cultures Vivrières de 1977 et 1978
 3. Importance relative des grandes catégories de cultures
 4. Superficies des Cultures Vivrières par Préfecture
 5. Rendements des Cultures Vivrières par Préfecture
 6. Productions Vivrières par Préfecture
 7. Productions Vivrières des cinq dernières années
 8. Prix moyens des Produits Vivriers sur les marchés
 9. Productions Vivrières valorisées
 10. Pourcentage de produits vivriers commercialisés
 11. Productions vivrières commercialisées
 12. Statistiques de la production légumière
 13. Statistiques de la production fruitière
 14. Superficies des cultures industrielles
 15. Résultats des pépinières café 1977 - 1978
 16. Situation caféicole au 31/12/1978
 17. Nombre de caféiers taillés par catégorie
 18. Nombre de caféiers désinsectisés
 19. Production de café parche par Préfecture
 20. Evolution de la production caféicole
 21. Qualités marchandes du café
 22. Revenu monétaire global de caféiculteurs
 23. Situation théicole au 31/12/1978
 24. Production théicole en 1978
 25. Evolution des réalisations théicoles
 26. Production moyenne et rendement à l'usinage du thé
 27. Evolution des productions théicoles
 28. Situation des plantations de pyrêthre
 29. Evolution des productions de fleurs sèches
 30. Evolution mensuelle de la production de pyrêthre
 31. Superficie et production d'écorces de quinquina
 32. Superficie et production de riz paddy
 33. Superficie et production de canne à sucre
 34. Quantités et valeurs des exportations
 35. Exportations des dernières années
 36. Résultats des centres de multiplication
 37. Rendements comparés dans les centres de multiplication
 38. Répartition des rachats de semences
 39. Quantités de semences diffusées

.../...

- Tableau n° 40. Diffusion des cultures fruitières
41. Personnel forestier
 42. Répartition de la forêt naturelle
 43. Evolution des superficies des boisements en 78
 44. Situation et exploitation des boisements domaniaux
 45. Plantation des boisements communaux
 46. Exploitation des boisements communaux
 47. Résultats de la Journée Nationale de l'Arbre
 48. Personnel piscicole dans les Préfectures
 49. Situation des étangs piscicoles par Préfecture
 50. Réalisations des pêcheries lacustres
 51. Personnel dans les paysannats
 52. Nombre de familles en paysannats
 53. Réalisations dans les paysannats
 54. Situation caféicole en paysannat
 55. Production caféicole en paysannat
 56. Production de café parche en paysannat
 57. Situation théicole en paysannat
 58. Production théicole des coopératives
 59. Situation de la pyrêthriculture en paysannat
 60. Superficie et production rizicole à Bugarama
 61. Superficie et Rendements des cultures vivrières en haute altitude
 62. Superficie et Rendements des cultures vivrières en basse altitude
 63. Revenu monétaire théorique en paysannat
 64. Revenu monétaire par paysan
 65. Revenu monétaire théorique
 66. Revenu moyen réel des cultures vivrières
 67. Analyse de sédiments
 68. Travaux anti-érosifs dans les Préfectures
 69. Distribution du matériel AE dans les Préfectures
 70. LAE dans les zones pilotes
 71. Boisements dans les ex-zones pilotes LAE
 72. Répartition du personnel de l'élevage

.../...

- Tableau n° 73. Répartition du cheptel bétail
74. Paramètres zootechniques par Préfecture
 75. Effectifs des troupeaux
 76. Répartition de l'infrastructure vétérinaire
 77. Relevé des interventions vétérinaires
 78. Relevé des principales affectations
 79. Répartition des cas de trypanosomiase
 80. Statistiques de la lutte anti-tiques
 81. Relevés des abattages contrôlés
 82. Statistiques apicoles
 83. Recensement des pâturages
 84. Répartition des champs fourragers
 85. Intensification et centres de saillies par Préfecture
 86. Prix des bovins vivants
 87. Prix des petits animaux vivants
 88. Prix des productions
 89. Répartition des fonds
 90. Répartition des recettes
 91. Attributions des parcelles et terrains
 92. Renouvellement des contrats
 93. Annulation des contrats
 94. Répartition des ventes de propriétés
 95. Cessions et concessions gratuites
 96. Transactions privées
 97. Liste des certificats délivrés
 98. Liste des certificats d'enregistrement annulés
 99. Liste des procurations reçues
 100. Liste des hypothèques conventionnelles inscrites
 101. Liste des radiations des hypothèques
 102. Superficies des terres cédées et concédées
 103. Superficies des terres concédées et non concédées
 104. Liste des expropriations
 105. Liste mensuelle des recettes.

& & & & & & & & & & & & &

