



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



Synthèse des Politiques Agricoles

Rwanda Food Security Research Project / MINAGRI

Téléchargeable à: <http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/rwanda/index.htm>

Numéro 6F

21 mars, 2004

Changements dans l'allocation des terres, la production et la taille des exploitations dans le secteur des petits exploitants rwandais sur la période 1984/1990 à 2002

par

Edson Mpyisi, Michael Weber, Emmanuel Shingiro et Scott Loveridge

1. Changements dans les schémas d'allocation des terres entre 1990 et 2002

Figure 1. Allocation des terres au Rwanda, 1990

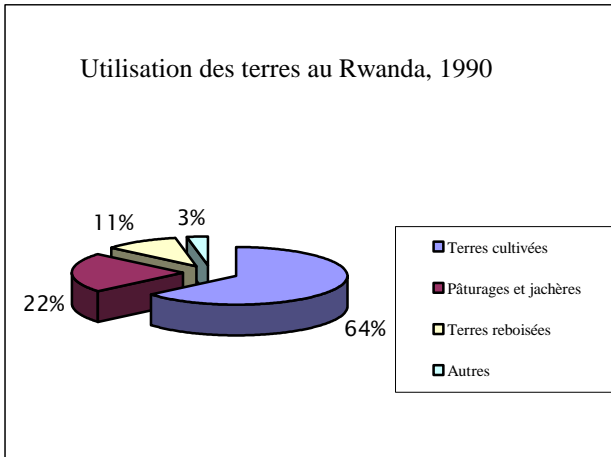
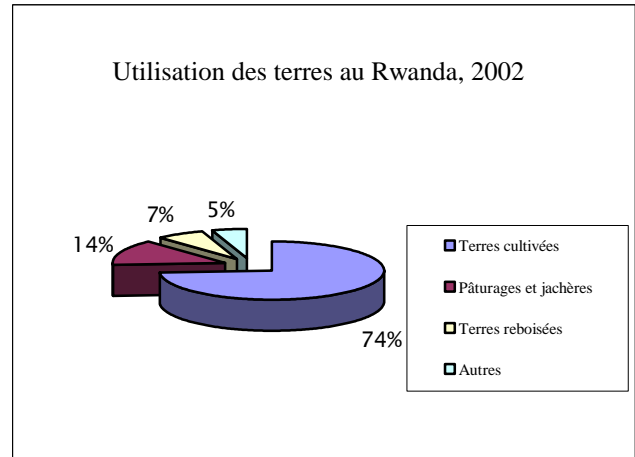


Figure 2. Allocation des terres au Rwanda, 2002



Les chiffres ci-dessus montrent qu'il y a eu des changements majeurs dans les modèles d'utilisation des terres au Rwanda sur les douze dernières années. Quelques observations frappantes sont reportées ci-après.

- Les superficies cultivées par rapport à la superficie agricole totale ont augmenté de 64% à 74%. (En termes absolus, les superficies ont augmenté de 782.500 ha à 899.133 ha).
- L'augmentation des terres cultivées s'est produite aux dépens des pâturages, jachères et superficies boisées. La part des pâturages et jachères a diminué de 22% en 1990 à 14% en 2002 et les superficies boisées ont diminué de 11% en 1990 à 7% en 2002. (Voir tableau 1 ci-après pour les chiffres absolus et faire des comparaisons supplémentaires aux changements survenus depuis 1984).
- Cette tendance d'augmentation des superficies cultivées est apparente depuis le milieu des années 80 à aujourd'hui (voir tableau 1 ci-après).
- Ces observations impliquent que la terre est maintenant cultivée plus intensivement sans laisser le temps à la jachère et permettre au sol de se reconstituer. Les pâturages et superficies boisées ont été aussi réduites en faveur des cultures. Cela a des implications potentielles importantes sur la productivité et l'environnement. La production moyenne de calorie par personne par jour au Rwanda a dramatiquement chuté durant la période de guerre, et a ensuite augmenté jusqu'à atteindre les niveaux de 1984 en 2002.
- La population rurale dépendant de la terre a augmenté de 27% depuis 1984.

Tableau 1. Utilisation des terres, population rurale et production calorifique au Rwanda. 1984-2002

Utilisation des terres	1984	1989	1990	2002
Superficies cultivées (ha)	701.500	776.000	782.500	899.133
Pâturages et jachères (ha)	261.500	233.000	274.500	174.225
Superficies boisées (ha)	104.000	115.000	129.000	79.629
Autres (ha)	44.500	62.000	38.500	60.583
Total (ha)	1.111.500	1.186.000	1.224.500	1.213.570
Population rurale	5.552.309	6.582.169	6.793.208	7.089.429
Kcal/personne/jour	1.932	1.552	1.565	1.878

Source: Rapports annuels FSRP et DSA

2. Changements dans la distribution des cultures par superficies cultivées

Figure 3.

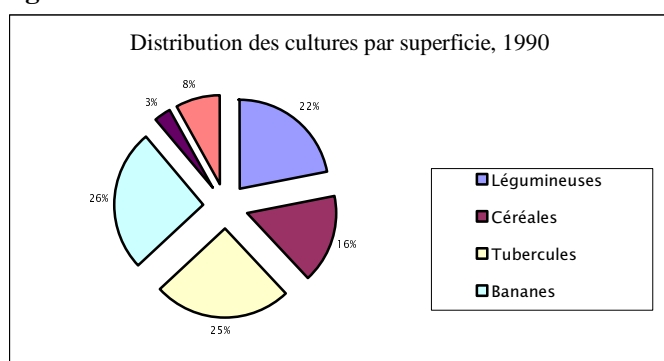
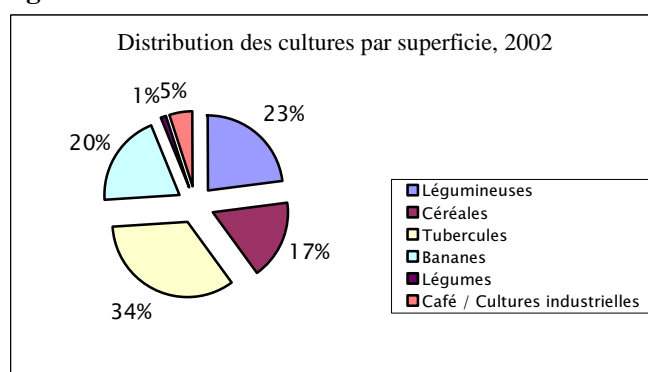


Figure 4.



Il y a eu des changements significatifs quant à distribution des cultures par superficie occupée.

- La superficie occupée par les légumineuses et les céréales en termes de pourcentage est restée assez constante sur la période 1990-2002 (bien qu'il y eût une augmentation en termes absolus).
- La superficie occupée par les tubercules a considérablement augmenté, de 25% en 1990 à 33% de la superficie agricole totale en 2002 (une augmentation d'environ 97.140 ha en termes absolus).
- La superficie sous bananier est tombée de 26% des terres cultivées en 1990 à 23% en 2002, bien qu'au cours des trois dernières années la culture s'est remise rapidement de la récente sécheresse et des problèmes de maladies. Les tendances croissantes continueront vraisemblablement pour la banane car plusieurs agriculteurs comptent lourdement sur la banane dans leur système d'exploitation.
- La superficie occupée par les légumes est aussi tombée de 3% en 1990 à 1% en 2002.
- Les superficies couvertes par le café et les autres cultures industrielles ont également diminué, de 8% de la superficie agricole totale en 1990 à 5% en 2002. Cela est en grande partie dû à la diminution des superficies caféicoles. Une enquête de la DSA/MINAGRI en 1991 rapporte qu'environ 55% des exploitations avaient des caféiers, alors qu'une enquête FSRP sur la caféiculture des ménages ruraux a trouvé que seuls 30% des petits cultivateurs avaient des caféiers en 2002.
- Augmenter les superficies des tubercules et continuer à utiliser les bananes aide les petits agriculteurs à produire plus de calories pour la population rurale croissante.

- Sans augmentations de la productivité des cultures vivrières, aussi bien que des cultures industrielles, il est difficile pour les agriculteurs de plus en plus confrontés au problème de terres de libérer des terres pour les cultures industrielles/de rente.

Tableau 2. Distribution des groupes de cultures en hectares, 1990 et 2002

Groupe de cultures	1990	2002
Légumineuses (ha)	172.345	209.172
Céréales (ha)	126.218	155.819
Tubercules (ha)	202.165	299.305
Bananes (ha)	200.285	180.289
Légumes (ha)	22.244	9.739
Café et autres cultures industrielles (ha)	59.215	44.809
Superficie totale cultivée (ha)	782.472	899.133

Source: Rapports FRSP et DSA

3. Changements dans la taille moyenne des exploitations

Figure 5. Distribution des EAF par taille, 2002

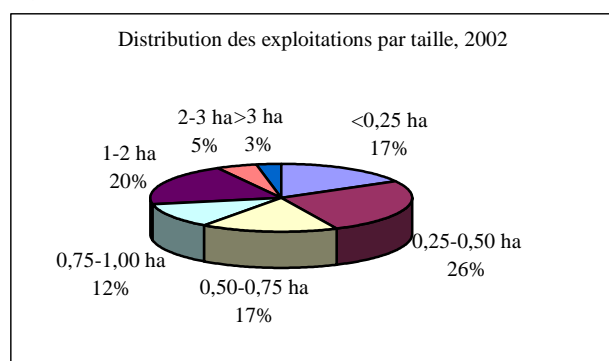
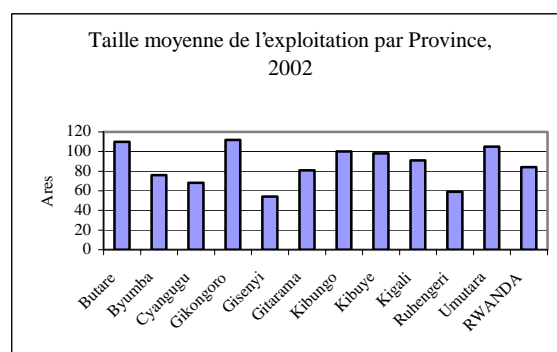


Figure 6. Taille moyenne d'une EAF, 2002



Les figures ci-dessus montrent la distribution des exploitations au Rwanda par taille (Figure 5) et le classement des provinces quant à la dimension moyenne des exploitations (Figure 6).

- La figure 5 montre qu'en 2002, 17% des exploitations agricoles familiales (EAF) rurales au Rwanda possèdent moins de 0.25 ha et un total cumulé de 43% des EAF possèdent moins de 0.5 ha. 72% des EAF rurales possèdent moins de 0.75 ha.
- Un total cumulé de 28% des EAF rurales au Rwanda possèdent plus de 1 ha.
- Les provinces avec les tailles moyennes des EAF les plus élevées des exploitations sont Gikongoro, Butare, Umutara et Kibungo, tandis que les provinces avec les moins élevées sont Gisenyi, Ruhengeri et Cyangugu. La fertilité des sols varie suivant les Provinces, et quelquefois peut aider à compenser la petitesse des exploitations.
- Ces exploitations de plus en plus petites peuvent poser de sérieux problèmes sociaux et économiques, à moins que la productivité des cultures vivrières et industrielles ne soit améliorée. Les voies et moyens devront aussi être trouvés pour stimuler plus efficacement la croissance dans le secteur rural non agricole.

Tableau 3. Taille moyenne d'une EAF au Rwanda

Province	Butare	Byumba	Cyangugu	Gikongoro	Gisenyi	Gitarama
Superficie (ares)	110	76	68	112	54	81

Province	Kibungo	Kibuye	Kigali	Ruhengeri	Umutara	RWANDA
Superficie (ares)	100	98	91	59	105	84

4. Changements dans la taille des EAF et la distribution des terres de 1984 à 2002**Tableau 4. Distributions des terres appartenant à l'exploitation selon la taille des exploitations et l'année au Rwanda**

Classification des exploitations selon les superficies possédées	Exploitations		Superficie totale possédée	
	% en 1984	% en 2002	% en 1984	% en 2002
Moins de 0,25 ha	7,4	16,8	1,0	3,3
0,25-0,50 ha	19,0	26,4	5,9	11,8
0,50-1,00 ha	30,4	29,7	18,4	25,4
1,0-2,0 ha	26,7	19,5	31,8	31,7
Plus de 2,0 ha	16,4	7,6	42,9	27,8
Total	99,90%	100%	99,70%	100%
Taille moyenne de l'exploitation, en ha par EAF	# Ménages ruraux 1.111.897	# Ménages ruraux 1.442.681	1,2 ha	0,84 ha

Sources: Agricultural Production, Area Planted and Land Utilization for the 2002 Agricultural Year in Rwanda: FSRP et, Résultats de l' Enquête Nationale Agricole 1984, MINAGRI. Vol 1, Page 68, Table 3.1.1

- ✦ Les discussions au sujet d'une nouvelle loi foncière et une EAF minimale de 1 ha ont soulevé beaucoup de débats dans la stratégie de la taille des EAF au Rwanda.
- ✦ En 1984, environ 43% des EAF rurales avaient des exploitations de 1 hectare ou plus. Ces exploitations occupaient 75% des terres totales possédées.
- ✦ En 1984 environ 16% des EAF possédaient des exploitations de plus de 2 hectares, et ce groupe occupait 43% des terres.
- ✦ En 2002, le pourcentage des EAF avec des exploitations de 1 hectare ou plus est tombé à 27 mais ce groupe occupe encore environ 60% des terres.
- ✦ Le pourcentage des EAF avec moins de 0,5 hectares a augmenté de 26% en 1982 à 43% en 2002, mais l'ensemble de ces exploitations occupe seulement 15% des terres.
- ✦ Les discussions sur la consolidation des terres doivent prendre en considération la réalité de la fragmentation excessive des terres (à titre d'exemple 43% de petits cultivateurs ont 0,5 ha ou moins), mais aussi le fait que relativement peu de terres en termes absolus sont utilisées par cette catégorie de petits propriétaires (seulement 15% des terres). Ainsi, essayer de consolider ces terres impliquerait un grand nombre d'agriculteurs qui devraient trouver des moyens de gagner leur vie en dehors du secteur agricole, et les terres libérées pour consolidation seraient relativement petites. Cela dérive du fait que la distribution des terres est déjà quelque peu faussée. Considérant les limitations actuelles de la distribution de la main-d'œuvre rurale et autres emplois non-agricoles, un grand nombre d'EAF rurales a peu d'options autres qu'essayer de produire plus de cultures vivrières et de rente sur leurs parcelles limitées. Voir des commentaires supplémentaires ci-après.
- ✦ Comme montré dans l'IDP n°24, plusieurs EAF avec des terrains plus grands cohabitent, dans les mêmes villages, avec ceux ayant relativement peu de terres. Ce fait

peut avoir de grandes implications s'il est prouvé répandu. Il peut permettre d'obtenir une main-d'œuvre et des marchés de services plus dynamiques, et d'autres opportunités d'emploi, dans ces zones où certains petits producteurs investissent et améliorent leur production et productivité. Il peut aussi permettre de réduire les contraintes de terres si la réforme foncière libéralise la location de terres avec des arrangements justes pour le métayage, ce qui faciliterait les EAF à contrainte terre à avoir accès à plus de terres. Voir MSU IDP # 24. (<http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/papers/idp24.pdf>)

Tableau 5. Attributs des EAF par quartile d'accès à la terre par habitant

Année	Taille	Moyenne	Quartile d'accès à la terre par tête d'habitant			
			1	2	3	4
1990	Accès à la terre des EAF (ha)	.94	.32	.64	1.01	1.80
2002 (A)	Accès à la terre des EAF (ha)	.80	.23	.49	.82	1.68
1990	Accès à la terre par tête d'habitant (ha)	.20	.06	.11	.19	.43
2002 (A)	Accès à la terre par tête d'habitant (ha)	.19	.04	.09	.17	.42
1990	% de ménages dirigées par les femmes	18.5	15.5	16.9	18.1	22.3
2001	% de ménages dirigées par les femmes	34	31	33	34	37
1990	Nombre de personnes par EAF	5.3	5.5	5.8	5.5	4.4
2001	Nombre de personnes par EAF	4.9	5.4	5.4	4.8	4.1
1990	Nombre d'adultes par EAF	2.7	2.5	2.7	2.8	2.6
2001	Nombre d'adultes par EAF	2.6	2.7	2.5	2.4	2.3

Source: Données du FSRP

Bien qu'il apparaisse que la plupart des EAF au Rwanda sont relativement petites, il y a encore de grandes et significatives variations dans les tailles des EAF, surtout quand on prend en considération le nombre de membres de l'EAF qui dépendent d'une étendue donnée de terres. Par exemple, en 2002, les EAF dans le quartile à plus de terres par personne avaient accès à approximativement 10 fois plus de terres que celles du quartile le plus bas. Le tableau 5 ci-dessus donne une répartition des moyennes des terres possédées selon les quartiles et inclue certaines caractéristiques spécifiques des EAF. Il donne un cliché plus clair de qui possède quoi et combien, après considération du nombre de membres de chaque EAF.

- ▲ La taille moyenne d'une EAF au Rwanda en 2002 (saison A) est passée à 0,80 ha, de 0,94 ha en 1990. Bien qu'il y eût une baisse globale sur ces douze années des superficies moyennes par EAF (et par personne), cette réduction a été plus importante dans les EAF avec les plus petites superficies. Si on regarde l'accès à la terre par personne, on s'aperçoit que les deux quartiles inférieurs (1^{er} et 2^{ème} quartiles) ont accusé une diminution de 18 à 33% entre 1990 et 2002, pendant que dans les deux quartiles supérieurs (3^{ème} et 4^{ème} quartiles), les changements se sont situés entre 0 et 10%.
- ▲ Le nombre des EAF dirigées par les femmes a pratiquement doublé au cours de cette période, de 18% en 1990 à 34% en 2001, et il y a une légère tendance pour la proportion des EAF dirigées par les femmes d'augmenter dans les quartiles à plus de superficie per capita.

- ⤴ L'effectif total de membres, et de membres adultes dans une EAF, a à peine changé entre 1990 et 2002. Quand on analyse cette caractéristique à travers les quartiles d'accès à la terre par personne, elle ne varie pas beaucoup non plus. Cette observation est intéressante et importante, car une croyance largement répandue au Rwanda est que la taille de l'EAF est souvent dépendante du nombre d'adultes.
- ⤴ La terre est un des biens les plus importants au Rwanda. Une inégalité relative dans l'accès à la terre peut avoir une forte relation avec la croissance économique et la réduction de la pauvreté.

6. Comparaison des catégories d'accès à la terre par personne par EAF, Production du Café et pratiques chez les producteurs et non-producteurs de café en 2001

- ⤴ L'information donnée au tableau 6 est rangée de façon à faciliter l'examen de l'interaction de l'accès à la terre avec le système d'exploitation et la prise de décisions, spécialement dans la caféiculture, une des cultures industrielles clés pour les petits cultivateurs rwandais.
- ⤴ En 2002, 30% des EAF rurales produisaient du café, et il y a relativement une petite différence dans la probabilité de pratiquer cette culture à travers les quartiles d'accès à la terre par personne.
- ⤴ Les catégories de caféiculteurs développées par Loveridge sont données avec les quartiles d'accès à la terre par personne au tableau 5. Les résultats suggèrent que les petits caféiculteurs se retrouvent plus dans les quartiles inférieurs.
- ⤴ En général, les caféiculteurs possèdent 0,25 ha en plus que les non-producteurs de café.
- ⤴ Il y a une petite différence du nombre moyen de membres dans les EAF productrices et non productrices de café, mais les producteurs semblent avoir un adulte actif en plus, et cela se retrouve dans tous les quartiles.
- ⤴ Une EAF moyenne productrice de café possède environ 154 arbres, mais cela varie beaucoup selon les quartiles. Celles du quartile inférieur ont en moyenne 118 arbres, et celles du quartile supérieur en ont 181.
- ⤴ Le nombre d'arbres par adulte actif tend à varier considérablement entre les EAF, de 26 arbres par adulte actif dans les EAF du quartile inférieur à 56 arbres dans le quartile supérieur.
- ⤴ Représentant peut-être une situation où les adultes actifs avec moins d'arbres peuvent donner plus de soins à leurs plantations, le rendement par arbre est plus élevé chez les EAF du quartile inférieur, et va diminuant.
- ⤴ Du point de vue gestion, une série de questions à explorer est la possibilité de réaliser des rendements plus élevés chez les EAF à contrainte terre. Comprendre l'ampleur de cette constatation est aussi important que comprendre comment inciter les EAF à produire un café de meilleure qualité. Aussi, alors que la fertilisation minérale du café est basse, elle est plus élevée chez les quartiles inférieurs.
- ⤴ Les chercheurs sur le café, aussi bien que sur les cultures vivrières et de rente, devraient revoir les résultats de Kangasniemi (http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/rwanda/1998_Dec_Kangasniemi_People_n_Bananas.pdf), cité aussi dans Loveridge et al. (http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/rwanda/ps_2e.pdf) au sujet des relations complexes et productives, économiques aussi bien que environnementales entre le bananier et le caféier, ainsi qu'entre le bananier et les autres cultures sous plusieurs systèmes d'exploitation au Rwanda.

Tableau 6. Accès à la terre par EAF et par habitant et autres caractéristiques pour les petits producteurs et non producteurs de café au Rwanda

Caractéristiques de l'EAF	Quartiles de la superficie totale par EAF et par capita				
	En utilisant l'enquête spéciale café: terres et production de la 1ère saison 2002 et les données démographiques de 2001				Toutes les EAF (19 ares)
	1er quartile (4 ares)	2ème quartile (9 ares)	3ème quartile (17 ares)	4ème quartile (42 ares)	
	Pourcentage d'EAF				
Statut de l'EAF	25	25	25	25	100%
EAF productrice de café	25	31	30	35	30%
EAF non productrice de café	75	69	70	65	70%
	Pourcentage d'EAF				
Producteurs de café - Nombre de caféiers					
5 à 49 caféiers par EAF (30 caféiers/.42 kg/arbre en moyenne)	31	26	19	15	21%
50 à 97 plants de caféiers par EAF (65 caféiers/.49 kg/caféier en moyenne)	25	26	16	23	23%
100 à 198 plants de caféiers par EAF (131 caféiers/.33 kg/caféier en moyenne)	22	22	28	30	26%
200 à 1350 plants de caféiers par EAF (331 caféiers/.25 kg/caféier en moyenne)	22	25	36	32	30%
	Nombre et pourcentage d'EAF				
Superficie totale par EAF	.23	.49	.82	1.68	0.80 ha
Non producteurs de café	.22	.47	.80	1.51	0.73
Producteurs de café	.25	.52	.86	1.99	0.98
Nombre de personnes par EAF	5	5	5	4	5
Non producteurs de café	5	5	5	4	5
Producteurs de café	6	6	5	5	5
Adultes actifs par EAF	2	2	2	2	2
Non producteurs de café	2	2	2	2	2
Producteurs de café	3	3	3	3	3
Nombre total de plants de caféiers pour les EAF productrices de café	118	131	165	181	154 arbres
Nombre de plants de caféiers par adulte actif sur l'EAF	26	31	44	56	42
Rendement du café - Kg/arbre	0.50	0.42	0.37	0.33	0.35
Production totale de café des petites EAF en 2001	2,476 t	3,202 t	2,624 t	3,551 t	12,097 t.
% de caféiculteurs utilisant des engrais chimiques sur le café	12.3 %	12.7 %	2.9 %	7.7 %	8.7 %
% de caféiculteurs utilisant des pesticides sur le café	55%	59%	50%	58%	56%
Nombre de traitements phytosanitaires par an chez les EAF les utilisant	1	1	1	1	1

Source: Enquêtes FSRP 2001 & 2002