

Estimation du Revenu des Ménages Agricoles Rwandais, 1990  
Description de la Méthode et Résultats de Base

Division des Statistiques Agricoles  
MINAGRI

Projet des Enquêtes Agricoles et Analyse  
des Politiques Economiques du Secteur Rural

(ASPAP: Agricultural Surveys and Policy Analysis Project)

Contrat USAID n° 696-0126

par

Dr. Scott Loveridge\*  
Consultant à Courte Durée DAI/UM\*\*

Kigali, Rwanda  
Mai, 1992

\*Assistant Professor, Department of Agricultural and Applied Economics, University of Minnesota, St. Paul, MN 55108.

\*\*University of Minnesota, sous-contractant, et Development Alternatives, Incorporated (DAI), 7250 Woodmont Ave., Suite 200, Bethesda, MD 20001, principal contractant institutionnel pour l'ASPAP, USAID Contrat N°696-0126-C-00-7777-00.

## Sommaire<sup>1</sup>

La famille agricole moyenne a gagné environ 47.000 Frw pendant l'année agricole 1990 au Rwanda. Le revenu moyen par ménage à Kibuye et Gikongoro était nettement au-dessous de la moyenne nationale, alors que les producteurs de Kibungo et Kigali ont eu des revenus beaucoup plus élevés que la moyenne nationale. L'agriculture rwandaise n'est toujours pas beaucoup orientée vers le marché: 63% de la valeur de la production ne quitte pas son lieu de production. La part de l'agriculture de subsistance dans le revenu total des ménages agricoles est de 44%. Les marchés de main d'oeuvre agricole au Rwanda sont apparemment assez actifs--la main d'oeuvre est le plus important intrant acheté par les ménages pour leur production. La vente du travail (y compris les ouvriers et les métiers) est aussi important comme source de revenu: il assure 24% des revenus des ménages agricoles au niveau national.

---

<sup>1</sup> L'auteur remercie la collaboration de Dr. Greg Lassiter, qui a participé à l'élaboration des questionnaires utilisées au cours de l'enquête, et qui a effectué le nettoyage des données. Msrs. KAYITSINGA Jean et NGIRUWMAMI Jean Léonard ont également participé à l'élaboration des questionnaires, et ont effectué la formation des enquêteurs. Dr. James Ansoanur, Dr. Daniel C. Clay, Mr. MUNYANEZA Samuel, Mme. Catherine Tardif-Douglin, Dr. David Tardif-Douglin, et Mr. RWAMASIRABO Serge ont fourni des commentaires pertinents aux versions préliminaires du texte.

## Introduction

Ce document décrit une méthode utilisée pour l'estimation du revenu des ménages agricoles, et présente des tableaux des moyennes de base pour les ménages agricoles pour l'année agricole 1990. Des analyses plus détaillées sont envisagées pour le proche avenir. Les données ont été collectées par voie d'une enquête auprès de 1248 ménages, choisis de façon aléatoire, qui sont également utilisés pour la collecte des données dans le cadre d'autres enquêtes menées par la Division des Statistiques Agricoles (DSA). L'échantillon n'inclut ni les ménages non-agricoles, ni les ménages urbains. Pour de plus amples renseignements sur la méthode d'échantillonnage, cf. DSA (novembre 1991). L'enquête "revenu-dépenses" a utilisé les questionnaires sur les achats, les ventes, et les cadeaux des produits agricoles, les intrants, les animaux, et le travail hors exploitation. Des exemplaires des questionnaires utilisées sont disponibles à la DSA. Les enquêteurs ont visité les ménages de l'échantillon chaque mois pendant douze mois. Quarante ménages n'ont pas fourni des données complètes et fiables à cause des décès ou à cause des anomalies trouvées dans les réponses fournies; on a donc rétiré un échantillon de 1208 ménages pour les analyses. Ceci constitue le plus grand échantillon utilisé pour les enquêtes sur les revenus au Rwanda. La seule autre enquête de ce genre, l'Enquête Nationale sur la Budget et la Consommation, menée en 1983, n'a utilisé qu'un échantillon de 270 ménages.

## La Production et l'Autoconsommation

Une proportion importante du revenu rural au Rwanda provient de la production qui n'est jamais commercialisée, mais qui est consommée directement par les producteurs. Pour obtenir une estimation réaliste du revenu total des ménages, il faut que la valeur de l'autoconsommation soit estimée d'abord. Ceci est fait dans plusieurs étapes.

*Etape 1: Estimer le prix reçu par le producteur.* Le prix moyen mensuel au niveau national pour chaque produit a été estimé comme suit: montant total reçu par les producteurs divisé par le nombre de kilogrammes vendu. Ces prix se trouvent dans le Tableau 1<sup>2</sup>.

*Etape 2: Estimer la valeur de production.* La valeur de la production a été estimée en multipliant les prix du Tableau 1 par le nombre de kilogrammes produit par chaque ménage au cours de l'année, ajustée par la proportion de la production qui est utilisée pour les semences (estimée par MINAGRI, mai 1988, p. 6). La production agricole a été estimée par les enquêtes régulières de production de DSA. Le Tableau 2 montre la valeur de la production par mois et par préfecture, tandis que le Tableau 3 montre la valeur de production par produit et par préfecture.

*Etape 3: Estimer la valeur des produits vendus et donnés comme cadeaux.* Les cessions et acquisitions des ménages ont été utilisées pour l'estimation des produits vendus ou donnés comme cadeaux. Afin d'éviter de compter le même produit deux fois dans les cas où le ménage achetait et vendait le même produit, les ventes nettes sont utilisées ici. En d'autres termes:

	ventes
plus	cadeaux donnés
moins	achats
moins	cadeaux reçus
égale	<hr/> valeur nette des ventes et cadeaux

Dans les cas où le ménage a acheté et reçu plus qu'il a vendu et donné, les ventes nettes sont considérées comme zéro.

---

<sup>2</sup>Dans les cas où moins que quarante transactions ont été observées par mois, les prix ont été estimés par saison (Octobre-Mars=Saison A, Avril-Septembre=Saison B) au lieu de les estimer par mois.

*Etape 4: Estimer la valeur de l'autoconsommation.* La valeur de l'autoconsommation a été estimée comme suit: valeur de la production (étape 2) moins la valeur des produits vendus et donnés comme cadeaux (étape 3). Le résultat est montré dans le Tableau 4. Le ratio des totaux du Tableau 4 et du Tableau 3 donne un aperçu sur filière des produits vivriers au Rwanda: 63% de la valeur de la production ne quitte pas le lieu de production<sup>3</sup>.

Tableau 1  
Prix Moyen au Niveau de l'Exploitation--Année Agricole, 1990  
(Frw/Kg)

	OCT 1989	NOV 1989	DEC 1989	JAN 1990	FEV 1990	MAR 1990	AVR 1990	MAI 1990	JUIN 1990	JUIL 1990	AOUT 1990	SEPT 1990
Haricot												
vert	34	34	34	34	34	34	18	18	18	18	18	18
sec	41	39	28	25	26	28	35	29	30	29	35	35
Petit Pois												
vert	41	41	41	41	41	41	32	32	32	32	32	32
sec	45	45	45	45	45	45	47	47	47	47	47	47
Arachide												
coque	44	44	44	44	44	44	39	39	39	39	39	39
decortique	91	91	91	91	91	91	85	85	85	85	85	85
Soja												
vert	43	43	43	43	43	43	28	28	28	28	28	28
sec	40	40	40	40	40	40	38	38	38	38	38	38
Sorgho												
grain	21	21	21	21	21	21	24	22	17	16	18	18
farine	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	30	30	30	30	30	30
Mais												
epis	14	14	14	14	14	14	20	20	20	20	20	20
grain	14	14	14	14	14	14	17	17	17	17	17	17
farine	18	18	18	18	18	18	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Blé												
farine	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Eleusine												
grain	50	50	50	50	50	50	34	34	34	34	34	34
farine	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	69	69	69	69	69	69
Riz												
decortique	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Manioc												
frais	7	7	7	7	7	7	10	10	10	10	10	10
cossette	23	22	23	25	23	24	25	25	25	25	25	25
farine	33	33	33	33	33	33	36	36	36	36	36	36
P. d. T.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Patate	8	9	10	9	10	9	9	8	7	6	7	9
Colocase	14	14	14	14	14	14	11	11	11	11	11	11
Igname	17	17	17	17	17	17	12	12	12	12	12	12
Banane à Cuire	5	6	7	7	8	8	9	8	8	8	7	6
Banane à Bière	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
Banane à Fruit	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
Café	91	91	91	91	91	91	86	95	97	99	99	84
Bière de Banane	22	22	25	27	29	28	29	29	29	28	26	24
Bière de Sorgho	15	15	15	15	13	15	15	15	15	14	13	13

N.B.: Pour les cultures qui faisaient l'objet de peu de transactions (moins que 40 ventes par mois en moyenne), il n'est pas conseillé d'estimer un prix moyen par mois. Nous avons donc pris le prix moyen par saison comme prix mensuel.

<sup>3</sup>Ici et partout dans ce document, nous ignorons l'autoconsommation de la production animale, ainsi que les produits mineurs comme le miel, des fruits, et les légumes. Des telles données sont difficiles et couteuses à mesurer, et l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation, et Vis (1975) ont trouvé que l'ensemble de ces produits valait moins que 4% de la consommation calorifique (y compris les achats).

Tableau 2  
Valeur (FRW) de la Production Agricole par Ménage  
(nette de semences)

	OCT 1989	NOV 1989	DEC 1989	JAN 1990	FEV 1990	MAR 1990	AVR 1990	MAI 1990	JUIN 1990	JUIL 1990	AOÛT 1990	SEPT 1990	MOY. MENS.
BUTARE	1733	2210	2108	3356	2055	1978	2084	3262	4238	2946	1872	1654	2458
BYUMBA	1969	1871	2144	4862	3846	3150	2030	2272	3196	7370	3079	2008	3150
CYANGUGU	1950	1534	2005	2562	2005	2678	3346	3946	3459	2276	2499	2060	2527
GIKONGORO	798	747	1232	1638	1407	967	1296	1594	1946	2597	953	1139	1360
GISENYI	1275	1166	1880	3943	1738	3417	4388	2587	2392	1694	1482	1578	2295
GITARAMA	2467	2409	2978	3885	2190	2507	3003	4572	4468	3908	2987	2094	3122
KIBUNGO	5186	3710	4846	5524	4853	4428	3435	5969	8887	7038	5182	3639	5225
KIBUYE	879	1029	1425	2286	2170	1529	1271	1187	1168	2049	1385	920	1441
KIGALI	2972	3695	3012	6099	3762	2608	2594	4068	6467	5319	3189	2495	3857
RUHENGARI	1976	2573	2685	3617	3645	2823	3193	2665	2554	3161	2992	2041	2827
RWANDA	2139	2193	2465	3929	2803	2616	2682	3266	3969	3942	2595	1980	2882

N.B.: Nette de semences veut dire qu'on réduit la production par les besoins en semences avant de valoriser.

Tableau 3  
Valeur (FRW) de la Production Agricole par Ménage  
(nette de semences)

	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	RWANDA
HARICOT	2406	6818	1908	749	1880	3298	6913	2018	8544	4931	4183
POIS	220	428	235	461	268	232	247	717	190	412	325
ARACHIDE	346	1649	27	8	58	195	1159	975	975	4	474
SOJA	1227	67	942	1114	47	1213	1518	31	67	31	605
SORGHO	1461	5386	243	739	239	1039	3435	617	2691	2281	1919
MAIS	207	877	784	433	3264	279	565	2712	367	1672	1040
BLE		429	12	290	65	132	102	234	45	530	184
ELEUSINE	19	11	44	102				116	11	146	41
RIZ	1661	41	11		99		697		127	10	290
PATATE	6571	5406	3263	6425	4352	6392	3893	5239	4050	6764	5349
MANIOC	5451	2404	6122	821	891	7797	3764	1202	7340	633	3927
P.D.TERRE	254	593	274	644	4418	243	312	1078	288	9452	1815
COLOCASE	813	209	2395	746	303	807	452	700	688	653	733
IGNAME	47	36	43	3	59	29	23	51	1	30	30
BAN FRUIT	734	1892	853	158	400	1484	2652	231	1611	650	1104
AUT. BANANE	6157	10048	7307	2244	5056	9980	32190	2194	15172	5442	9530
CAFE	1922	1539	5863	1339	6196	4318	4767	186	4065	312	3033
TOTAL	29496	37797	30319	16314	27539	37467	62697	17298	46279	33924	34580

Tableau 4  
Valeur (FRW) de l'Autoconsommation de la Production Agricole par Ménage  
(Valeur de la production moins ventes nettes et cadeaux donnés)

	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	RWANDA
HARICOT	2287	5547	1889	749	1874	3034	5826	1978	8076	4853	3836
POIS	184	356	220	372	252	210	228	641	188	382	289
ARACHIDE	249	1508	21	8	58	182	964	845	845	4	413
SOJA	1195	47	894	1025	47	1120	1508	31	67	30	575
SORGHO	960	4165	168	606	96	682	1667	560	1802	1829	1342
MAIS	187	647	729	422	3159	254	491	2331	344	1432	931
BLE		197	12	218	59	130	102	195	42	327	126
ELEUSINE	19	11	37	98				89	11	112	34
RIZ	1207	41	11		92		565		-32	10	203
PATATE	6061	5027	3042	6049	3914	5670	3504	4994	3853	5965	4902
MANIOC	5099	2147	6008	789	850	7046	3250	1098	6819	564	3622
P.D.TERRE	226	427	223	557	2355	237	247	909	252	4481	1009
COLOCASE	744	190	2283	696	293	692	397	662	605	616	673
IGNAME	45	36	43	3	59	29	21	49	1	30	30
BAN. FRUIT	692	1844	833	133	394	1425	2579	230	1563	643	1069
AUT. BANANE	2611	2884	1252	564	2786	2887	6852	821	4467	1929	2794
TOTAL	21765	25040	17657	12329	16232	23628	28209	14560	28949	23179	21846

N.B.: Pour le sorgho et les bananes autres que fruit, la proportion de la production vendue sous forme des bières a été estimée par enquête, par les ingrédients selon Haggblade, et par les quantités vendues par les enquêtés.

## Valeur Nette des Ventes des Produits et Cadeaux Recus

Les ventes et les cadeaux reçus sont des sources de revenu pour le producteur, et devraient être inclus dans l'estimation du revenu des ménages agricoles. La valeur des produits vendus par les producteurs moins la valeur des produits achetés donne la valeur des ventes nettes. Dans les cas où le producteur a acheté plus qu'il a vendu, la vente nette est considérée comme étant zéro. Les ventes nettes sont utilisées ici afin d'éliminer le biais introduit par les ménages qui achètent et vendent le même produit. Le Tableau 5 montre la valeur des ventes nettes et le Tableau 6 montre les cadeaux nets reçus.

TABLEAU 5  
VALEUR (FRW) DES VENTES NETTES DES PRODUITS AGRICOLES ET ANIMAUX  
PAR MENAGE--1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
HARICOT	88	1169	14		1	225	993	9	392	47	303
POIS	22	67	8	83	12	14	16	52		11	26
ARACHIDE	95	132	6			6	165		129		57
SOJA	32	20	46	76	0	56	10			1	24
SORGHO	258	705	50	19	31	91	979		509	297	303
MAIS	9	192	26	1	22	15	26	295	12	99	64
BLE		230		68	2	2			31	3	188
ELEUSINE			1	4				19		17	4
RIZ	405				7		132		159		81
MANIOC	338	242	83	32	30	734	459	74	494	40	283
P.D. TERRE	24	155	32	79	1914	5	63	177	36	4826	772
PATATE	851	618	360	751	750	1066	497	848	460	1071	747
COLOCASE	67	17	83	44		108	49	32	59	5	48
IGNAME	2							2	1		1
AUT. BANANE	179	312	381	210	179	225	2470	24	326	474	431
BAN. FRUIT	42	47	20	23	6	60	49	1	46	7	32
BIERE SORGHO	853	1075	12	1098	278	64	351	469	49	432	462
BIERE BANANE	4761	5237	2804	1643	4306	4780	7635	1341	6910	3045	4447
CAFE	1922	1539	5863	1339	6196	4318	4767	186	4065	312	3033
CULT INDUST.	105	2229	1107		2	31	342	294		142	406
VIANDE BOEUF				4	1				98		13
AUT. VIANDE	3			26		2		6	2	27	6
POISSON	9						1		86		12
OEUFS	13	29	2	23	9	69	8	13	91	58	36
MIEL	15	2	2	52	15	3	53		6	71	21
LAIT	316	289		175	13	288	235		4		142
LEGUMES	77	87	11	86	9	116	302	58	195	124	109
FORET	162	153	21	381	269	19	90	419	476	243	223
FRUITS	21	2	3	32	10	50	15	9	15	66	24
FOURRAGE	14		1			10			20	4	6
BOVINS	708	691	357	420	592	1534	824	777	1857	922	940
OVINS	127	448	49	130	286	88	33	269	189	305	199
CAPRINS	427	886	285	288	615	371	1705	778	970	316	649
PORCINS	661	112	373	650	14	175	560	21	55	166	265
VOLAILLE	120	143	38	40	52	107	72	33	150	76	91
DONS											
AUTRE	469	497	120	944	963	1042	465	18	2332	2171	1005
TOTAL	13196	17325	12157	8723	16582	15674	23366	6255	20196	15561	15321

N.B.: Pour les bières, la valeur des ventes a été réduite par une estimation de la proportion des ingrédients provenant des achats.

TABLEAU 6  
VALEUR (FRW) DES CADEAUX NETS RECUS  
PAR MENAGE--1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
HARICOT	185	59	70	231	176	137	33	94	105	320	146
POIS	3	14	6	7	26	1	9	11	3	100	19
ARACHIDE	3	5	3		1	2	14		4	15	5
SOJA	14	1	31	22	1	9	0	1	3	2	8
SORGHO	45	82	2	141	50	35	11	76	11	189	64
MAIS	63	12	94	59	70	24	5	57	10	171	55
BLE		8		2	1	5		4	1	17	4
ELEUSINE			1					2	1	35	4
RIZ	40	1	2	4	5	2	3	14	25	5	11
MANIOC	23	7	32	8	6	36	11	4	28	6	17
P.D. TERRE	12	7	19	7	93	7	2	57	9	115	32
PATATE	156	145	142	220	145	168	148	114	105	425	179
COLOCASE	15		32	13	14	6	4	5	4	13	10
IGNAME						1			1		0
AUT. BANANE	15	41	3	15	6	32	378	2	35	26	49
BAN. FRUIT		1		1			10		2	1	1
BIERE SORGHO	32	154	4	81	85	68	53	35	130	272	98
BIERE BANANE	11	131	58	72	174	217	373	37	342	263	175
CULT INDUST.											
VIANDE BOEUF											
AUT. VIANDE											
POISSON											
OEUFS											
MIEL											
LAIT											
LEGUMES											
FORET											
FRUITS											
BOVINS											
OVINS									108		14
CAPRINS			13						13		2
PORCINS											1
VOLAILLE											
DONS	194	429	265	377	243	292	1281	401	178	434	379
AUTRE											
TOTAL	811	1097	776	1260	1097	1042	2334	915	1118	2408	1273

### Achat des Intrants

Quand les producteurs achètent les intrants agricoles, leur revenu total de production devraient être ajusté pour tenir compte de ces intrants. Le Tableau 7 montre les dépenses des ménages agricoles pour les intrants. Les producteurs rwandais dépendent très peu des intrants chimiques dans leur production, surtout si on compare leur dépenses pour les intrants chimiques avec leur dépenses pour la main d'oeuvre agricole. Apparemment le marché de main d'oeuvre agricole est assez important dans le pays.

TABLEAU 7  
COUTS DES INTRANTS ACHETES POUR LA PRODUCTION  
(MOYEN PAR MENAGE EN FRW)

	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	RWANDA
MAIN D'OEUVRE	1652	3568	672	527	2209	2554	6418	577	3080	3060	2503
ENGRAIS											
CHIMIQUES	7	13		39	18		6		3	3	8
PROD. PHYTO.	0	6		5	256		122	41	30	307	76
FOURRAGE				7		19	5		17	9	7
TOTAL	1659	3587	672	578	2482	2573	6552	618	3129	3379	2594

## Vente du Temps de Travail Agricole et Non-agricole

Bien que certains producteurs achètent la main d'oeuvre comme intrant à la production agricole, d'autres vendent leur temps en dehors de leur propre exploitation. La vente de travail est une source importante de revenu, comme le montre Tableau 8.

TABLEAU 8  
VALEUR (FRW) DE MAIN D'OEUVRE VENDUE  
PAR MENAGE--1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
M.O. AGRICOLE	877	2901	1333	2460	2689	1237	1165	838	1714	1557	1687
M.O. NON-AGRICOLE	572	410	3171	563	3087	1004	575	951	1560	782	1219
METIER	2309	6288	2135	3826	7349	4628	27543	2230	11833	17217	8447
TOTAL M.O. + METIER	3758	9598	6639	6849	13125	6869	29283	4018	15107	19557	11353

## Le Revenu Net des Ménages Ruraux

Avec les données déjà présentées dans les tableaux précédents, il est possible d'estimer le revenu net total des ménages ruraux par voie de la formule qui suit:

	autoconsommation
plus	ventes nettes
plus	valeur nette des cadeaux reçus
moins	achats des intrants
plus	ventes de travail
égale	<hr/> revenu net des ménages

Le Tableau 9 donne un résumé des tableaux précédents, et montre une estimation du revenu net total par ménage.

TABLEAU 9  
REVENU NET (FRW) PAR MENAGE AGRICOLE  
1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
AUTOCONSOMMATION	21765	25040	17657	12329	16232	23628	28209	14560	28949	23179	21846
VENTES NETTES	13196	17325	12157	8723	16582	15674	23366	6255	20196	15561	15321
CADEAUX RECUS (NETS)	811	1097	776	1260	1097	1042	2334	915	1118	2408	1273
INTRANTS	-1659	-3587	-672	-578	-2482	-2573	-6552	-618	-3129	-3379	-2594
M.O. + METIER	3758	9598	6639	6849	13125	6869	29283	4018	15107	19557	11353
REVENU NET	37872	49473	36557	28583	44554	44639	76641	25131	62241	57325	47199

Si nous assignons les frais d'intrants proportionnellement à l'autoconsommation et aux ventes nettes<sup>4</sup>, nous pouvons estimer la proportion du revenu provenant de chaque activité. Le Tableau 10 montre le résultat de ce calcul.

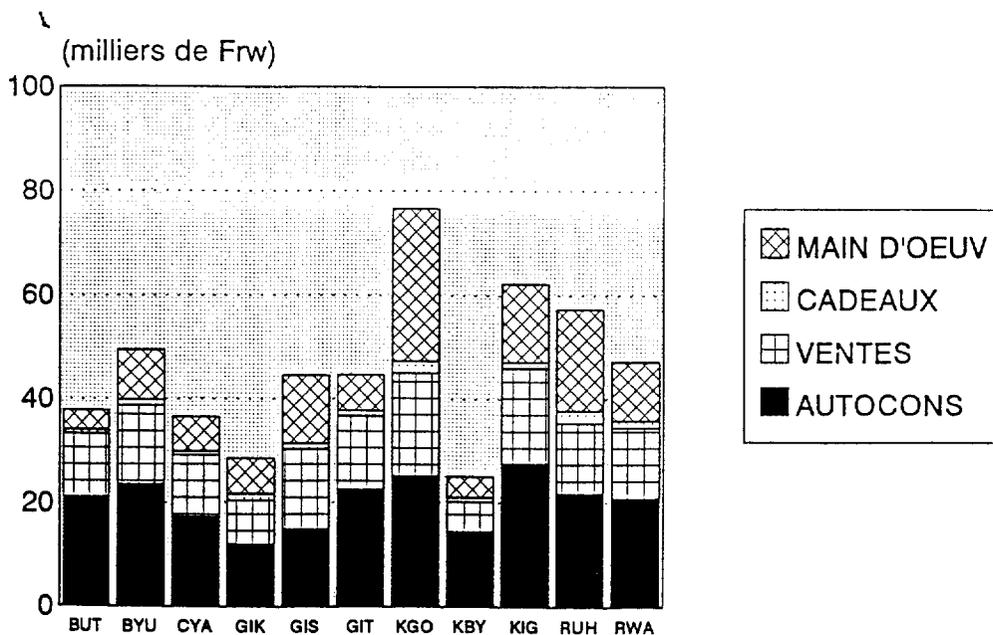
TABLEAU 10  
REVENU NET (FRW) PAR MENAGE AGRICOLE  
(INTRANTS ALLOUES PROPORTIONNELLEMENT A L'AUTOCONSOMMATION ET AUX VENTES NETTES)  
1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
AUTOCONSOMMATION	21139	23573	17383	12093	14978	22610	25243	14374	27671	21826	20780
VENTES NETTES	12163	15205	11759	8381	15354	14119	19780	5823	18345	13535	13793
CADEAUX RECUS (NETS)	811	1097	776	1260	1097	1042	2334	915	1118	2408	1273
M.O. + METIER	3758	9598	6639	6849	13125	6869	29283	4018	15107	19557	11353
REVENUE NETT	37872	49473	36557	28583	44554	44639	76641	25131	62241	57325	47199

La Figure 1 reprend le Tableau 10 sous forme graphique. La Figure 1 montre clairement que les producteurs de Kibuye et Gikongoro sont au dessous de la moyenne nationale, tandis que les ménages à Kibungo, Kigali, et Ruhengeri gagnent beaucoup plus, en moyenne, que les producteurs des autres préfectures. Les estimations du Tableau 10 sont converties en termes de pourcentage dans le Tableau 11 et la Figure 2, qui montrent qu'il y a moins de variabilité entre les préfectures en termes de leur stratégies de création du revenu qu'en termes du niveau de revenu. La Figure 3 fournit un résumé des sources de revenu pour les ménages agricoles au Rwanda, et montre que l'agriculture de subsistance est toujours de loin la source de revenu la plus importante pour les ménages agricoles.

Figure 1

### SOURCES DE REVENU PAR MENAGE AGRICOLE RWANDAIS 1990



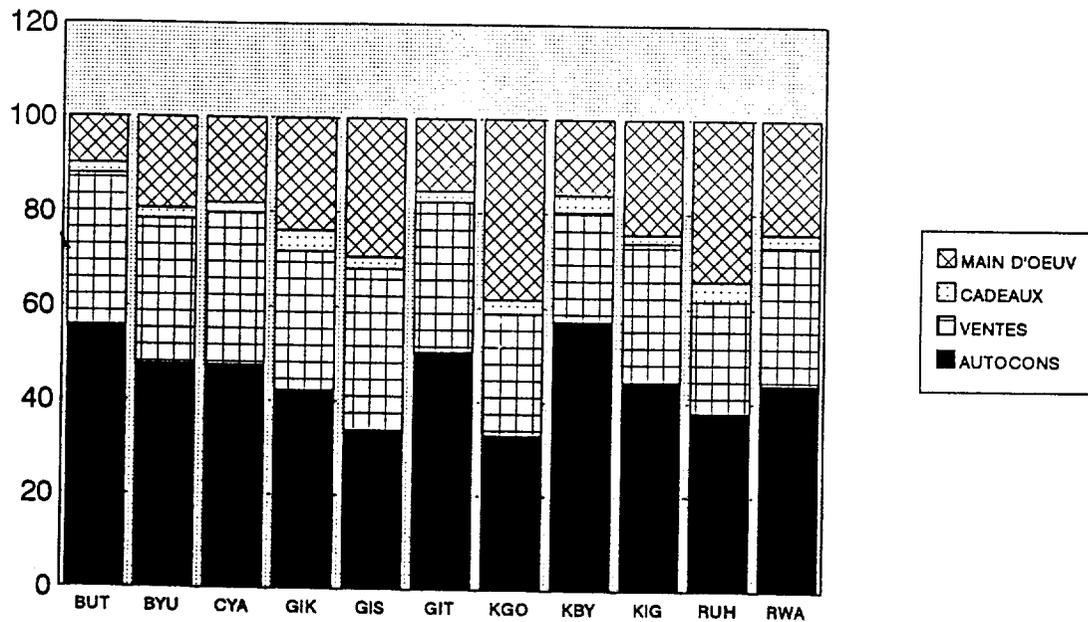
N.B.: MAIN D'OEUVRE COMPREND OUVRIER ET METIER

<sup>4</sup> Sauf le fourrage, qui est 100% assigné aux ventes nettes.

TABLEAU 11  
 SOURCES DE REVENU NET EN POURCENTAGE  
 (INTRANTS ALLOUES PROPORTIONNELLEMENT A L'AUTOCONSOMMATION ET AUX VENTES NETTES)  
 1990

	PREFECTURE										RWANDA
	BUT	BYU	CYA	GIK	GIS	GIT	KGO	KBY	KIG	RUH	
AUTOCONSOMMATION	56	48	48	42	34	51	33	57	44	38	44
VENTES NETTES	32	31	32	29	34	32	26	23	29	24	29
CADEAUX RECUS (NETS)	2	2	2	4	2	2	3	4	2	4	3
M.O. + METIER	10	19	18	24	29	15	38	16	24	34	24
REVENUE NETT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

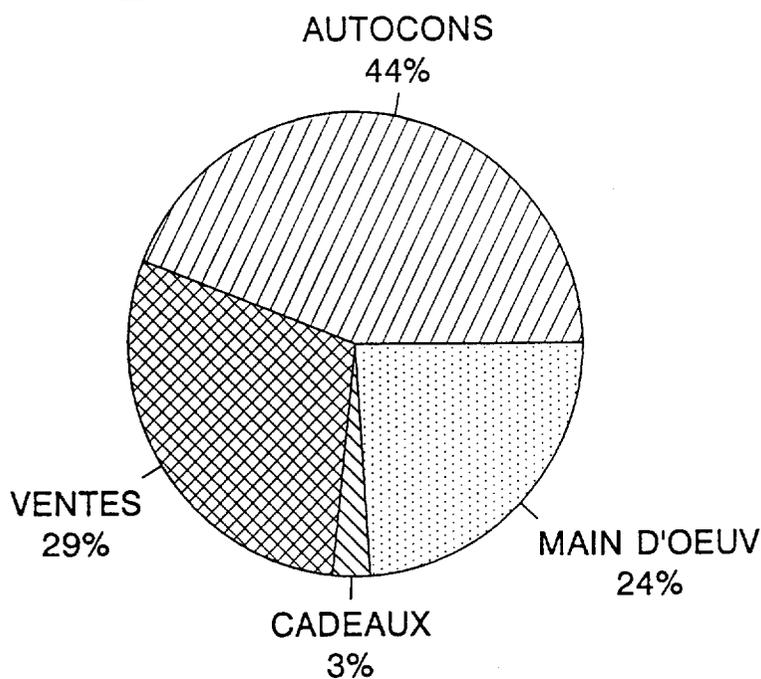
Figure 2  
 SOURCES DE REVENU EN POURCENTAGE  
 PRODUCTEUR AGRICOLE RWANDAIS 1990



N.B: MAIN D'OEUVRE COMPREND OUVRIER ET METIER

Figure 3  
SOURCES DE REVENU  
PRODUCTEUR AGRICOLE RWANDAIS 1990

---



N.B.: MAIN D'OEUVRE COMPREND OUVRIER ET METIER

#### Bibliographie

- Division des Statistiques Agricoles, "Enquête nationale agricole 1989: production, superficie, rendement, élevage et leur évolution, 1984-1989," République Rwandaise, MINAGRI, novembre 1991.
- Hagblade, Steve, (avec l'assistance de Nicholas Minot), "Possibilités d'améliorer les performances dans le sous-secteur des boissons alcoolisées traditionnelles au Rwanda," Program de Soutien à la Reforme de la Politique Industrielle et de l'Emploi, MINIFINECO, Document de Travail No. 5, Aout 1987.
- MINAGRI, "Production agricole en 1986: bilan d'autosuffisance alimentaire par commune et par habitant," République Rwandaise, mai 1988.
- Vis, H.L., C. Yourassowsky, and H. van der Borght, "A Nutritional Survey in the Republic of Rwanda," Institute Nationale de Recherche Scientifique, République Rwandaise, Butare, Publication No. 14. 1975.