REPUBLIQUE DU BURUNDI

Ministère des Finances et de la Planification du Développement Economique
---
Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
(ISTEEBU)

Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Elevage
(DGPAE)

Direction des Statistiques et Informations Agricoles
(DSIA)

ENQUETE NATIONALE AGRICOLE DU BURUNDI 2011-2012

Résultats de la saison A

(Version définitive)

CTB BURUNDI

Juin 2012

Assistance technique assurée par AEDES

Nom des experts :

M. Tiral SIDI : Expert statisticien agricole, Chef de Mission,

M. Alphonse E. YAMEOGO : Expert en traitement des données

Sommaire

LISTE DES ABREVIATIONS I

CONCEPTS ET DEFINITIONS II

RESUME EXECUTIF IV

1 APERÇU METHODOLOGIQUE 1

1.1 OBJECTIFS DE L'ENQUETE 1
1.2 PLAN DE SONDAGE 1
1.2.1 Structure de l'échantillon et bases de sondage 1
1.2.2 Taille de l'échantillon 1
1.3 ORGANISATION DE LA COLLECTE 2
1.3.1 Cadre organisationnel de l'enquête 2
1.3.2 Supports de collecte 2
1.3.3 Déroulement des opérations 3
1.4 TRAITEMENT DES DONNEES 4

2 DEMOGRAPHIE DES MENAGES ET DE LA POPULATION AGRICOLES 6

2.1 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DES MENAGES 6
2.1.1 Répartition des chefs de ménages agricoles par sexe 8
2.1.2 Taille moyenne du ménage agricole selon le sexe du chef de ménage 8
2.1.3 Age moyen des chefs de ménage agricole par sexe 9
2.1.4 Répartition des chefs de ménage agricole par tranche d'âge 10
2.2 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION AGRICOLE 11
2.2.1 Répartition de la population agricole selon la connaissance du kirundi et autres langues 13
2.2.2 Répartition de la population agricole selon l'état matrimonial 14
2.2.3 Répartition des responsables des parcelles 15

3 CARACTERISTIQUES DES CHAMPS ET DES PARCELLES 16

3.1 CARACTERISTIQUES DES CHAMPS ET DES PARCELLES EXPLOITES 16
3.2 SYSTEME D'EXPLOITATION DES PARCELLES 19
3.3 TYPE DE CULTURES PRATIQUEES 20

4 CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES FILIERES 25

4.1 SUPERFICIES, PRODUCTIONS ET RENDEMENTS DES CULTURES 25
4.1.1 Superficies cultivées 25
4.1.2 Rendements moyens 31
4.1.3 Productions 33
4.2 ELEVAGE 38
4.3 PECHE ET PISCICULTURE 39
4.4 APICULTURE 42
4.5 SYLVICULTURE 43

5 ACCES AUX RESSOURCES PRODUCTIVES 45

5.1 UTILISATION DES INTRANTS 45
5.1.1 Fumure organique 45
5.1.2 Semences et plants améliorés et locaux 45
5.1.3 Produits phytosanitaires 48
5.1.4 Engrais chimiques 50
5.2 EMPLOI ET MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLES 51
5.2.1 Emploi et main-d'œuvre des membres du ménages 51
5.2.2 Emploi et main-d'œuvre de l'entraide 52
5.2.3 Emploi et main-d'œuvre rémunéré 53
5.3 EQUIPEMENTS 54

5.4 ORGANISATIONS DES PRODUCTEURS ET ENCADREMENT 55
6 ANNEXE 1 : NOTE SUR L'ESTIMATION DES SUPERFICIES ET PRODUCTIONS 58
6.1 ESTIMATION DE LA SUPERFICIE PAR CULTURE 58
6.2 ESTIMATION DE LA PRODUCTION 59
7 ANNEXE 2 : PRINCIPAUX TABLEAUX 60
7.1 NIVEAU DES PROVINCES 60
7.1.1 Démographie des ménages agricoles 60
7.1.2 Parcelles et superficies cultivées pendant la saison A 63
7.1.3 Rendement des principales cultures pures 68
7.1.4 Productions de la saison A 71
7.1.5 Sites antiérosifs 73
7.1.6 Emploi et temps de travail 75
7.1.7 Pêche – Apiculture – Sylviculture 78
7.1.8 Intrants agricoles 82
7.1.9 Organisation et encadrement 84
7.2 REGIONS NATURELLES 86
7.2.1 Démographie des ménages agricoles 86
7.2.2 Cultures et superficies 86
7.2.3 Rendements en cultures pure 89
7.2.4 Sites antiérosifs 90
8 ANNEXE 3 : ERREURS DE SONDAGE 92

Liste des abréviations

CM	:	Chef de ménage
DSIA	:	Direction des Statistiques et Informations Agricoles
ENAB	:	Enquête Nationale Agricole du Burundi
FBU	:	Franc burundais
GPS	:	Global Position System
ISABU	:	Institut Supérieur Agronomique du Burundi
ISTEEBU	:	Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
MINAGRIE	:	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
OP	:	Organisation professionnelle
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
UP	:	Unité primaire
US	:	Unité secondaire
ZD	:	Zone de dénombrement

Concepts et définitions

Ménage : Le ménage au sens de cette enquête est un ensemble de personnes vivant généralement (mais pas nécessairement) sous un même toit et reconnaissant l'autorité d'une seule personne appelée chef de ménage. Ces personnes, appelées membres du ménage, partagent les repas ensemble. Le ménage comprend aussi des personnes qui sont temporairement absentes (comptant revenir avant la fin de la saison).

Ménage agricole : C'est un ménage qui possède une exploitation agricole.

Exploitation agricole : est un ensemble de terres et/ou d'autres moyens qui sont utilisés par le ménage pendant une année ou une saison pour produire, pour son propre compte, des produits agricoles au sens large comme des vivres, du bétail, des poissons, du miel, du bois, etc.

Chef de ménage: C'est la personne qui coordonne les activités de production et d'utilisation des ressources. Il n'est pas forcement le plus âgé du ménage.

Population agricole : L'ensemble de la population vivant dans les ménages agricoles

Champ : Les terres d'une exploitation comprennent généralement plusieurs morceaux de terre. Quand les morceaux de terre sont contigus, elles forment ce qu'on appelle « un champ ». Un champ traversé par un chemin de petite dimension ne doit pas être compté pour deux. Il est généralement délimité par des limites naturelles (sentier, cours d'eau, haies vives, l'exploitation d'un autre ménage, etc.).

Parcelle : La parcelle est une partie du champ d'un seul bloc et occupée par une seule culture ou un mélange de cultures (association) semées à des dates rapprochées. Si un champ ne contient pas de cultures, il sera considéré comme composé d'une seule parcelle en cours de préparation ou occupé par une activité donnée (jachère, pâturage, habitation etc.). Un champ peut donc comprendre une seule ou plusieurs parcelles. Exemple de parcelles : une parcelle de patates douces, une parcelle de maïs-sorgho-haricots.

N.B: *Les passages et pistes traversant la parcelle font partie intégrante de celle-ci.*

Responsable de la parcelle: C'est la personne qui s'occupe des travaux (labour, semis, récolte) sur la parcelle et de l'utilisation des récoltes.

Gestion collective ou individuelle: Une parcelle est dite **collective** si tous les membres actifs du ménage sont tenus d'y travailler en priorité. Toute parcelle qui n'est pas collective est dite parcelle **individuelle** c'est à dire exploitée par un seul membre de ménage.

NB : *Le chef de ménage est le responsable des parcelles collectives. Il peut disposer aussi de parcelles individuelles.*

Encadrement : Perception des membres des ménages de l'effectivité de l'encadrement assuré par l'Etat ou les ONG/Projets ;

Semences et plants améliorés : Les semences et plants améliorés sont des semences importées ou produites par des maisons spécialisées ou par des producteurs semenciers certifiés et vendues par les maisons de commerce ou fournies par les structures d'encadrement et ONG.

Métayage : Mode d'exploitation par lequel l'exploitant donne une partie de sa récolte au propriétaire du champ.

Loyer fixe : C'est le cas où l'exploitant et le propriétaire se sont entendus sur une rémunération quel que soit le niveau de la récolte.

Mode traditionnel : Travail effectué par la force humaine seulement.

Mode attelé (*madudu*), Travail effectué avec l'aide d'un animal qui tire une charrue.

Culture ou labour mécanisé : Fait appel à des machines motorisées.

Résumé exécutif

L'ENAB 2011-2012 est une enquête par sondage à deux degrés qui couvre toutes les provinces (sauf Bujumbura mairie). Au premier degré, 320 ZD ont été tirées à probabilités inégales à raison de 20 ZD par province. Dans chaque ZD échantillon huit ménages ont été sélectionnés à probabilités égales. La taille totale de l'échantillon est de 2560 ménages. L'enquête couvre la campagne agricole 2011-2012 (septembre 2011 à Août 2012) qui est composée de trois saisons (A, B et C). Les résultats contenus dans ce rapport concernent la saison A (septembre 2011 à mi-février 2012)

Les principaux résultats de la saison A montrent que :

- L'effectif des ménages agricoles du Burundi est estimé à 1.556.529 dont 1.221.688 dirigés par des hommes (78,5 %) et 334.841 dirigés par des femmes (21,5%). La taille moyenne d'un ménage agricole est de 5,1 personnes. Cette taille est de 5,4 personnes dans les ménages dirigés par des hommes et de 3,9 personnes pour les ménages dirigés par des femmes ;
- L'âge moyen des chefs de ménage est de 42,7 ans dont 40,4 ans pour les hommes et 51,1 ans pour les femmes ;
- La population agricole[1] burundaise est estimée à 7.902.860 personnes. Elle est composée de 48,4% d'hommes et de 51,6% de femmes agricoles ;
- La densité de la population vivant dans les ménages agricoles est estimée à 305,6 personnes au km². Cette densité connait d'importantes variations selon la province considérée. La densité la plus faible est enregistrée à Cankuzo (130,3 habitants au km²) et la plus élevée est observée à Kayanza (464,6 habitants au km²).
- La superficie totale cultivée au cours de la saison A est estimée à 432.615 ha dont 100.824 ha en cultures pures et 331.792 ha en cultures associées. Les céréales ont été cultivées sur 128.604 ha, les légumineuses sur 111.775ha, les bananes sur 36.736 ha, les tubercules et racines sur 118.822 ha et les oléagineux sur 11.340 ha. En moyenne chaque ménage a cultivé au cours de cette saison A 27,6 ares sur une moyenne de 4,5 champs et 7 parcelles.
- La moyenne nationale des rendements en cultures pures au cours de la saison A, a été estimée à 745 kg/ha pour le maïs, 679kg/ha pour le haricot, 3.886 kg/ha pour la banane, 4.217 kg/ha pour le manioc, 5.757 kg/ha pour la patate douce, 3.783 kg/ha pour la pomme de terre. Au niveau provincial ces rendements moyens varient entre 400 et 950 kg/ha pour le maïs, 200 et 800 kg/ha pour le haricot, 1.000 et 5.000 kg/ha pour la banane, 700 et 9.000 kg/ha pour le manioc, 2.400 et 10.000 kg/ha pour la patate douce.
- La production totale des cultures vivrières (céréales, légumineuses, banane, tubercules ou racines et oléagineux) est estimée à 380.243 tonnes équivalent céréales[2], soit en moyenne 244 kg par ménage agricole. Cette moyenne correspond à 75 jours de consommation par personne. Cette production est composée de 131.105 tonnes de céréales, 102.373 tonnes de légumineuses, 143.332 tonnes de bananes, 366.958 tonnes de tubercules et racines.
- La proportion de ménages dont au moins un membre pratique la pêche est estimée au cours de la saison A à 2,3%. Cette proportion est de 4,7% pour l'apiculture et de 33,6% pour la sylviculture. Le revenu moyen par ménage rapporté par la pêche est de 303.700 FBu celui de l'apiculture de 17.600 FBu et celui de la sylviculture de 201.600 FBu.
- L'enquête indique un faible taux d'utilisation des semences améliorées pendant la saison A. En effet, au niveau national le taux moyen par ménage est estimé à 4,9% pour le manioc, à 3,1% pour la banane, à 1,6% pour le haricot, à 0,6% pour le maïs, à 0,4% pour le riz et à 0,3% pour la pomme de terre.
- Au cours de la saison A, on estime à 28,4% la proportion des ménages agricoles qui ont utilisé des engrais chimiques et à 10,9% celle qui a utilisé des produits phytosanitaires.

[1] La population agricole est définie comme étant l'ensemble des membres des ménages agricoles

[2] Un équivalent céréales correspond à 1 pour les céréales et pour les autres produits ; il est donnée par la formule suivante : Eq.céréales du produit **X** (kg) **=** [(nombre Cal/kg du produit **X**)/ (nombre Cal/kg céréale)] ***** Quantité du produit à convertir (kg)

- Le temps moyen de travail par hectare cultivé est estimé à 339 heures pour le labour, 212 heures pour les semis, 190 heures pour l'entretien des cultures, 91 heures pour les récoltes et 4 heures pour le transport. Le temps moyen de travail par ménage est estimé à 232 heures dont 40,6% sont consacrés au labour, 25,3% aux semis, 22,7% à l'entretien des cultures, 10,9% aux récoltes et 0,5% au transport.
- Au niveau national, la proportion moyenne des ménages qui ont bénéficié de l'entraide au cours de la saison A est estimée à 36,2%, soit 563.096 ménages et ceux qui ont fait recours à de la main-d'œuvre rémunérée sont estimés à 120.476 (7,7%).
- La dépense moyenne nationale par ménage faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée est estimée à environ 172.000 FBu dont 48,6% ont été consacrés au labour, 22,6% pour les semis, 22,3% pour l'entretien des cultures, 3,9% pour les récoltes et 2,7% pour le transport de la récolte.
- Les ménages agricoles utilisent essentiellement des équipements agricoles rudimentaires. L'enquête a relevé qu'un ménage possède en moyenne 2,3 houes. De même 72,7% des ménages disposent d'une machette et le nombre moyen des machettes détenues par ménage s'élève à 1,1. On estime à 54,5% la proportion de ménages qui détiennent au moins une hache. D'autre part, 52,3% des ménages possèdent une radio et 21,3% un vélo.
- Au niveau national, on estime à trois sur quatre la proportion des ménages dont aucun membre n'adhère à une OP et à 18,8% celle avec un seul membre adhérant. Par ailleurs, on note que dans toutes les provinces le nombre d'adhérents est au plus deux membres par ménages. Par ailleurs, l'encadrement des membres des ménages reste encore faible dans toutes les provinces. La proportion nationale est de 15,2% de ménages encadrés.

Principaux indicateurs de la saison A

Indicateurs	unité	valeur
Démographie des ménages agricoles		
Ménages agricoles	ménage	1.556.529
Proportion des ménages agricoles dirigés par des hommes	%	78,5
Proportion des ménages agricoles dirigés par des femmes	%	21,5
Taille moyenne des ménages agricoles	personne	5,1
Taille moyenne des ménages agricoles dirigés par des hommes	personne	5,4
Taille moyenne des ménages agricoles dirigés par des femmes	personne	3,9
Age moyen des chefs des ménages agricoles	an	42,7
Age moyen des chefs des ménages agricoles hommes	an	40,4
Age moyen des chefs des ménages agricoles femmes	an	51,1
Population vivant dans les ménages agricoles	personne	7.902.860
Proportion de la population masculine vivant dans les ménages agricoles	%	48,4
Proportion de la population féminine vivant dans les ménages agricoles	%	51,6
Densité de la population vivant dans les ménages agricoles	pers./km²	305,6
Parcelles et superficies cultivées		
Nombre total de parcelles cultivées	parcelle	10.831.752
Nombre moyen de parcelles cultivées par ménage	parcelle	7
Superficie totale cultivée	hectare	432.615
Superficie moyenne cultivée par ménage	hectare	0,278
Superficie moyenne des parcelles cultivées	hectare	0,04
Taux de pratique au cours de la saison A		
Proportion de ménages agricoles pratiquant du maïs	%	87
Proportion de ménages agricoles pratiquant du manioc amer	%	76,9
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à bière	%	75,4
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la patate douce	%	73,9
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à cuire	%	70,4
Proportion de ménages agricoles pratiquant du haricot nain	%	66,5
Proportion de ménages agricoles pratiquant du haricot volubile	%	55,3
Proportion de ménages agricoles pratiquant du colocase	%	53,2
Proportion de ménages agricoles pratiquant du manioc doux	%	50,8
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à fruit	%	45,4
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la pomme de terre	%	31,7
Proportion de ménages agricoles pratiquant du petit pois	%	20,2
Proportion de ménages agricoles pratiquant de l'igname	%	17,9
Production		
Production moyenne par ménage en équivalent céréales	kg équiv. cér.	244
Production moyenne de céréales par ménage	kg	84,2
Production moyenne de légumineuses par ménage	kg	65,8
Production moyenne de banane par ménage	kg	92,0
Production moyenne de tubercules et racines par ménage	kg	235,8
Production moyenne d'oléagineux par ménage	kg	2,0
Pratique de pêche, apiculture et sylviculture		
Proportion de ménages agricoles pratiquant la pêche	%	2,3
Proportion de ménages agricoles pratiquant l'apiculture	%	4,7
Proportion de ménages agricoles pratiquant la sylviculture	%	33,6
Emploi des membres du ménage agricole - entraide - travail rémunéré		
Temps moyen de travail des membres par ménage agricole	heure	232
Proportion des ménages bénéficant de l'entraide	%	36,2
Temps moyen de travail de l'entraide par ménage bénéficant de l'entraide	heure	49
Proportion des ménages faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée	%	7,7
Dépense moyenne des ménages faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée	Fbu	172.000
Equipement		
Proportion de ménages possédant des houes	%	99,2
Proportion de ménages possédant des machettes	%	72,7
Proportion de ménages possédant des haches	%	54,5
Proportion de ménages possédant des Madudu (traction bovine)	%	0,1
Proportion de ménages possédant une radio	%	52,3
Proportion de ménages possédant un vélo	%	21,3
Organisation professionnelle et encadrement		
Proportion de ménages adhérant à une organisatin professionnelle	%	24,3
Proportion de ménages encadrés	%	15,2

1 Aperçu méthodologique

1.1 OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Malgré la place prépondérante du secteur agricole dans l'économie du Burundi, l'information statistique de base sur ce secteur est particulièrement déficiente. Le Burundi n'a jamais réalisé un Recensement Général de l'Agriculture et de ce fait ne dispose pas d'une véritable base de sondage actualisée. Cette carence est un obstacle majeur à la réalisation d'enquêtes annuelles sur le secteur agricole. Les statistiques disponibles, ne sont pas toujours actualisées, sont souvent incomplètes et de fiabilité insuffisante. Il est évident que cette situation est préjudiciable à toute prise de décision dans l'ensemble du secteur agricole et de l'élevage. C'est pourquoi, il s'est avéré indispensable au stade actuel de procéder à la réalisation de l'Enquête Nationale Agricole du Burundi (ENAB) afin de permettre au Gouvernement et aux autres utilisateurs de disposer des données statistiques à jour et fiables sur l'agriculture du pays.

Les principales attentes de cette enquête sont l'obtention: i) des données permettant de réaliser des typologies (taille, composition ménages, spéculations avec surface par exploitation, etc.) et de lancer des exercices de prospective agricole qui serviront d'input pour la planification des politiques et programmes agricoles; ii) des données sur les rendements et la production.

Le présent rapport concerne uniquement les résultats de la saison A. Trois autres rapports seront établis ultérieurement pour chacune des saisons B et C et un rapport de synthèse pour toute la campagne agricole 2011-2012.

1.2 PLAN DE SONDAGE

1.2.1 Structure de l'échantillon et bases de sondage

C'est une enquête par sondage à deux degrés :

Premier degré

- Base de sondage : ensemble des zones de dénombrement (ZD) du RGPH 2008.
- Unité de sondage : l'unité primaire (UP) de sondage est la ZD du RGPH 2008.
- Tirage : dans chaque province, on a procédé aléatoirement au tirage des UP à probabilités inégales sans remise selon leur taille égale au nombre de ménages du RGPH 2008. Le tirage des 320 UP s'est donc effectué indépendamment dans chacune des 16 provinces (Bujumbura mairie non comprise) à raison de 20 ZD par province.

Deuxième degré :

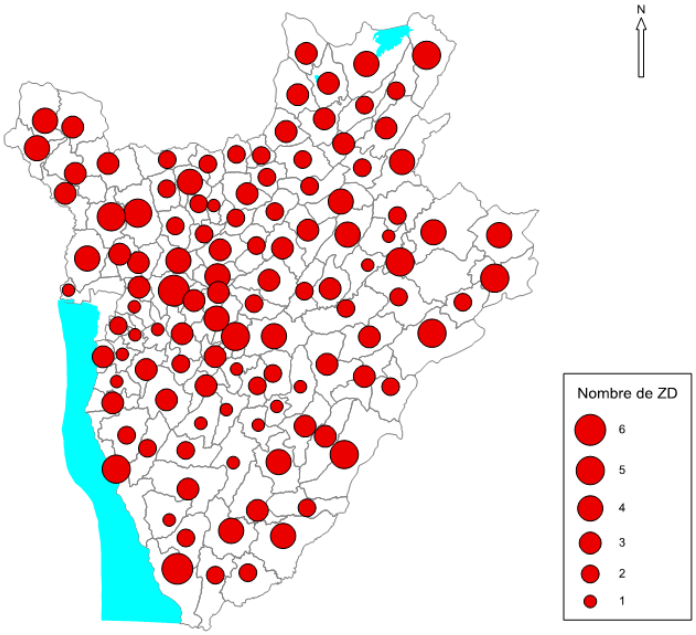
- Base de sondage : constituée de la liste des ménages établie lors de l'opération de dénombrement dans chaque UP échantillon, juste avant l'enquête.
- Unité de sondage : l'unité secondaire (US) est le ménage.
- Tirage : réalisé sur le terrain après énumération des ménages dans chaque ZD. Le contrôleur a procédé au tirage aléatoire de 10 ménages dans chaque ZD suivant la méthode de tirage systématique à probabilité égale; le questionnaire est administré à 8 ménages, tandis que les 2 autres sont réservés comme ménages de remplacement.

1.2.2 Taille de l'échantillon

La taille totale de l'échantillon est de 2560 ménages répartis dans 320 ZD à raison de 20 ZD par province et 8 ménages par ZD.

On observe bien sur la carte que l'ensemble du pays est couvert (hormis Bujumbura la capitale). En effet, il y a au moins une ZD échantillon dans chaque commune.

Carte 01 : Répartition des ZD échantillons par commune



1.3 ORGANISATION DE LA COLLECTE

1.3.1 Cadre organisationnel de l'enquête

Pour la réalisation de l'enquête, un dispositif a été mis en place. Il est composé de :
- Un comité de pilotage;
- Un comité technique;
- Des superviseurs;
- Des contrôleurs;
- Des enquêteurs.

L'enquête bénéficie d'une assistance technique internationale composée de deux experts :
- Un expert en statistique agricole;
- Un expert en traitement des données.

Après la formation, huit équipes ont été constituées et envoyées sur le terrain. Chacune de ces équipes couvre deux provinces et est composée de :
- 1 superviseur;
- 4 contrôleurs;
- 20 enquêteurs

Les équipes maintiennent un contact régulier avec le président du comité technique, coordonnateur national de l'enquête pour tout problème d'ordre matériel, financier et technique.

1.3.2 Supports de collecte

L'ENAB a utilisé deux types de questionnaires :
- la fiche d'énumération servant à identifier les ménages ;
- les fiches d'enquête.

Les fiches d'enquête constituent le support principal de l'enquête dans lequel sont consignées les informations. Les différentes fiches sont énumérées ci-après :

1. F0 : Dénombrement des membres du ménage
2. F1 : Recensement des membres des ménages échantillons
3. F2 : Recensement des champs des ménages échantillons
4. F3 : Recensement des parcelles des ménages échantillons
5. F4 : Liste des cultures
6. F5 : Mesure de superficie; pose et pesée des carrés de rendement
7. F6 : Equipements
8. F7 : Intrants
9. F8 : Registre des récoltes
10. F9 : Emploi et main d'œuvre
11. F10 : Prévisions des récoltes (sera administrée au cours de la saison B)
12. F11 : Cheptel du ménage agricole (sera administrée au cours de la saison B)
13. F12 : Pêche
14. F13 : Apiculture
15. F14 : Sylviculture
16. Questionnaire communautaire (sera administré au cours de la saison C)
17. Une fiche « Liste des ménages échantillons des ZD »

Il y a trois manuels :

- Le manuel de l'agent enquêteur, mis à la disposition de celui-ci, contient les définitions des concepts et les instructions qui le guident dans l'entretien et le remplissage correct du questionnaire.
- Le manuel du contrôleur oriente celui-ci dans l'accomplissement correct de sa tâche.
- Le manuel du superviseur oriente celui-ci dans l'accomplissement correct de sa tâche.

1.3.3 Déroulement des opérations

Formation
Les formations des différents types de personnel de terrain ont eu lieu :
- du 24 au 28 octobre 2011 pour les 8 superviseurs ;
- du 31 octobre 2011 au 4 novembre 2011 pour les 32 contrôleurs ;
- du 7 novembre au 11 novembre 2011 pour les 240 enquêteurs dont 160 ont été retenus à la fin du dénombrement ; les 80 autres sont des enquêteurs de réserve à raison de 5 par province.
-

Collecte des données
La phase de collecte de la saison A de l'ENAB a commencé le 13 novembre 2011 pour s'achever le 15 mars 2012.

Le dispositif de collecte est formé de 160 enquêteurs, 32 contrôleurs, de 8 superviseurs. La collecte devait se poursuivre selon le calendrier initial dont le respect dépendait en grande partie de l'acquisition du matériel au plus tard dans la première semaine de décembre 2011. Finalement il n'a été réceptionné que le 5 janvier 2012. Ce retard a occasionné une modification de ce calendrier initial du passage de certaines fiches sur le terrain et a eu une incidence sur l'exhaustivité des rendements des cultures récoltées. En effet, certaines cultures ont été récoltées avant la pose des carrés de rendement.

Dès l'acquisition du matériel, les superviseurs ont été recyclés sur l'utilisation des GPS, de la boussole et de la calculatrice CASIO FX-CG20 qui a été commandée. Un programme pour le calcul des superficies a été conçu par l'expert en statistique agricole et introduit dans les calculatrices CASIO FX-CG20. Les superviseurs ont été formés à l'exécution très facile de ce programme qui permet d'afficher la superficie des parcelles et l'erreur de fermeture correspondante. Après leur recyclage sur les GPS et les boussoles et leur formation sur l'utilisation de la calculatrice, les superviseurs ont formé à leur tour les contrôleurs et les enquêteurs sur le terrain.

La charge de travail par enquêteur était très inégale du fait du nombre de parcelles différentes selon les ménages. C'est pourquoi, dans chaque province, les enquêteurs qui ont terminé la collecte dans leurs ZD ont été redéployés dans d'autres ZD pour appuyer ceux qui n'avaient pas fini.

Il faut noter que les superficies ont été estimées par le GPS et par la boussole. Les GPS donnent en général de bons résultats pour les grandes superficies avec un gain de temps très important. C'est pourquoi, les champs ont été mesurés uniquement par le GPS. Les parcelles ont été mesurées aussi bien par le GPS que la boussole. Les données de la boussole, plus fiables pour les petites superficies ont été utilisées pour estimer les superficies des parcelles. Il est prévu en fin de campagne agricole de comparer les données des deux outils dans le but de voir si le GPS peut être substitué à la boussole aussi pour les parcelles et dans ce cas il faudra une autre méthodologie de la pose des carrés de rendement.

Difficultés rencontrées
L'un des principaux problèmes rencontrés pendant la collecte au cours de la saison A est celui de l'arrivée tardive du matériel. Ce problème logistique a entraîné un ralentissement de la collecte et n'a pas permis de poser et de récolter tous les carrés de rendements prévus par la méthodologie. En effet, ce retard a occasionné la modification du calendrier initial du passage des fiches sur le terrain et n'a pas permis d'identifier les cultures récoltées avant la pose des carrés de rendement ni d'obtenir leurs rendements. Cela a diminué la qualité de l'estimation des rendements moyens et des productions, particulièrement pour certaines cultures (blé, éleusine, sorgho, niébé, banane à fruit, colocase, manioc doux, petit pois, soja) dont le nombre de carrés effectivement récoltés est insuffisant pour donner des moyennes consistantes. Il faut donc être prudent dans l'interprétation des rendements et des productions. Les estimations des superficies cultivées sont par contre de qualité acceptable.

1.4 TRAITEMENT DES DONNEES

Saisie
Le traitement des données de l'ENAB s'est déroulé en plusieurs étapes : élaboration des masques et des procédures de saisie, formation des agents de saisie, saisie des données, apurement des données et production des tableaux.

Les masques et les procédures de saisie ont été élaborés dans le logiciel CSPRO 4.1 pour toutes les fiches. A chaque fiche a correspondu un ou plusieurs masques de saisie soutenus par des procédures qui ont eu pour fonction la gestion d'un certain nombre d'incohérences relatives aux données.

La formation des agents de saisie a concerné une cinquantaine de personnes présélectionnées par l'ISTEEBU. La sélection définitive de quarante agents s'est effectuée au bout de deux jours de formation.

Le personnel du traitement des données de la saison A de l'ENAB 2011-2012 est formé de 40 agents de saisie, 4 contrôleurs, 4 agents de vérification et d'archivage et un superviseur.

La saisie a utilisé un système de réseau local de 20 postes de saisie et un serveur central. Une double saisie à hauteur de 60% en moyenne a été réalisée. A la fin de la saisie, les fichiers ont été convertis en SPSS et en STATA pour l'apurement et la production des tableaux.

Apurement et tabulation
L'apurement des fichiers a été effectué à trois niveaux. Le premier niveau a concerné la vérification de l'exhaustivité des zones de dénombrement et des ménages, le deuxième niveau la détection et la correction des incohérences et le troisième niveau la détection et la correction des erreurs de saisie et des valeurs aberrantes. Le retour aux questionnaires a permis de faire les corrections de premier niveau.

Les superficies de 17.566 parcelles ont été levées (99,4% des parcelles des ménages échantillons). Les valeurs manquantes ont été remplacées par la médiane des superficies des parcelles dans chaque province. Cette médiane a utilisé plus de 700 valeurs par province, ce qui est largement significatif.

Au niveau des rendements, du fait de l'arrivée tardive du matériel, il y a 3.142 carrés de rendement posés (sur un total prévu de 8.832) parmi lesquels 2.888 ont été récoltés (32,7%). Cette proportion est insuffisante et peut introduire un biais relativement important dans les données de production. Il est donc important de relativiser la précision des données concernant les rendements et les productions. En effet, si tous les carrés prévus avaient été posés, récoltés et pesés, la précision des rendements sera au moins 1,7[3] fois meilleure que celle des rendements effectivement estimés.

En ce qui concerne le maïs dans certaines provinces et ZD, il a été pesé en épis au lieu de grain. Pour ces zones, il a été demandé aux superviseurs de peser un certain nombre d'épis et l'équivalent de leur grain. Les taux de conversion obtenus ont été appliqués aux rendements concernés.

Dans une première étape, les grandes valeurs aberrantes des rendements ont été remplacées par les rendements de référence en condition du paysan pour les principales cultures vivrières du Burundi[4].

La deuxième imputation remplace les données manquantes des rendements par la médiane de la province pour les cultures semées dans la parcelle. Ces résultats sont peu significatifs pour le blé, l'éleusine, le sorgho, le niébé, le petit pois, la banane à fruit, la colocase, le manioc doux et le soja.

Ensuite un rendement moyen a été calculé par province et par culture pure, principale (la plus importante dans une association) et secondaire (les 1ère ; 2e, 3e et 4e après la principale).

Après ces apurements, les tableaux ont été élaborés sous SPSS sur la base du plan de tabulation ; des graphiques et des cartes ont été également élaborés pour étayer la description des données.

Analyse

Le présent document est un rapport d'enquête qui est l'exploitation à plat des tableaux en général supportés par divers types d'illustrations (graphiques, cartes).

Outre la partie purement statistique, ce rapport contient un certain nombre d'éléments permettant au lecteur de mieux comprendre (note méthodologique, définitions, ..), mais le ton rédactionnel général est celui du tableau commenté neutre, centré sur les données propres.

D'un point de vue de la publication, il constitue la livraison officielle des chiffres et il faut bien noter qu'il ne contient pas l'intégralité des données. C'est pourquoi, des tableaux de base par niveau national, région naturelle et par province, sont annexés. Un CD interactif disponible contient l'ensemble des principales informations de l'enquête.

Ce rapport est donc juste une description primaire des données de la saison A. Ultérieurement, il y aura cependant des possibilités de traitement et d'analyse : i) par l'assistance technique à partir de la taille de l'exploitation qui sera estimée au cours de la saison C ; ii) par d'autres intervenants (ISABU, étudiants, etc.) en termes d'analyses plus poussées en croisant avec des données provenant d'autres sources.

Le présent rapport concerne uniquement les résultats de la saison A. Trois autres rapports seront établis ultérieurement pour chacune des saisons B et C et un rapport de synthèse pour toute la campagne agricole 2011-2012.

[3] Pour cette estimation, on a supposé que les carrés de rendement posés sont distribués de façon aléatoire parmi les carrés prévus

[4] Données historiques concertées entre la DSIA, le Département de la Promotion des Semences et Plants (MINAGRIE) et le Département des Productions de l'ISABU.

2 Démographie des ménages et de la population agricoles

Cette partie décrit les caractéristiques sociodémographiques des ménages agricoles et celles de la population agricole au niveau national, régional et provincial.

2.1 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DES MENAGES

L'enquête estime au total 1.556.529 ménages agricoles au Burundi dont 78,5% sont dirigés par des hommes contre 21,5% par les femmes. Ces ménages représentent 85%[5] de l'ensemble des ménages ordinaires[6] et 93,7% des ménages ordinaires ruraux.

Régions naturelles

La région naturelle de Kirimiro, la plus peuplée, compte plus de 280.000 ménages agricoles, soit 18,4% des ménages agricoles du pays. Cette région est suivie par celles de Buyenzi avec 250.000 ménages et de Bweru comptant 168.000 ménages correspondant respectivement à 16,1% et 10,8% de l'ensemble des ménages agricoles. A l'opposé, les régions les moins peuplées en nombre de ménages agricoles sont Bugarane avec environ 22.000 ménages (1,4%) et Bututsi avec 45.000 ménages (2,9% de l'ensemble des ménages agricoles).

Tableau 01 : Répartition des ménages agricoles par région naturelle selon le sexe du CM

Région naturelle	Sexe du CM		Total	Pourcentage
	Masculin	Féminin		
Bugesera	108.102	30.919	139.021	8,9
Buragane	19.638	2.606	22.244	1,4
Bututsi	35.797	9.118	44.914	2,9
Buyenzi	194.331	56.536	250.866	16,1
Buyogoma	86.661	22.014	108.675	7,0
Bweru	134.294	34.277	168.571	10,8
Imbo	117.399	38.914	156.313	10,0
Kirimiro	216.471	70.708	287.179	18,4
Moso	99.016	18.761	117.776	7,6
Mugamba	83.955	25.802	109.757	7,1
Mumirwa	126.023	25.188	151.211	9,7
Total	**1.221.688**	**334.841**	**1.556.529**	**100**

Les régions à plus fortes proportions de chefs de ménage féminins sont Imbo (24,9%) et Kirimiro (24,6%).

A l'opposé, les régions de Buragane et Moso ont les plus faibles proportions de chefs de ménage féminins avec respectivement 11,7% et 15,9%.

Provinces

La province de Kirundo compte environ 150.000 ménages agricoles correspondant à une proportion de 9,7%. Elle est trois fois plus peuplée que la province la moins peuplée Cankuzo qui a 48.000 ménages (3,1%). La province de Kirundo est suivie par celles de Muyinga et Gitega avec plus de 140.000 ménages chacune soit une proportion d'environ 9%.

Après la province de Cankuzo la moins peuplée, viennent dans l'ordre, les provinces de Mwaro avec environ 58.000 ménages (3,7%) et de Muramvya qui compte autour 60.000 ménages (3,9%).

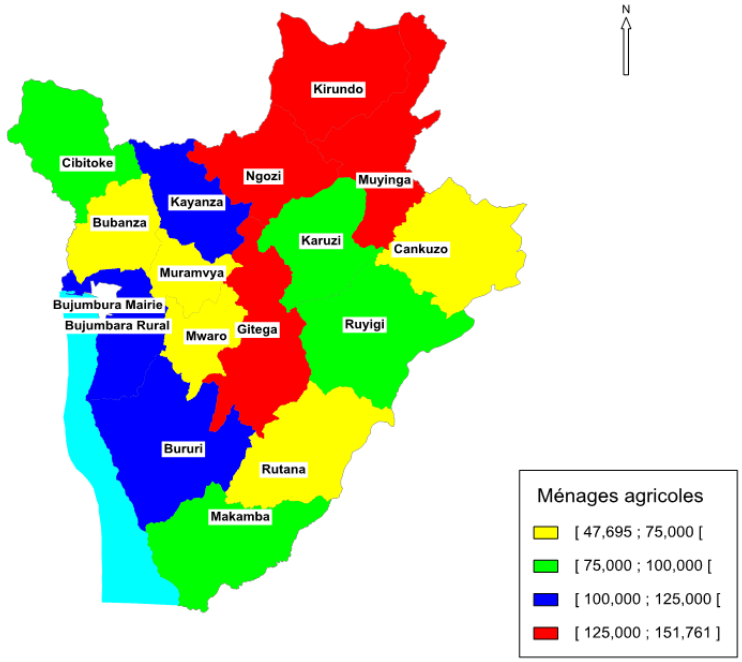
[5] Estimation faite à partir des données du RGPH 2008
[6] Il s'agit de ménages non collectifs (Casernes, internats, orphelinat, etc.) d'après la définition du RGPH 2008

Tableau 02 : Répartition des ménages agricoles par province selon le sexe du CM

Province	Sexe du CM		Total des CM	Pourcentage des CM
	Masculin	Féminin		
Bubanza	52.506	14.667	67.173	4,3
Bujumbura rural	81.265	23.238	104.503	6,7
Bururi	86.243	20.891	107.135	6,9
Cankuzo	40.190	7.505	47.695	3,1
Cibitoke	72.160	16.347	88.508	5,7
Gitega	100.314	39.831	140.145	9,0
Karuzi	78.004	17.674	95.678	6,1
Kayanza	86.901	32.706	119.607	7,7
Kirundo	118.854	32.907	151.761	9,7
Makamba	69.426	9.139	78.565	5,0
Muramvya	45.678	14.771	60.448	3,9
Muyinga	112.555	29.681	142.236	9,1
Mwaro	42.149	15.491	57.640	3,7
Ngozi	109.066	27.467	136.534	8,8
Rutana	59.358	12.738	72.096	4,6
Ruyigi	67.017	19.788	86.805	5,6
Total	**1.221.688**	**334.841**	**1.556.529**	**100**

La carte ci-dessous illustre bien que les provinces du nord du pays (Ngozi, Kirundo et Muyinga) et celle de Gitega sont plus peuplées en ménages agricoles. Chacune d'elles compte plus de 125.000 ménages agricoles. A l'opposé ; il y a 5 provinces (Bubanza, Cankuzo, Muramvya, Mwaro et Rutana) qui ont moins de 75.000 ménages agricoles

Carte 02: Répartition des ménages agricoles par province

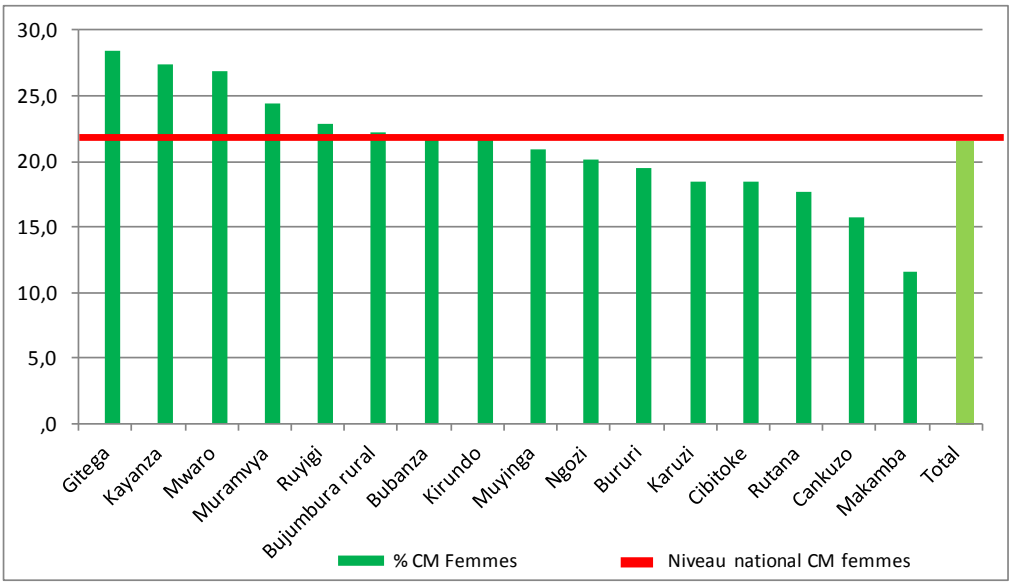


Globalement, sur les 16 provinces, il y en a neuf qui ont moins de 100.000 ménages agricoles dont cinq d'entre elles sont situées à l'est du pays et sur les sept provinces qui sont peuplées de plus de 100.000 ménages agricoles, on trouve quatre au nord du pays, une province au centre et deux au sud-ouest longeant le lac Tanganyika.

2.1.1 Répartition des chefs de ménages agricoles par sexe

Comme indiqué dans le paragraphe 1.1., sur un effectif de 1.556.529 ménages agricoles que compte le Burundi, la moyenne nationale des ménages dirigés par des hommes est de 78,5 % et celle des femmes est seulement 21,5 %. La moitié des 16 provinces a des proportions de chefs de ménage féminins supérieures à la moyenne nationale. En haut du classement se trouvent les provinces de Gitega (28,4%), Kayanza (27,3%), Mwaro (26,9%). A l'opposé, les provinces de Makamba (11,6%), de Cankuzo (15,7%) et de Rutana (17,7%) ont les plus faibles proportions.

Graphique 01: Répartition des chefs de ménage femmes par province



2.1.2 Taille moyenne du ménage agricole selon le sexe du chef de ménage

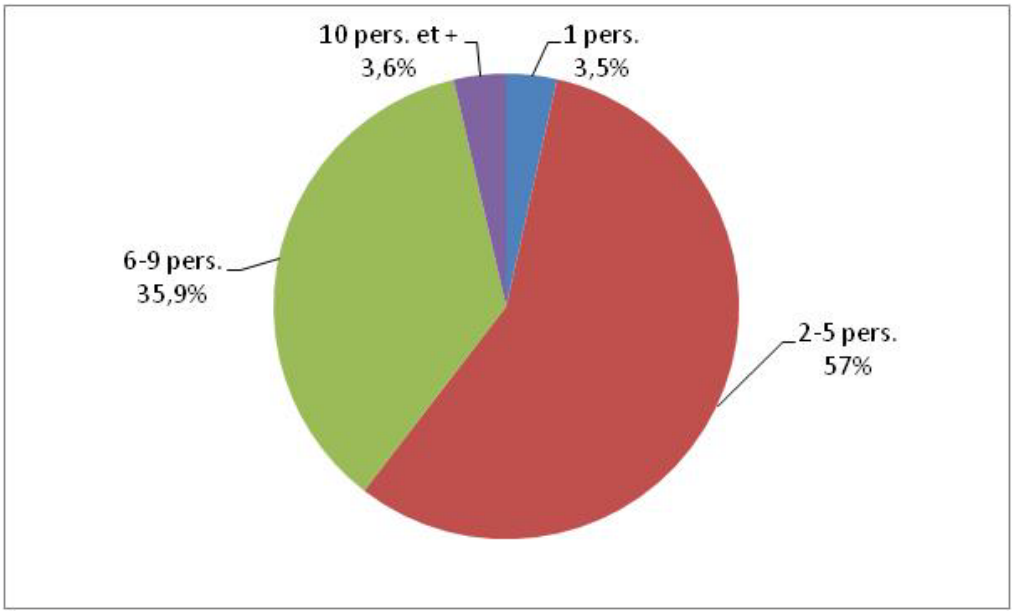
Au niveau national, la taille moyenne d'un ménage agricole est de 5,1 personnes. Toutefois, cette moyenne varie selon que le ménage est dirigé par un homme ou par une femme. En effet, elle est de 5,4 personnes dans les ménages dirigés par des hommes et de 3,9 personnes pour les ménages dirigés par des femmes.

Tableau 03:Taille moyenne du ménage agricole selon le sexe du chef de ménage

Province	Sexe du CM		Taille moyenne
	Masculin	Féminin	
Bubanza	5,4	3,8	5,0
Bujumbura rural	5,6	4,4	5,4
Bururi	6,0	4,1	5,7
Cankuzo	5,5	4,7	5,4
Cibitoke	5,5	3,8	5,1
Gitega	5,2	3,7	4,7
Karuzi	5,2	4,0	5,0
Kayanza	5,1	3,9	4,8
Kirundo	5,0	3,7	4,7
Makamba	5,9	4,0	5,7
Muramvya	5,6	3,8	5,1
Muyinga	5,3	3,3	4,9
Mwaro	5,8	3,8	5,3
Ngozi	5,2	4,2	5,0
Rutana	5,5	3,0	5,1
Ruyigi	5,7	3,9	5,3
Total	**5,4**	**3,9**	**5,1**

Le regroupement des ménages agricoles en fonction du nombre de personnes qui les composent, montre qu'environ 886.800 ménages (57%) sont constitués de 2 à 5 personnes dont 73,5% sont dirigés par des hommes. Il y a environ 558.800 ménages (35,9%) composés de 6 à 9 personnes parmi lesquels 89% sont dirigés par des hommes. Quant aux ménages de 10 personnes et plus au nombre de 56.700 (3,6%) ils sont dirigés à 95,8% par des hommes. L'effectif des ménages à une personne est d'environ 54.400 (3,5%) dont les deux tiers sont dirigés par des femmes.

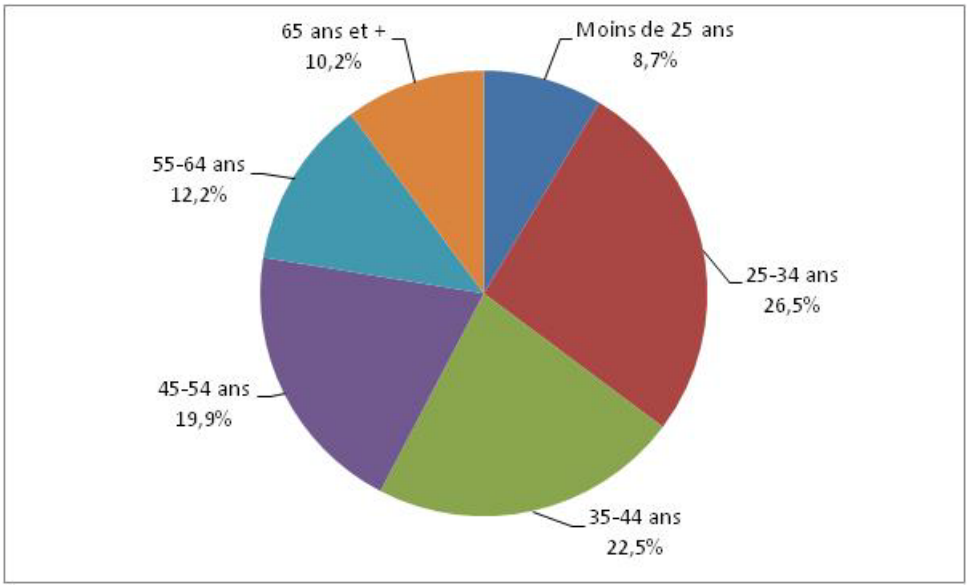
Graphique 02: Répartition des ménages agricoles selon leur taille



2.1.3 Age moyen des chefs de ménage agricole par sexe

L'âge moyen d'un chef de ménage agricole est de 42,7 ans au niveau du pays. Cet âge est de 40,4 ans pour les chefs de ménage hommes et de 51,1 ans pour les chefs de ménage femmes. Les âges moyens les plus élevés se retrouvent dans les provinces de Mwaro (47,4 ans), de Bururi (46,2 ans) et les plus faibles sont enregistrés dans les provinces de Karuzi (39,7 ans) et Kirundo (39,8 ans).

Graphique 03: Répartition des chefs de ménage agricole par tranche d'âge



L'âge des chefs de ménage hommes, varie de 37,3 ans dans la province de Kirundo à 45,3 ans dans les provinces de Bururi et de Mwaro. En ce qui concerne les chefs de ménage femmes, cet âge varie de 46,9 ans dans la province de Cibitoke à 56,8 ans dans la province de Rutana.

Tableau 04 : Age moyen des chefs de ménage agricole par région et par sexe

Province	Sexe du CM		Total
	Masculin	Féminin	
Bubanza	42,3	53,9	44,9
Bujumbura rural	40,5	49,6	42,5
Bururi	45,3	50,1	46,2
Cankuzo	39,3	53,4	41,5
Cibitoke	39,7	46,9	41,0
Gitega	40,5	53,6	44,2
Karuzi	38,0	47,3	39,7
Kayanza	40,1	53,6	43,8
Kirundo	37,3	48,7	39,8
Makamba	40,6	51,2	41,8
Muramvya	43,4	48,5	44,6
Muyinga	40,2	48,7	42,0
Mwaro	45,3	53,3	47,4
Ngozi	38,9	53,4	41,8
Rutana	39,4	56,8	42,5
Ruyigi	41,6	48,8	43,2
Total	**40,4**	**51,1**	**42,7**

2.1.4 Répartition des chefs de ménage agricole par tranche d'âge

La répartition des chefs de ménage par tranche d'âge montre que les chefs de ménage ayant entre 25 et 29 ans sont les plus nombreux (13,4% de l'effectif total des chefs de ménage). Ils sont suivis en nombre par ceux âgés de 30 à 34 ans (13,1%), puis de ceux dont l'âge est compris entre 35 et 39 ans (13%) et de la tranche de 45 à 49 ans (10,2%). En revanche, les proportions les plus faibles se trouvent parmi les chefs de ménages âgés de moins de 20 ans (0,6%) et dans les tranches quinquennales à partir de 60 ans.

On constate qu'au moins trois chefs de ménage sur dix âgés de plus de 40 ans sont féminins et plus de quatre ménages sur dix dirigés par des femmes sont âgées de 60 ans ou plus.

Tableau 05 : Répartition des chefs de ménage par tranche d'âge et par sexe

Tranche d'âge	Sexe du CM		Total CM	Pourcentage CM
	Masculin	Féminin		
15-19 ans	6.126	3.783	9.909	0,6
20-24 ans	116.500	8.434	124.935	8,0
25-29 ans	187.454	21.454	208.908	13,4
30-34 ans	185.712	18.403	204.115	13,1
35-39 ans	175.754	26.251	202.005	13,0
40-44 ans	115.442	32.604	148.046	9,5
45-49 ans	121.473	36.814	158.287	10,2
50-54 ans	102.806	48.492	151.299	9,7
55-59 ans	73.094	28.102	101.196	6,5
60-64 ans	48.038	41.556	89.594	5,8
65-69 ans	35.430	20.590	56.020	3,6
70-74 ans	20.841	20.752	41.593	2,7
75 ans et +	33.017	27.606	60.623	3,9
Total	**1.221.688**	**334.841**	**1.556.529**	**100**

Les faibles proportions de chefs de ménages féminins se trouvent dans les tranches d'âge 20 à 24 ans (6,8%), 25 à 29 ans (10,3%) et 30 à 34 ans (9%). On estime à près de quatre chefs de ménage féminins sur dix parmi les chefs de ménages âgés de moins de 20 ans.

2.2 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION AGRICOLE

La population agricole[7] burundaise est estimée à 7.902.860 personnes. Elle représente 90,8%[8] de la population totale[9]. Elle est composée de 48,4% d'hommes et de 51,6% de femmes.

Régions naturelles

La région naturelle la plus peuplée est Kirimiro qui compte environ 1.400.000 habitants correspondant à 17,7% de l'ensemble de la population agricole totale. Elle est suivie de la région de Buyenzi avec 1.240.000 personnes (15,7%). Viennent ensuite Imbo (10,4%) et Bweru (10,3%) à populations quasiment identiques.

Tableau 06 : Répartition de la population agricole par région naturelle et par sexe

Région naturelle	Sexe du membre		Total	Pourcentage
	Masculin	Féminin		
Bugesera	314.016	336.482	650.498	8,2
Buragane	64.833	72.586	137.419	1,7
Bututsi	138.240	128.366	266.606	3,4
Buyenzi	589.781	650.533	1.240.314	15,7
Buyogoma	271.582	288.140	559.721	7,1
Bweru	381.114	436.282	817.397	10,3
Imbo	398.962	420.636	819.598	10,4
Kirimiro	662.711	737.627	1.400.338	17,7
Moso	324.765	315.352	640.116	8,1
Mugamba	281.652	274.453	556.105	7,0
Mumirwa	400.290	414.457	814.747	10,3
Total	**3.827.945**	**4.074.915**	**7.902.860**	100

La région naturelle la moins peuplée est celle de Buragane avec moins de 140.000 personnes vivant dans les ménages agricoles (1,7% de l'ensemble de la population agricole).

La population féminine est plus importante que celle des hommes dans toutes les régions sauf dans celles de Bututsi (48,1%), de Moso (49,3%) et de Mugamba (49,4%).

Provinces

La plus grande population agricole se trouve dans la province de Kirundo avec environ 712.000 personnes (9% de l'ensemble de cette population). Elle est suivie des provinces de Muyinga avec environ 690.000 personnes (8,7%) ; de Ngozi peuplée de près de 680.000 personnes (8,6%) et de Gitega avec environ 660.000 personnes (8,4%). En revanche, la province de Cankuzo qui compte autour 256.000 personnes est la moins peuplée (3,2 %) suivie de Muramvya avec 310.000 individus (3,9%) et de Mwaro peuplée de près 303.000 personnes (3,8 %).

La structure de cette population par sexe et par province montre que la population agricole féminine est supérieure à celle des hommes dans toutes les provinces sauf à Makamba où elle représente 49,3%. La proportion des femmes les plus importantes se constate dans les provinces de Ngozi (53,3%), de Gitega (52,9%), de Kayanza et Muyinga avec chacune 52,8% de femmes, de Mwaro (52,2%) et de Kirundo (52%).

[7] La population agricole est définie comme étant l'ensemble des membres des ménages agricoles
[8] Estimation faite à partir de la projection de la population du RGPH 2008
[9] Population vivant dans un ménage agricole

Plus de la moitié de la population agricole du Burundi est féminine (51,6% de femmes contre 48,4% d'hommes). Le rapport de masculinité (nombre d'hommes pour 100 femmes) illustre une inégale répartition de la population agricole selon le sexe. On compte environ 94 hommes pour 100 femmes au niveau national.

Au niveau provincial, ce rapport est équilibré dans la province de Bubanza et plus élevé dans la province de Makamba (environ 103 hommes pour 100 femmes). Il est plus faible dans les provinces de Ngozi (environ 88 hommes pour 100 femmes) et dans les provinces de Gitega, de Kayanza et de Muyinga où ce rapport est d'environ 89 hommes pour 100 femmes.

Avec une population agricole estimée à 7.902.860 personnes le Burundi a une densité globale de 305,6 personnes agricoles au km^2.

Tableau 07 : Population agricole par sexe et densité[10] par province

Province	Homme	Femmes	Total	Pourcentage	Rapport de masculinité (*)	Superficie (Km^2)	Densité (Hab/Km^2)
Bubanza	169.516	169.606	339.121	4,3	99,9	1.089	311,4
Bujumbura Rural	277.563	284.272	561.835	7,1	97,6	1.232	456,0
Bururi	296.056	309.752	605.808	7,7	95,6	2.465	245,8
Cankuzo	127.138	128.848	255.986	3,2	98,7	1.965	130,3
Cibitoke	226.608	229.127	455.735	5,8	98,9	1.636	278,6
Gitega	312.602	351.660	664.262	8,4	88,9	1.979	335,7
Karuzi	236.078	241.658	477.736	6,0	97,7	1.457	327,9
Kayanza	270.174	302.730	572.904	7,2	89,2	1.233	464,6
Kirundo	342.025	370.319	712.344	9,0	92,4	1.703	418,3
Makamba	226.431	220.039	446.470	5,6	102,9	1.960	227,8
Muramvya	151.715	159.136	310.851	3,9	95,3	696	446,6
Muyinga	325.362	364.545	689.907	8,7	89,3	1.836	375,8
Mwaro	144.801	158.077	302.879	3,8	91,6	840	360,6
Ngozi	318.209	363.099	681.308	8,6	87,6	1.474	462,2
Rutana	176.571	189.657	366.228	4,6	93,1	1.959	186,9
Ruyigi	227.095	232.390	459.485	5,8	97,7	2.339	196,4
Burundi	**3.827.945**	**4.074.915**	**7.902.860**	**100**	**93,9**	**25.863**	**305,6**

(*) Nombre d'hommes pour 100 femmes

Les provinces suivantes ont des densités supérieures à la moyenne nationale : Kayanza (464,6), Ngozi (462,2), Bujumbura rural (456), Muramvya (446,6), (Kirundo (418,3), Muyinga (375,8), Gitega (335,7), Mwaro (360,6) et Bubanza (311,4). Cette densité est inférieure à 200 personnes au Km^2 dans les provinces de Cankuzo (130,3), de Rutana (186,9) et de Ruyigi (196,4).

[10] Calculée à partir de la population totale vivant dans les ménages agricoles

Carte 03 : Densité de la population agricole par province

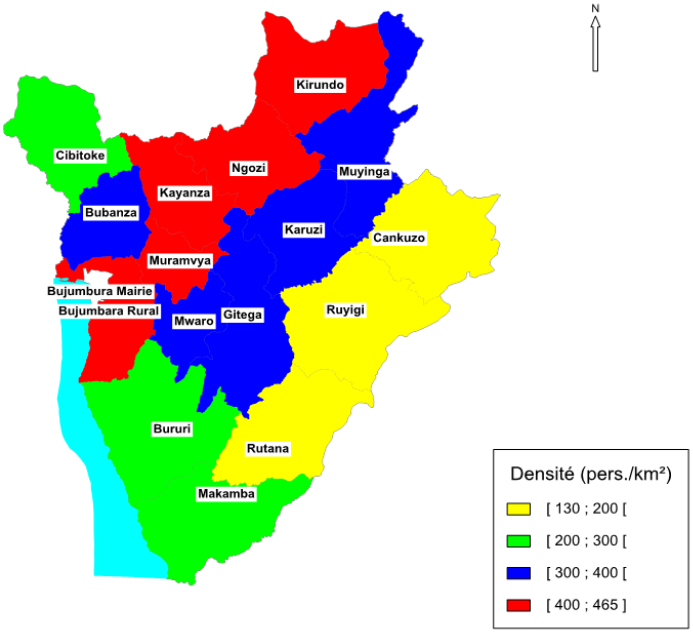


Tableau 08: Répartition de la population agricole par province et par sexe du CM

Province	Sexe du CM		Group Total
	Masculin	Féminin	
Bubanza	283.812	55.309	339.121
Bujumbura rural	458.440	103.396	561.835
Bururi	519.465	86.343	605.808
Cankuzo	221.050	34.936	255.986
Cibitoke	394.400	61.335	455.735
Gitega	518.302	145.960	664.262
Karuzi	407.591	70.145	477.736
Kayanza	443.968	128.936	572.904
Kirundo	591.417	120.927	712.344
Makamba	410.309	36.162	446.470
Muramvya	254.205	56.645	310.851
Muyinga	591.511	98.396	689.907
Mwaro	243.833	59.046	302.879
Ngozi	564.597	116.711	681.308
Rutana	327.601	38.627	366.228
Ruyigi	381.966	77.518	459.485
Total	**6.612.467**	**1.290.393**	**7.902.860**

2.2.1 Répartition de la population agricole selon la connaissance du kirundi et autres langues

Sur l'ensemble de la population âgée de 10 ans et plus, il y a 60,4% qui savent lire et écrire le Kirundi contre 34,3% ne sachant ni lire ni écrire. Les hommes représentent 54,5% et les femmes 45,5% parmi la population sachant lire et écrire le Kirundi. En ce qui concerne les personnes qui ne savent ni lire ni écrire, la proportion des hommes est de 37,1% et celle des femmes de 62,9%.

Cette situation est pratiquement inversée lorsqu'il s'agit de la population connaissant d'autres langues. En effet, 64,7% de cette population de 10 ans et plus ne sait ni lire ni écrire d'autres langues que le Kirundi, contre 29,3% qui savent lire et écrire d'autres langues. La population qui sait lire et écrire d'autres langues est répartie en 56,4% d'hommes et 43,6% de femmes et la situation est inversée parmi celle qui ne sait ni lire ni écrire (43,3% d'hommes et 56,7% de femmes).

Tableau 09: Répartition de la population agricole de 10 ans et plus par sexe selon la connaissance de la langue

Langue	Lecture/écriture	Sexe du membre		Total
		Masculin	Féminin	
Lecture/écriture du kirundi	Sait lire seulement	125.696	147.420	273.117
	sait lire et écrire	1.714.466	1.432.513	3.146.980
	ne sait rien	663.221	1.125.321	1.788.542
	Total	**2.503.384**	**2.705.255**	**5.208.639**
Lecture/écriture autre langue	Sait lire seulement	180.816	127.623	308.439
	sait lire et écrire	862.109	665.500	1.527.608
	ne sait rien	1.460.458	1.912.133	3.372.591
	Total	**2.503.384**	**2.705.255**	**5.208.639**

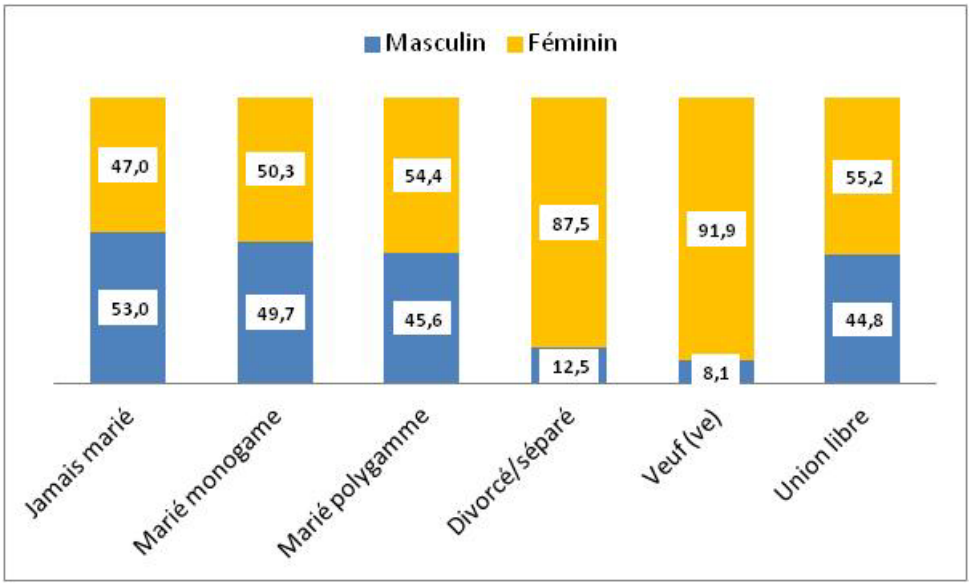
2.2.2 Répartition de la population agricole selon l'état matrimonial

Les résultats de l'enquête montrent que 46% de la population de 10 ans et plus sont célibataires, 44% sont mariés, 5,2% sont veufs et 2,1% sont séparés. On peut noter particulièrement la forte proportion de femmes parmi les personnes divorcées/séparées (87,5% de femmes sur un total d'environ 108.000 personnes) et veuves (91,7% de femmes sur 270.000 personnes).

Tableau 10: Répartition de la population agricole de 10 ans et plus par sexe selon l'état matrimonial

Etat matrimonial	Sexe du membre		Total
	Masculin	Féminin	
Jamais marié	1.271.133	1.127.442	2.398.574
Marié monogame	1.082.430	1.095.033	2.177.463
Marié polygamme	52.520	62.684	115.204
Divorcé/séparé	13.505	94.414	107.919
Veuf (ve)	21.867	249.170	271.037
Union libre	61.929	76.201	138.130
Non déclaré	-	311	311
Total	**2.503.384**	**2.705.255**	**5.208.639**

Graphique 04 : Répartition de la population agricole de 10 ans et plus par sexe selon l'état matrimonial

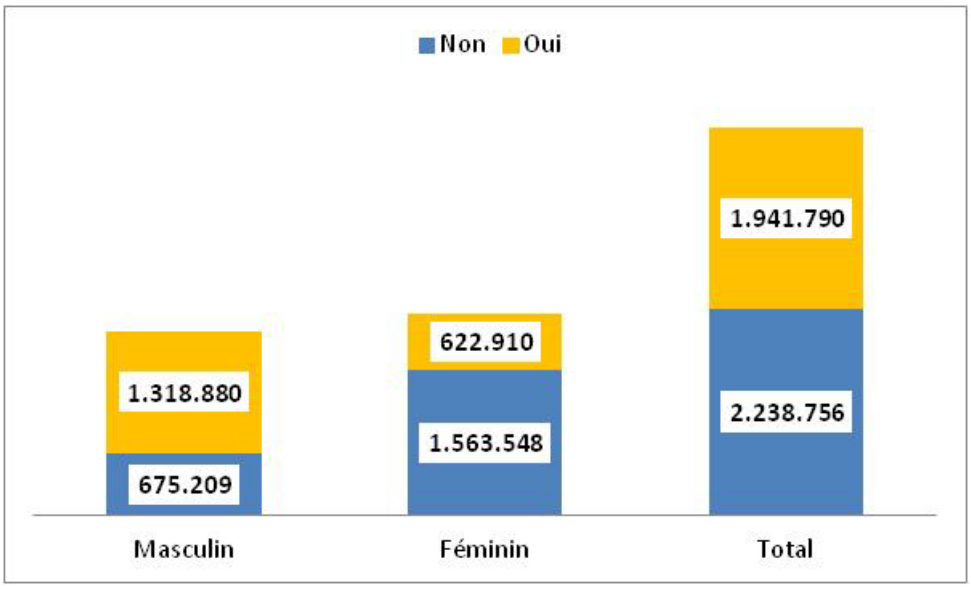


2.2.3 Répartition des responsables[11] des parcelles

L'enquête indique que sur une population totale de 4.180.456 personnes âgée de 15 ans et plus, 46,4% sont responsables de parcelle et parmi celles-ci, deux personnes sur trois sont des hommes. Au total on compte donc 1.318.880 hommes responsables de parcelle (66,1%) contre 622.910 femmes (28,4%) responsables de parcelle.

Au niveau des provinces, les proportions les plus élevées de personnes responsables de parcelles âgées de 15 ans et plus sont observées dans Kirundo (56,7%), Cankuzo (52,9%), Ruyigi (52,2%). Celles les moins élevées se retrouvent dans les provinces de Muramvya (38,7%), de Gitega (39,2%), de Mwaro (39,5%).

Graphique 05 : Répartition des responsables et non responsables de parcelle par sexe



[11] Personne qui s'occupe des travaux (labour, semis, récolte) sur la parcelle et de l'utilisation des récoltes

3 Caractéristiques des champs et des parcelles

Tous les résultats contenus dans ce rapport concernent uniquement la saison A. Il va sans dire que les résultats globaux de la campagne ne seront disponibles qu'après les trois saisons. Par ailleurs, il faut bien noter que seules les superficies cultivées au cours de la saison A sont publiées dans ce document. Le traitement par superficie d'exploitation sera réalisé dans le rapport de synthèse après la collecte de cette information pendant la saison C.

3.1 CARACTERISTIQUES DES CHAMPS ET DES PARCELLES EXPLOITES

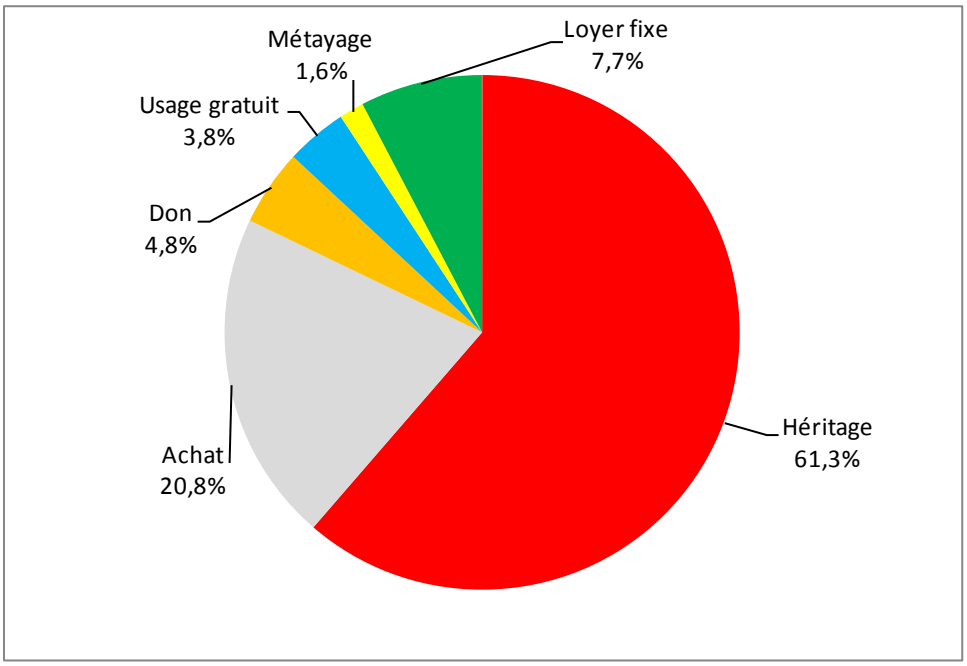
Champs
Le pays compte plus de 7.000.000 champs dont 45,5% sont situés sur les flancs des collines, 19,9% aux pieds des collines, 14,2% sur le sommet des collines, 12,5% dans les marais et 7,9% dans les plaines. On estime à 18,8% la proportion de ces champs qui appartiennent aux ménages dirigés par une femme.

La région naturelle de Kirimiro concentre le plus grand nombre de champs (23,1%) et les plus grandes surfaces cultivées en saison A. On constate que les champs sont plus petits (4,8 ares en moyenne contre une moyenne nationale de 6,1 ares) mais plus nombreux. La région de Bugarane contient moins de 2% des champs du pays cultivés au cours de la saison A.

Au niveau des provinces, on estime à 11,6% la proportion de champs se trouvant dans la province de Gitega, à 10,5% dans celle de Kayanza, 9,9% à Ngozi et 9,5% à Kirundo. La moyenne nationale de 4,5 champs par ménage varie dans les provinces de 3,1 champs dans Cibitoke à 7,6 champs dans Muramvya.

Selon la déclaration des ménages, plus de 6 champs sur 10 proviennent d'un héritage, 1 champ sur 5 a été acheté et 3,8% sont exploités à titre gratuit.

Graphique 06 : Mode d'acquisition et d'exploitation



La superficie totale cultivée est d'environ 432.000 ha dont 78 000 ha sont dans la région de Kirimiro, 58.000 ha dans Bugesera, 57.000 ha dans Buyenzi. Les plus petites superficies se trouvent dans Bugarane (moins de 5.000 ha) et Bututsi (moins de 10.000 ha).

La province de Kirundo vient nettement en tête avec une superficie cultivée totale de 65.000 ha. Viennent ensuite les provinces de Muyinga (40.000 ha) et Gitega (36.000 ha). Les plus petites superficies totales cultivées au cours de la saison A sont enregistrées dans les provinces de Mwaro (13.000 ha), Rutana (15.600 ha) et Muramvya (16.800 ha).

Tableau 11 : Superficie cultivée par province en saison A

Province	Superficie totale		superficie moyenne par ménage (are)	superficie médiane par ménage (are)
	ha	proportion		
Bubanza	17.274	4,0	25,7	21,0
Bujumbura rural	25.464	5,9	24,4	19,4
Bururi	24.028	5,6	22,4	16,0
Cankuzo	17.272	4,0	36,2	29,8
Cibitoke	26.483	6,1	29,9	21,8
Gitega	36.334	8,4	25,9	20,5
Karuzi	33.236	7,7	34,7	28,9
Kayanza	24.866	5,7	20,8	15,6
Kirundo	64.789	15,0	42,7	30,0
Makamba	25.125	5,8	32,0	21,7
Muramvya	16.870	3,9	27,9	22,1
Muyinga	40.344	9,3	28,4	19,9
Mwaro	13.273	3,1	23,0	16,9
Ngozi	26.189	6,1	19,2	15,9
Rutana	16.047	3,7	22,3	17,4
Ruyigi	25.021	5,8	28,8	21,1
Total	**432.615**	**100**	**27,8**	**20,4**

Le temps d'accès aux champs est de moins de 15 minutes pour plus de trois champs sur quatre. Ce temps d'accès est de 30 minutes à une heure pour 6,6% des champs et de plus d'une heure pour 2,4% d'entre eux.

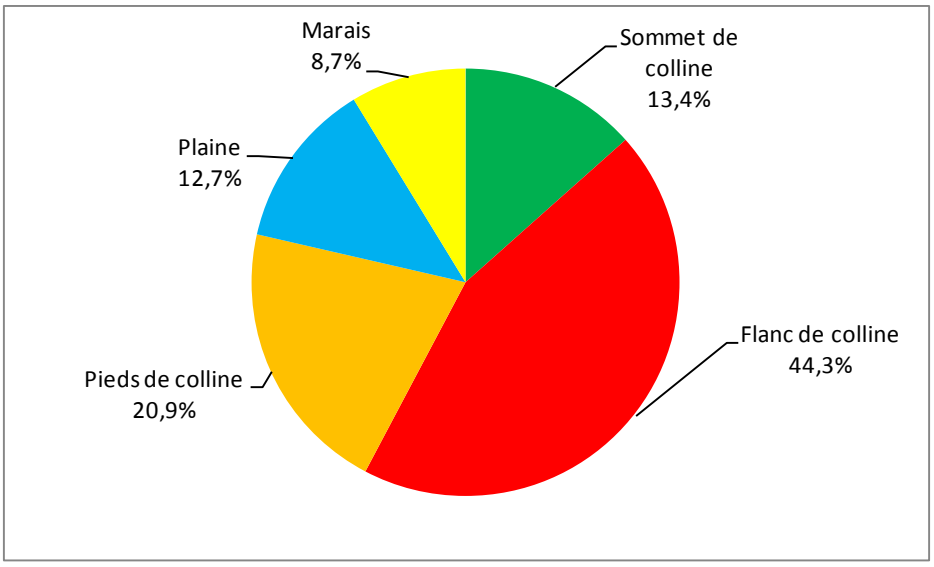
Tableau 12 : Répartition des ménages par tranche de superficie et par province

Province	Tranche de superficie boussole						Total
	Moins de 10 are	[10 - 25[	[25 - 50[	[50 - 75[	[75 - 100[	100 ares et +	
Bubanza	16,7	42,2	29,6	10,0	1,5	-	100
Bujumbura rural	25,9	38,5	25,9	8,0	0,9	0,9	100
Bururi	26,6	42,5	22,3	4,6	2,1	1,8	100
Cankuzo	9,0	34,8	35,3	12,3	3,9	4,8	100
Cibitoke	18,3	36,8	29,3	8,7	3,9	3,2	100
Gitega	21,8	40,9	28,1	5,9	0,6	2,7	100
Karuzi	12,9	29,6	35,8	13,3	5,9	2,5	100
Kayanza	21,9	57,8	12,6	5,8	0,7	1,3	100
Kirundo	15,3	26,3	29,6	11,6	7,0	10,2	100
Makamba	18,3	41,0	24,3	7,6	3,8	5,0	100
Muramvya	13,9	42,8	32,5	5,2	3,0	2,6	100
Muyinga	19,5	36,0	28,2	11,9	2,6	1,8	100
Mwaro	25,5	41,9	23,9	7,4	-	1,3	100
Ngozi	27,4	43,7	26,1	2,7	0,1	-	100
Rutana	26,8	41,0	26,0	3,7	0,6	1,8	100
Ruyigi	23,8	34,2	26,7	10,9	1,7	2,7	100
Total	**20,7**	**39,2**	**26,8**	**8,0**	**2,4**	**2,8**	**100**

Plus de la moitié des ménages ont cultivé une superficie moyenne de moins de 25 ares et 86,7% des ménages ont cultivé moins d'un hectare. Les ménages qui ont cultivé une superficie supérieure ou égale à un hectare ou plus, ne représentent que 2,8%.

La superficie moyenne cultivée par ménage au cours de la saison A est estimée à 27,8 ares au niveau national. Dans les provinces, cette moyenne varie de 19,2 ares pour Ngozi à 42,7 ares pour Kirundo.

Graphique 07 : Répartition des superficies cultivées par type de relief



Le graphique indique que près de deux tiers des superficies cultivées au cours de la saison A (environ 280.000 ha) se situent sur les flancs ou les pieds des collines. Cette superficie est d'environ 58.000 ha (13,4%) aux sommets des collines, de 55.000 ha (12,7%) dans les plaines et de 37.000 ha (8,7%) dans les marais.

Au niveau des provinces, les proportions maximales des superficies estimées sont de 27% cultivées sur les sommets des collines à Muyinga, 62,2% sur les flancs des collines à Muramvya, 34,4% aux pieds des collines à Rutana, 31,7% dans les plaines à Makamba et 40,8% dans les marais à Kayanza.

Parcelles

Il y a environ 10.800.000 parcelles qui ont été cultivées au cours de la saison A. Sur dix parcelles, il y en a six à la périphérie des habitations, trois parcelles situées entre les habitations et une parcelle éloignée de ces dernières. Au niveau national, on a une moyenne de 4,5 champs par ménage, de 1,5 parcelle par champ et 7 parcelles par ménage. Dans les provinces, le nombre moyen de champs par ménage varie de 3 dans Cibitoke à 7,6 champs dans la province de Muramvya et celui des parcelles par ménage varie de 5,3 dans Muyinga à 10,7 dans la province de Muramvya.

Tableau 13 : Nombre moyen de champs et de parcelles par ménage

Province	Nombre champs	Nombre parcelles	Champs par ménage	parcelles par ménage
Bubanza	207.343	362.447	3,1	5,4
Bujumbura rural	394.897	642.152	3,8	6,1
Bururi	421.005	699.954	3,9	6,5
Cankuzo	187.117	324.713	3,9	6,8
Cibitoke	269.037	478.790	3,0	5,4
Gitega	817.190	1.008.281	5,8	7,2
Karuzi	427.804	796.679	4,5	8,3
Kayanza	740.667	997.236	6,2	8,3
Kirundo	671.872	1.234.323	4,4	8,1
Makamba	354.084	638.563	4,5	8,1
Muramvya	461.052	649.136	7,6	10,7
Muyinga	473.031	754.680	3,3	5,3
Mwaro	323.493	457.387	5,6	7,9
Ngozi	702.378	920.837	5,1	6,7
Rutana	277.914	400.286	3,9	5,6
Ruyigi	338.783	466.288	3,9	5,4
Total	**7.067.667**	**10.831.752**	**4,5**	**7,0**

3.2 SYSTEME D'EXPLOITATION DES PARCELLES

Au niveau national, près de 90% de parcelles sont gérées collectivement[12] dans le ménage. Seulement 10,6% d'entre elles sont gérées individuellement[13].

Tableau 14 : Répartition des parcelles selon le type leur gestion dans les ménages (%)

	Type de gestion		
Province	Individuel	Collectif	Total
Bubanza	28,7	71,3	100
Bujumbura rural	40,7	59,3	100
Bururi	7,4	92,6	100
Cankuzo	12,7	87,3	100
Cibitoke	10,9	89,1	100
Gitega	7,1	92,9	100
Karuzi	4,0	96,0	100
Kayanza	8,3	91,7	100
Kirundo	11,4	88,6	100
Makamba	7,5	92,5	100
Muramvya	5,6	94,4	100
Muyinga	8,6	91,4	100
Mwaro	6,5	93,5	100
Ngozi	7,0	93,0	100
Rutana	3,9	96,1	100
Ruyigi	11,1	88,9	100
Total	**10,6**	**89,4**	**100**

La situation dans cette gestion est différente d'une province à l'autre. En effet, on constate notamment que 96% des parcelles sont gérées collectivement par les ménages à Karuzi et à Rutana contre 59,3% à Bujumbura rural.

[12] Il s'agit des parcelles d'un ménage gérées par plusieurs membres de ce ménage
[13] Il s'agit des parcelles d'un ménage gérées par un seul membre de ce ménage

Il y a environ trois parcelles sur quatre qui n'ont aucun dispositif antiérosif. Le labour manuel est pratiqué dans 96,8% des parcelles, et 3,1% d'entre elles ne bénéficie d'aucun labour. Le labour attelé est pratiquement inexistant

Tableau 15 : Répartition des parcelles selon le dispositif antiérosif et le labour (%)

Dispositifs antiérosifs	Labour			Total
	Aucun	Manuel	Attelé	
Aucun dispositif	2,67	70,99	0,02	73,68
Terrasses radicales sans haies	-	1,34	-	1,34
Terrasses radicales avec haies	0,04	2,34	-	2,37
Fosses anti-érosifs sans haies	0,01	1,48	-	1,50
Fosses anti-érosifs avec haies	0,11	3,48	-	3,59
Courbe de niveau sans haies	0,10	3,08	-	3,18
Courbe de niveau avec haies	0,22	14,12	0,01	14,34
Total	**3,14**	**96,83**	**0,03**	**100**

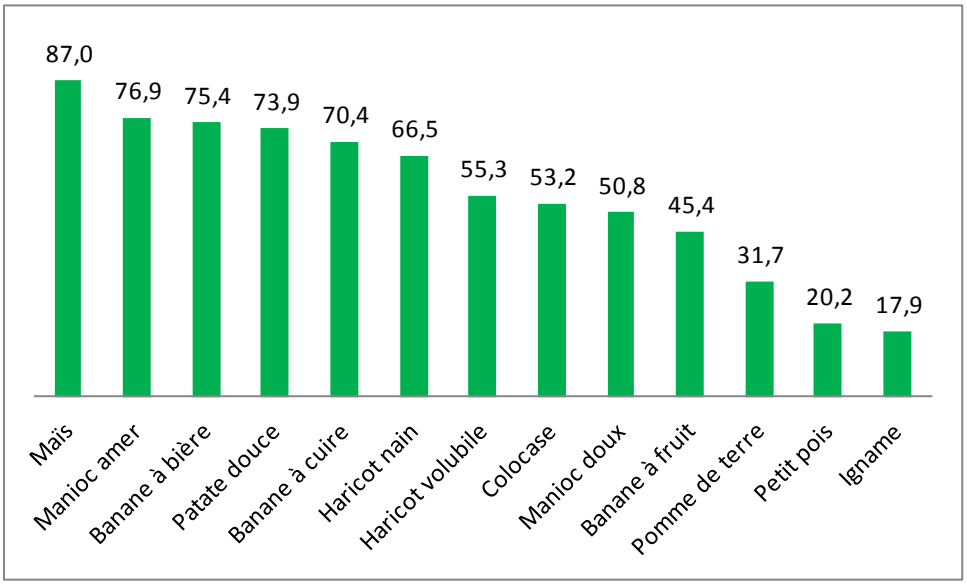
La proportion de parcelles avec au moins un dispositif antiérosif est plus importante dans les provinces de Rutana (46,6%), Mwaro (46%) et Bururi (44,4%). Les proportions les plus faibles se retrouvent dans les provinces de Cankuzo (11,9%), Ruyigi (12,5%) et Ngozi (14,1%).

Au niveau des régions, les proportions les plus élevées sont estimées dans l'ordre d'importance à Bututsi (58,4%), Mugamba (51,4%) et Bugesera (36,2%).

3.3 TYPE DE CULTURES PRATIQUEES

Au niveau national, 87% des ménages agricoles ont semé du maïs au cours de la saison A, 76,9% le manioc amer, 75,4% la banane à bière, 73,9% la patate douce, 70,4% la banane à cuire, 66,5% le haricot nain. Cette structure est globalement constatée au niveau de chaque province.

Graphique 08 : Taux de pratique par culture au niveau national (%)



Maïs

La quasi-totalité des ménages agricoles pratiquent la culture du maïs dans les provinces de Gitega (99,9%), Rutana (99,5%) et Muramvya (99,4%). A l'opposé moins de 3 ménages sur 4 pratiquent cette culture dans les provinces de Bujumbura rural (73,7%), Muyinga (72,6%) et Ngozi (60,5%).

Manioc amer
En termes de taux de pratique de cette culture, les provinces les plus importantes sont : Makamba (90,4%), Cibitoke (88,7%) et Karuzi (85,1%) et les moins importantes sont : Bururi (68,7%), Muyinga (65,3%) et Mwaro (37,4%).

Banane à cuire
Les provinces les plus importantes sont : Muramvya (97,6%), Gitega (90,5%) et Kirundo (87%). Celles qui pratiquent le moins la culture de la banane à cuire sont ; Bubanza (41,9%), Ruyigi (38,9%) et Bujumbura rural (32,3%).

Patate douce
Les taux de pratique de la patate douce les plus élevés sont estimés dans les provinces de Muramvya (96,2%), de Mwaro (92%), de Gitega 91,3%) et les plus faibles dans Cibitoke (39,5%) et Bubanza (41,7%).

Haricot nain
Les taux de pratique les plus élevés sont observés dans les provinces de Kirundo (97,6%) ; Rutana (94,9%) et Muyinga (94,2%) et les plus faibles sont dans les provinces de Mwaro (37,6%), Murumvya (33,1%) et Bururi (30,7%).

Tableau 16 : Taux de pratique par culture dans les provinces (%)

Province	Maïs	Manioc amer	Patate douce	Banane à cuire	Haricot nain
Bubanza	93,5	84,7	41,7	41,9	58,1
Bujumbura rural	73,7	81,3	64,1	32,3	50,9
Bururi	91,1	68,7	64,2	54,8	30,7
Cankuzo	96,6	71,0	76,3	85,6	87,3
Cibitoke	90,7	88,7	39,5	47,6	77,0
Gitega	99,9	79,3	91,3	90,8	43,2
Karuzi	93,1	85,1	88,8	84,3	48,9
Kayanza	86,5	72,3	84,0	79,7	46,2
Kirundo	83,3	81,6	77,1	87,0	97,6
Makamba	97,3	90,4	72,9	68,8	67,6
Muramvya	99,4	80,4	96,2	97,6	33,1
Muyinga	72,6	65,3	64,2	80,7	94,2
Mwaro	97,8	37,4	92,0	79,4	37,6
Ngozi	60,5	82,8	85,9	86,6	81,6
Rutana	99,5	75,8	73,4	42,7	94,9
Ruyigi	93,8	74,5	63,9	38,9	94,0
Total	**87,0**	**76,9**	**73,9**	**70,4**	**66,5**

Au niveau des régions naturelles, les taux de pratique du maïs les plus élevés sont observés dans les régions de Buragane, Bututsi, Kirimiro et Buyogoma, ceux relatifs à la pratique du manioc amer se trouvent dans Bugarane et Mumirwa. En ce qui concerne la banane à cuire, il s'agit des régions de Kirimiro, Bugesera et Buyenzi. Les régions de Bugesera, Bweru, Buyogoma, Moso ont les taux de pratique du haricot nain les plus élevés.

Tableau 17 : Taux de pratique des cultures dans les régions naturelles

Région naturelle	Maïs	Manioc amer	Patate douce	Banane à cuire	Haricot nain
Bugesera	83,5	80,9	78,1	86,1	97,3
Buragane	98,7	95,5	79,9	81,9	77,0
Bututsi	98,3	39,3	79,0	78,7	20,5
Buyenzi	76,7	81,4	84,4	83,9	69,0
Buyogoma	97,2	68,0	69,4	60,1	91,7
Bweru	68,8	68,6	67,5	82,6	93,1
Imbo	96,1	84,3	43,6	21,0	67,7
Kirimiro	97,9	81,8	90,3	86,4	40,8
Moso	96,4	82,4	73,6	51,0	91,2
Mugamba	91,1	41,6	80,5	75,2	46,2
Mumirwa	75,2	94,6	58,2	56,7	41,4
Total	**87,0**	**76,9**	**73,9**	**70,4**	**66,5**

Type d'association

Les parcelles de cultures pures représentent 32,1% des parcelles qui portent des cultures vivrières. Les principales cultures pures sont : la patate douce (27,3%), le manioc (25,7%), la banane (15,5%), le maïs (11,7%), et le haricot (6,5%).

Tableau 18 : Proportion de parcelles par type d'associations de cultures

Type d'association	Proportion
Cultures pures	**32,1**
Culture associées	**67,9**
2 cultures	26,2
3 cultures	23,0
4 cultures	14,2
5 cultures	4,5
Total	**100**

Au cours de la saison A, l'enquête a estimé que près de la moitié des parcelles sont occupées par des associations de deux ou trois cultures. Parmi ces parcelles portant des associations de deux cultures, les plus nombreuses sont celles avec les associations : *maïs+manioc* (12,5%), *maïs+haricot* (11,1%), *maïs+patate douce* (10,9%), *haricot+banane* (10,5%), *maïs+banane* (8,8%) et parmi celles de trois cultures les plus nombreuses sont les associations : *maïs+haricot+manioc* (13,1%), *maïs+haricot+banane* (9,9%), *maïs+manioc+patate douce* (8,4%), *maïs+banane+manioc* (7 ,1%), *haricot+banane+manioc* (6,2%).

On a observé au cours de la saison A, que le maïs se retrouve dans 42,7% des associations de deux cultures et dans 69,1% dans les associations de trois cultures.

Il y a 14,2% de parcelles portant des associations de quatre cultures. Parmi ces parcelles, les plus nombreuses sont celles qui portent l'association *maïs+haricot+banane+manioc* (12,7%) et l'association *maïs+banane+manioc+patate douce* (10,2%). En ce qui concerne les parcelles portant des associations de cinq cultures qui ne représentent que 4,5% de l'ensemble des parcelles cultivées,

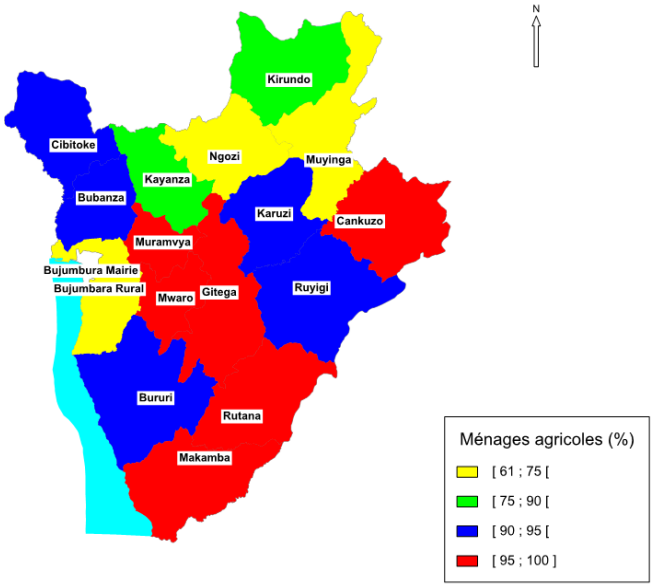
14,2% parmi elles portent l'association *maïs+haricot+banane+manioc+patate douce* et 10,5% portent l'association de cultures *maïs+haricot+banane+colocase+manioc.*

Tableau 19 : Proportion de parcelles portant les associations de 4 et 5 cultures

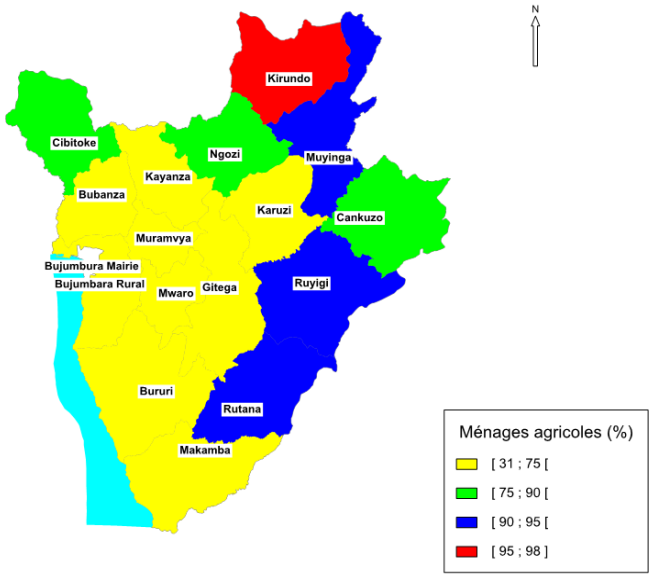
Parcelles portant 4 cultures	Pourcentage
Maïs+Haricot+Banane+Manioc	12,7
Maïs+Banane+Manioc+Patate douce	10,2
Maïs+Haricot+Igname+Patate douce	8,5
Maïs+Haricot+Banane+Colocase	7,3
Maïs+Haricot+Colocase+Manioc	5,5
Parcelles portant 5 cultures	**Pourcentage**
Maïs+Haricot+Banane+Manioc+Patate douce	14,2
Maïs+Haricot+Banane+Colocase+Manioc	10,5
Maïs+Banane+Colocase+Manioc+Patate douce	7,0
Maïs+Pois cajan+Banane+Manioc+Patate douce	5,0
Maïs+Haricot+Colocase+Manioc+Patate douce	3,8

Carte 04 : Taux de pratique des principales cultures par province

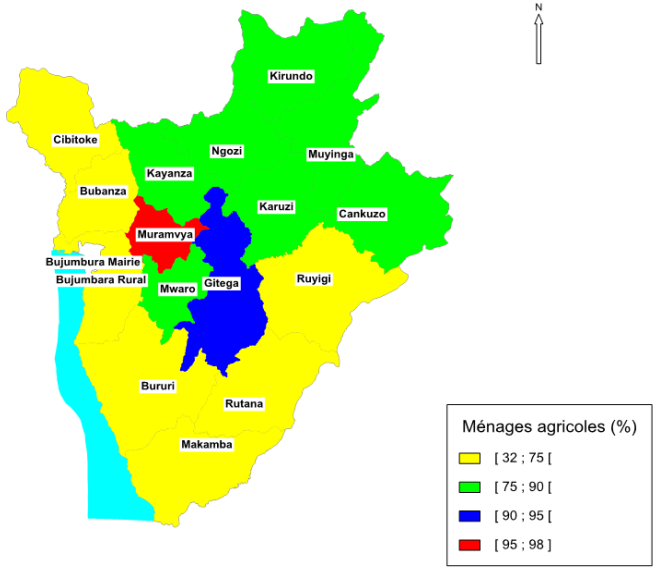
Taux de pratique du maïs dans les provinces



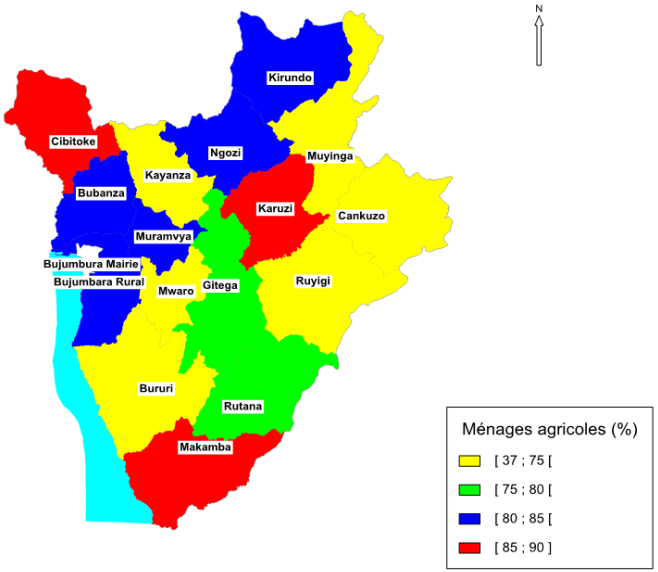
Taux de pratique du haricot nain dans les provinces



Taux de pratique de la banane à cuire dans les provinces



Taux de pratique du manioc amer dans les provinces



4 Caractéristiques des différentes filières

Afin d'être en mesure d'évaluer la capacité de l'agriculture nationale à nourrir la population, il est indispensable de disposer d'estimations des productions des différentes spéculations agricoles.

Toutes les données de ce document ne concernent que la saison A de la campagne agricole 2011-2012

4.1 SUPERFICIES, PRODUCTIONS ET RENDEMENTS DES CULTURES[14]

4.1.1 Superficies cultivées[15]

Au cours de la saison A, la superficie totale cultivée est estimée environ 432.000 hectares dont 76,7% en cultures associées contre 23,3% en cultures pures. Les régions naturelles de Kirimiro (18,2%), de Buyenzi (13%) et de Bugesera (12,8%) ont les superficies totales cultivées les plus élevées et à l'opposé, celles de Bugarane (1,1%) et de Bututsi (2,2%) ont les plus faibles.

Tableau 20: Superficies totales cultivées par région naturelle

unité : ha

Région naturelle	Cultures pures	Cultures associées	Total	Pourcentage
Bugesera	11.926	46.034	57.960	13,4
Buragane	950	3.505	4.455	1,0
Bututsi	1.634	7.882	9.516	2,2
Buyenzi	14.316	43.151	57.467	13,3
Buyogoma	4.199	22.586	26.785	6,2
Bweru	9.366	39.479	48.846	11,3
Imbo	11.930	28.464	40.394	9,3
Kirimiro	15.797	62.637	78.434	18,1
Moso	7.958	34.365	42.323	9,8
Mugamba	10.603	17.497	28.101	6,5
Mumirwa	12.155	26.180	38.335	8,9
Brundi	**100.832**	**331.783**	**432.615**	**100**

En ce qui concerne les provinces, les plus grandes superficies estimées sont par ordre dans les provinces de Kirundo (14,6%), de Muyinga (9,5%) et de Gitega (8,4%) et les plus petites dans les provinces de Mwaro (3%), Rutana (3,9%) et Bubanza et Cankuzo avec 4% de la superficie totale.

[14] Voir note sur l'estimation des superficies et productions en annexe 1
[15] Estimées par la méthode de la boussole

Tableau 21: Superficies totales cultivées par province

unité : ha

Province	Cultures pures	Cultures associées	Total
Bubanza	5.697	11.577	17.274
Bujumbura rural	8.216	17.248	25.464
Bururi	4.864	19.163	24.028
Cankuzo	3.001	14.271	17.272
Cibitoke	8.105	18.378	26.483
Gitega	6.460	29.874	36.334
Karuzi	7.283	25.953	33.236
Kayanza	9.687	15.179	24.866
Kirundo	12.749	52.039	64.789
Makamba	7.241	17.885	25.125
Muranvya	3.565	13.306	16.870
Muyinga	7.800	32.543	40.344
Mwaro	4.160	9.113	13.273
Ngozi	6.110	20.079	26.189
Rutana	2.255	13.792	16.047
Ruyigi	3.631	21.390	25.021
Burundi	**100.824**	**331.792**	**432.615**

Les superficies totales cultivées en céréales[16] sont estimées à 128.600 hectares, soit 30% de la superficie totale cultivée au cours de la saison A et dont 15,1% dans la province de Gitega et 12,6% dans celle de Karuzi et moins de 3% à Ngozi.

[16] Le questionnaire n'a malheureusement pas fait la distinction entre les deux types de riziculture (pluviale et irriguée). Cette information sera collectée lors de l'actualisation de l'ENAB.

Tableau 22: Superficie totale cultivée en céréales [17]

unité : ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	5.385	1.083	15	**6.483**
Bujumbura rural	106	-	3.427	1.194	30	**4.756**
Bururi	161	-	8.600	601	-	**9.362**
Cankuzo	-	232	4.652	245	198	**5.327**
Cibitoke	-	89	2.322	617	160	**3.187**
Gitega	35	255	18.569	411	104	**19.375**
Karuzi	17	938	10.866	3.726	634	**16.182**
Kayanza	270	50	5.592	251	-	**6.163**
Kirundo	-	361	1.870	93	6.001	**8.325**
Makamba	40	13	5.101	970	19	**6.143**
Muramvya	419	413	6.892	-	-	**7.724**
Muyinga	-	440	5.140	215	386	**6.181**
Mwaro	12	498	8.942	15	-	**9.468**
Ngozi	-	142	2.889	174	-	**3.205**
Rutana	85	326	3.999	240	2.504	**7.153**
Ruyigi	-	821	4.218	1.775	2.756	**9.569**
Burundi	**1.145**	**4.580**	**98.462**	**11.610**	**12.807**	**128.604**

La superficie cultivée en légumineuses est estimée à près de 111.800 hectares (25,8% de la superficie cultivée totale) dont 96% sont cultivés en haricot (107.450 hectares). Les plus grandes superficies du haricot sont estimées dans les provinces de Kirundo (27,5%), de Muyinga (14,7%) et de Ngozi (10,2%).

Tableau 23: Superficie totale cultivée en légumineuses

unité : ha

Province	Haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.424	199	19	156	**1.798**
Bujumbura rural	4.889	-	193	-	**5.082**
Bururi	3.219	36	81	-	**3.336**
Cankuzo	6.551	79	34	36	**6.700**
Cibitoke	3.388	11	-	-	**3.399**
Gitega	5.925	-	242	-	**6.168**
Karuzi	3.562	-	36	54	**3.652**
Kayanza	3.778	-	957	-	**4.735**
Kirundo	29.506	55	167	39	**29.766**
Makamba	2.998	54	83	-	**3.135**
Muramvya	2.509	6	616	-	**3.131**
Muyinga	15.746	-	316	-	**16.062**
Mwaro	298	24	-	15	**338**
Ngozi	10.910	14	43	-	**10.967**
Rutana	5.331	14	106	116	**5.566**
Ruyigi	7.412	138	5	385	**7.940**
Burundi	107.448	**628**	**2.898**	**801**	**111.775**

[17] Voir document méthodologique pour le calcul des superficies dans le cas des cultures associées

La superficie totale cultivée de la banane est estimée à 36.735 hectares, soit 8,5% de la superficie totale. Les superficies les plus élevées sont enregistrées dans les provinces de Kirundo et de Muyinga. Elles cultivent respectivement 6.380 hectares (17,4%) et environ 5.760 hectares (15,7%).

Tableau 24: Superficie totale cultivée en banane

unité : ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	950	132	22	**1.104**
Bujumbura rural	2.141	128	141	**2.410**
Bururi	736	7	-	**743**
Cankuzo	793	402	65	**1.261**
Cibitoke	3.975	237	359	**4.571**
Gitega	1.298	257	61	**1.616**
Karuzi	3.859	298	144	**4.301**
Kayanza	1.852	220	31	**2.102**
Kirundo	5.119	1.154	107	**6.380**
Makamba	255	60	5	**320**
Muramvya	510	78	-	**588**
Muyinga	4.007	1.333	418	**5.758**
Mwaro	153	44	32	**229**
Ngozi	4.097	424	78	**4.599**
Rutana	43	40	6	**89**
Ruyigi	386	206	74	**666**
Burundi	**30.175**	**5.020**	**1.540**	**36.736**

La superficie totale cultivée en tubercules et racines est estimée à environ 118.820 hectares qui représentent 27,5% de la superficie totale cultivée au cours de la saison A. Sur le plan national, la superficie du manioc amer (68.000 hectares) est la plus élevée suivie de celle de la patate douce (32.500 hectares) et au niveau provincial Makamba et Cibitoke dominent les autres provinces. La province de Kayanza a la plus grande superficie de pomme de terre et vient en deuxième position en ce qui concerne la patate douce et c'est dans la province de Kirundo que l'on a les superficies les plus élevées de la patate douce et du colocase.

Tableau 25: Superficie totale cultivée en tubercules et racines

unité : ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	385	7	5.094	223	698	36	**6.444**
Bujumbura rural	136	-	7.949	1.132	1.386	59	**10.662**
Bururi	107	-	6.015	89	1.553	200	**7.964**
Cankuzo	173	-	1.654	435	888	75	**3.225**
Cibitoke	607	137	10.577	826	497	63	**12.708**
Gitega	95	14	1.901	64	2.579	620	**5.272**
Karuzi	79	-	2.891	96	2.217	564	**5.847**
Kayanza	84	8	2.315	425	4.779	1.057	**8.668**
Kirundo	2.071	6	7.175	962	5.506	215	**15.934**
Makamba	245	-	11.924	211	855	32	**13.268**
Muramvya	48	-	1.039	52	2.394	785	**4.318**
Muyinga	1.491	-	3.561	285	3.415	909	**9.661**
Mwaro	69	-	254	145	1.502	262	**2.231**
Ngozi	271	24	1.528	287	3.271	727	**6.108**
Rutana	107	39	1.626	304	502	250	**2.828**
Ruyigi	153	14	2.537	332	499	150	**3.684**
Burundi	**6.122**	**248**	**68.041**	**5.869**	**32.540**	**6.002**	**118.822**

L'arachide est de loin la principale des cultures oléagineuses. Leur superficie totale cultivée est estimée à 11.340 hectares (2,6% de la superficie totale cultivée au cours de la saison A). Les plus grandes superficies se trouvent par ordre d'importance dans les provinces de Ruyigi, Gitega, Karuzi et Muyinga.

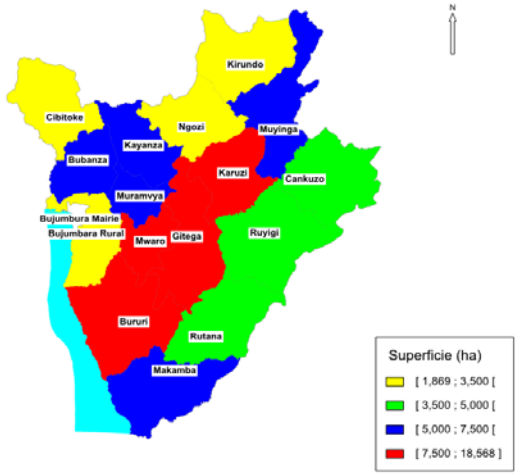
Tableau 26: Superficie totale cultivée en oléagineux

unité : ha

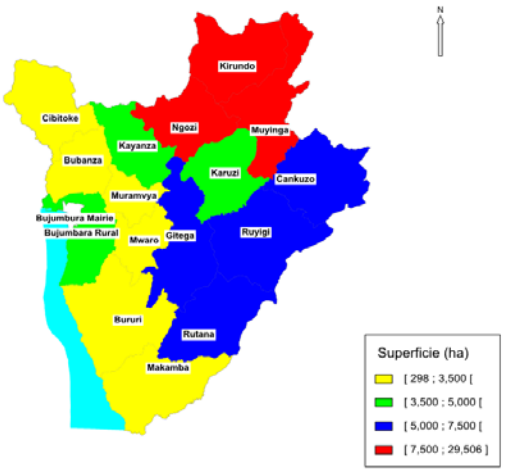
Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	311	96	-	**407**
Bujumbura rural	350	-	-	**350**
Bururi	147	3	-	**150**
Cankuzo	427	45	-	**472**
Cibitoke	313	77	-	**390**
Gitega	1.237	65	-	**1.302**
Karuzi	1.128	361	69	**1.558**
Kayanza	338	-	-	**338**
Kirundo	341	144	265	**751**
Makamba	470	9	-	**479**
Muramvya	36	46	-	**82**
Muyinga	1.054	127	-	**1.181**
Mwaro	169	16	-	**185**
Ngozi	342	231	14	**587**
Rutana	662	50	-	**712**
Ruyigi	2.308	89	-	**2.397**
Burundi	**9.633**	**1.359**	**347**	**11.340**

Carte 05 : Répartition de la superficie cultivée des principales cultures par province

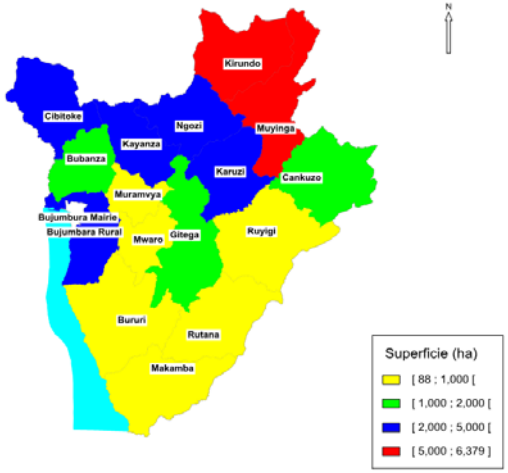
Superficie cultivée de maïs



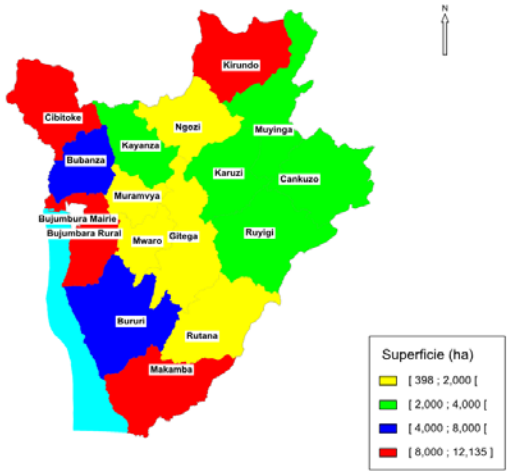
Superficie cultivée de haricot



Superficie cultivée de banane



Superficie cultivée de manioc



4.1.2 Rendements moyens

Les rendements moyens sont peu significatifs particulièrement pour certaines cultures (blé, éleusine, sorgho, niébé, banane à fruit, colocase, manioc doux, petit pois, soja) dont le nombre de carrés effectivement récoltés est insuffisant pour donner des moyennes consistantes. Il faut donc être prudent dans l'interprétation des rendements et des productions.

L'estimation des rendements est effectuée dans cette enquête sur la base de la récolte des carrés de rendement. Malheureusement aucun carré de rendement n'a pu être posé dans les parcelles de riz qui étaient inondées.

Les moyennes nationales des rendements sont estimées à 745 kg/ha pour le maïs, 740 kg/ha pour l'éleusine, 744 kg/ha pour le sorgho et 600 kg/ha pour le blé. Au niveau provincial, les plus élevés du maïs sont estimés dans les provinces de Bururi (957 kg/ha), de Bujumbura rural (950 kg/ha), de Muyinga (917 kg/ha), de Cibitoke (882 (kg/ha) et les plus faibles dans les provinces de Kirundo (400 kg/ha), de Ngozi (612 kg/ha), de Gitega (619 kg/ha).

Tableau 27: Rendements en cultures pures par province et par type de céréale

kg/ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Sorgho
Bubanza	-	-	804	-
Bujumbura rural	-	-	950	-
Bururi	-	-	957	-
Cankuzo	-	-	777	-
Cibitoke	-	-	882	-
Gitega	-	-	619	-
Karuzi	1.000	1.000	784	200
Kayanza	650	-	792	-
Kirundo	-	-	400	781
Makamba	1.000	-	716	1.000
Muramvya	457	-	748	-
Muyinga	-	1.000	917	653
Mwaro	-	600	767	-
Ngozi	-	1.000	612	-
Rutana	-	-	785	-
Ruyigi	-	-	710	-
Burundi	**600**	**740**	**745**	**744**

La moyenne nationale du rendement du haricot a été estimée 679 kg/ha. Cette moyenne varie au niveau provincial de 317 kg/ha dans la province de Gitega à 800 kg/ha dans celle de Muyinga.

Tableau 28: Rendements en cultures pures par province et par type de légumineuse

kg/ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensembe haricot	Niébé	Petit pois
Bubanza	200	700	557	500	-
Bujumbura rural	400	758	724	-	-
Bururi	-	696	696	-	-
Cankuzo	537	671	567	-	-
Cibitoke	300	760	658	-	-
Gitega	-	317	317	-	-
Karuzi	467	651	611	-	-
Kayanza	800	706	715	-	3.333
Kirundo	570	800	636	500	-
Makamba	800	750	767	-	9.750
Muramvya	-	400	400	-	600
Muyinga	800	-	800	-	-
Mwaro	-	-	.	-	-
Ngozi	467	762	733	-	-
Rutana	699	560	686	500	-
Ruyigi	748	688	731	317	1.000
Burundi	**648**	**706**	**679**	**421**	**5.541**

Le rendement moyen de la banane au niveau national est estimé à 3.886 kg/ha. On observe que les rendements sont tous supérieurs à 3 tonnes/ha pour tous les types de banane sauf dans les provinces de Muramvya et de Muyinga pour la banane à bière, dans la province de Mwaro pour la banane à cuire et dans celle de Bujumbura rural pour la banane à fruit.

Tableau 29: Rendements en cultures pures par province et par type de banane

kg/ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bubanza	4.800	4.533	5.000	4.714
Bujumbura rural	4.050	5.000	1.800	4.018
Bururi	4.000	-	-	4.000
Cankuzo	3.086	3.533	3.260	3.288
Cibitoke	4.950	-	-	4.950
Gitega	4.600	5.000	-	4.650
Karuzi	4.380	3.300	4.000	4.067
Kayanza	3.047	-	-	.
Kirundo	3.080	4.000	5.000	3.732
Makamba	4.300	4.000	-	4.200
Muramvya	2.833	4.100	-	3.150
Muyinga	1.000	-	-	.
Mwaro	3.600	2.500	-	3.050
Ngozi	3.667	3.960	5.000	3.925
Rutana	5.426	-	-	.
Ruyigi	3.100	3.200	-	3.133
Burundi	**3.885**	**3.850**	**4.040**	**3.886**

Les rendements moyens nationaux sont estimés à 4.217 kg/ha pour le manioc, 5.757 kg/ha pour la patate douce et 3.783 kg/ha pour la pomme de terre. Ces estimations sont globalement plus faibles par rapport aux valeurs de référence pour le Burundi (5 000 kg/ha pour la pomme de terre, 9.000 kg/ha pour le manioc et 10.000 kg/ha pour la patate douce)[18]. Ces rendements sont même très faibles pour le manioc amer à Cankuzo et Ruyigi, pour le manioc doux à Karuzi, pour la patate douce à Muramvya et Ngozi et pour la pomme de terre à Gitega.

[18] Informations fournies par la DSIA

Tableau 30: Rendements en cultures pures par province et par type de tubercule ou racine

kg/ha

Province	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre
Bubanza	9.000	-	9.000	7.200	-
Bujumbura rural	2.408	-	1.926	7.375	-
Bururi	9.000	9.000	9.000	7.710	4.400
Cankuzo	700	-	700	5.820	2.630
Cibitoke	7.391	9.000	7.458	5.860	3.600
Gitega	2.500	-	2.500	-	2.500
Karuzi	2.494	1.250	2.370	6.535	5.000
Kayanza	-	-	.	9.688	4.927
Kirundo	-	-	.	5.317	-
Makamba	8.000	6.000	7.800	6.156	3.720
Muramvya	5.933	-	5.933	2.946	2.966
Muyinga	-	-	.	6.090	5.000
Mwaro	-	-	.	10.000	3.500
Ngozi	4.400	-	4.400	2.400	5.000
Rutana	-	-	.	-	5.000
Ruyigi	1.667	-	1.667	4.150	4.400
Burundi	**4.487**	**2.104**	**4.217**	**5.757**	**3.783**

En ce qui concerne l'arachide, la moyenne nationale est estimée à 508 kg/ha et les rendements au niveau des provinces sont compris entre 480 kg/ha et 600 kg/ha sauf dans les provinces de Gitega (200 kg/ha) et de Ngozi (353 kg/ha) où ils sont nettement en dessous de la moyenne nationale.

Tableau 31: Rendements en cultures pures par province et par type d'oléagineux

kg/ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol
Bubanza	480	-	-
Bujumbura rural	-	-	-
Bururi	-	625	-
Cankuzo	-	917	-
Cibitoke	500	1.000	-
Gitega	200	-	-
Karuzi	600	800	-
Kayanza	600	-	-
Kirundo	600	250	589
Makamba	-	-	-
Muramvya	-	600	-
Muyinga	-	375	1.151
Mwaro	-	-	-
Ngozi	353	1.000	-
Rutana	600	-	-
Ruyigi	600	-	-
Burundi	**508**	**733**	**704**

4.1.3 Productions[19]

La production totale des cultures vivrières (céréales, légumineuses, banane, tubercules ou racines et oléagineux) est estimée à 386.243 tonnes équivalent céréales[20], soit en moyenne 244 kg par ménage

[19] Les données sur la production de la saison A doivent être interprétée avec réserves du fait de la faible qualité statistique des données collectées sur les rendements

[20] Un équivalent céréales correspond à 1 pour les céréales et pour les autres produits ; il est donnée par la formule suivante : Eq.céréales du produit **X** (kg) **=** [(nombre Cal/kg du produit **X**)/ (nombre Cal/kg céréale)] ***** Quantité du produit à convertir (kg)

agricole. Cette moyenne correspond à 75 jours de consommation par personne. Ce calcul des besoins moyens de consommation est basé sur une ration journalière minimale acceptable de 2.100 Kcal qui se situe entre 2.400 Kcal, considérée en général comme une ration idéale et 1.800 Kcal qui ne peut être qu'une ration conservatoire.

La production totale des céréales est estimée à 131.105 tonnes. Celles des provinces de Karuzi et de Gitega en représentent respectivement 10,6% et 10,2%. Cette production est essentiellement composée de maïs (88,5%). Le blé ne représente que 0,3% de cette production.

La production de riz[21] a été estimée par interview du fait de l'absence d'information sur les carrés de rendement qui n'ont pas pu être posés (parcelles inondées).

Tableau 32: Production totale par province et par type de céréale

unité : tonne

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	4.757	662	-	**5.419**
Bujumbura rural	-	-	4.952	655	-	**5.607**
Bururi	-	-	9.554	744	-	**10.298**
Cankuzo	-	-	7.629	147	-	**7.776**
Cibitoke	-	-	5.636	370	-	**6.007**
Gitega	-	89	13.065	247	-	**13.400**
Karuzi	17	228	10.087	3.571	26	**13.930**
Kayanza	160	-	4.733	151	-	**5.044**
Kirundo	-	-	4.505	56	3.608	**8.169**
Makamba	27	-	5.184	1.129	5	**6.345**
Muramvya	133	-	4.668	-	-	**4.802**
Muyinga	-	136	10.774	129	170	**11.209**
Mwaro	-	109	5.796	9	-	**5.914**
Ngozi	-	27	3.545	104	-	**3.677**
Rutana	-	-	11.014	165	-	**11.179**
Ruyigi	-	-	10.158	1.766	406	**12.330**
Burundi	**338**	**589**	**116.059**	**9.905**	**4.214**	**131.105**

La production totale des légumineuses est estimée à 102.373 tonnes qui se répartissent essentiellement en haricot (51,3%) et en petits pois (47,8%). Les provinces de Ngozi (6.424 tonnes), de Kirundo (6.385 tonnes), Ruyigi (5.796 tonnes) ont produit les plus grandes quantités de haricot.

[21] La quantité de riz est celle du riz décortiqué obtenue en multipliant celle du riz paddy par un coefficient de 0,75

Tableau 33: Production totale par province et par type de légumineuses

unité : tonne

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Niébé	Petit pois	Total
Bubanza	580	1.257	96	-	**1.934**
Bujumbura rural	1.248	2.793	657	-	**4.698**
Bururi	-	1.335	-	-	**1.335**
Cankuzo	3.298	183	-	16	**3.497**
Cibitoke	2.261	343	-	-	**2.604**
Gitega	481	1.366	-	434	**2.282**
Karuzi	1.212	1.704	-	250	**3.165**
Kayanza	575	1.956	-	2.818	**5.349**
Kirundo	6.239	145	27	-	**6.412**
Makamba	1.290	1.619	38	1.218	**4.165**
Muramvya	-	1.701	-	73	**1.774**
Muyinga	3.387	1.153	-	-	**4.541**
Mwaro	-	179	-	79	**258**
Ngozi	4.171	2.254	-	-	**6.424**
Rutana	3.637	333	3	109	**4.083**
Ruyigi	5.100	695	72	43.986	**49.854**
Burundi	33.480	19.017	894	48.982	**102.373**

La production totale de banane est estimée à 143.332 tonnes principalement produites dans les provinces de Karuzi (29.574 tonnes), Cankuzo (23.072 tonnes), Ngozi (18.685 tonnes) et Cibitoke (15.041 tonnes). Cette production totale est composée de 65,7% de banane à bière, 24,9% de banane à fruit et 9,4% de banane à cuire.

Tableau 34: Production totale de la banane par province

unité : tonne

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	1.367	99	42	**1.508**
Bujumbura rural	4.011	-	38	**4.049**
Bururi	2.942	-	9.993	**12.935**
Cankuzo	11.698	2.107	9.266	**23.072**
Cibitoke	15.041	-	-	**15.041**
Gitega	7.137	2.103	3.115	**12.354**
Karuzi	22.158	4.377	3.039	**29.574**
Kayanza	1.034	-	-	**1.034**
Kirundo	1.862	71	2.561	**4.493**
Makamba	4.709	2.248	4.796	**11.753**
Muramvya	3.481	56	-	**3.538**
Muyinga	417	-	-	**417**
Mwaro	839	153	-	**991**
Ngozi	14.175	1.679	2.831	**18.685**
Rutana	156	-	-	**156**
Ruyigi	3.162	569	-	**3.731**
Burundi	**94.190**	**13.463**	**35.680**	**143.332**

Au niveau national, la production de tubercules est estimée à environ 367.000 tonnes dont 51,7% de manioc et 43,2% de patate douce. Dans les provinces, Makamba a produit 16,9% du total de tubercules, Kayanza en a produit 12,7% et 10,8% dans Cibitoke. La plus grande production de pomme de terre est enregistrée dans la province de Kayanza et celle de la pomme de terre dans Makamba.

Tableau 35: Production totale par province et par type de tubercule et racine

unité : tonne

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	-	-	22.296	-	2.597	-	**24.893**
Bujumbura rural	-	-	10.535	-	6.947	-	**17.482**
Bururi	-	-	20.821	-	5.555	887	**27.263**
Cankuzo	17	-	3.610	1.367	5.177	422	**10.591**
Cibitoke	1.645	-	32.010	3.705	2.281	34	**39.674**
Gitega	-	-	1.984	-	704	748	**3.436**
Karuzi	68	-	6.530	11.133	13.318	2.977	**34.026**
Kayanza	-	-	6.585	-	36.924	3.015	**46.524**
Kirundo	-	-	-	-	29.927	-	**29.927**
Makamba	-	-	40.150	11.312	6.812	3.572	**61.845**
Muramvya	-	-	4.500	-	7.959	2.499	**14.958**
Muyinga	-	-	-	4.268	20.698	548	**25.514**
Mwaro	-	-	-	-	11.647	262	**11.908**
Ngozi	-	-	3.265	-	6.091	915	**10.271**
Rutana	-	-	-	-	-	24	**24**
Ruyigi	127	-	1.958	3.638	1.860	1.037	**8.621**
Burundi	**1.858**	**-**	**154.245**	**35.422**	**158.494**	**16.939**	**366.958**

La production totale des oléagineux est estimée à environ 3.000 tonnes dont 75,8% sont composés d'arachide. Près de la moitié de cette production d'arachide est estimée dans les provinces de Gitega et Karuzi.

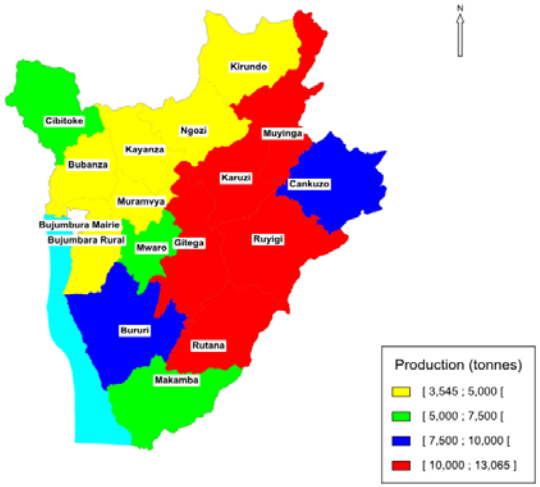
Tableau 36: Production totale par province et par type d'oléagineux

unité : tonne

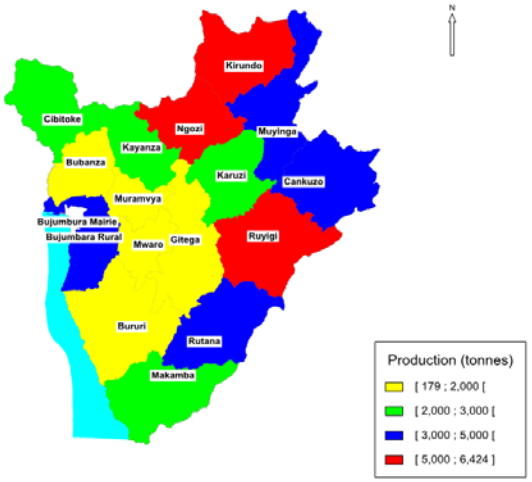
Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	257	-	-	**257**
Bujumbura rural	-	-	-	**-**
Bururi	-	-	-	**-**
Cankuzo	106	41	38	**186**
Cibitoke	144	28	-	**172**
Gitega	715	-	-	**715**
Karuzi	425	278	186	**889**
Kayanza	203	-	-	**203**
Kirundo	205	-	49	**254**
Makamba	132	12	-	**144**
Muramvya	1	28	-	**29**
Muyinga	-	51	-	**51**
Mwaro	-	-	-	**-**
Ngozi	33	2	-	**35**
Rutana	31	-	-	**31**
Ruyigi	54	25	-	**79**
Burundi	**2.307**	**464**	**273**	**3.044**

Carte 06 : Répartition de la production des principales cultures par province

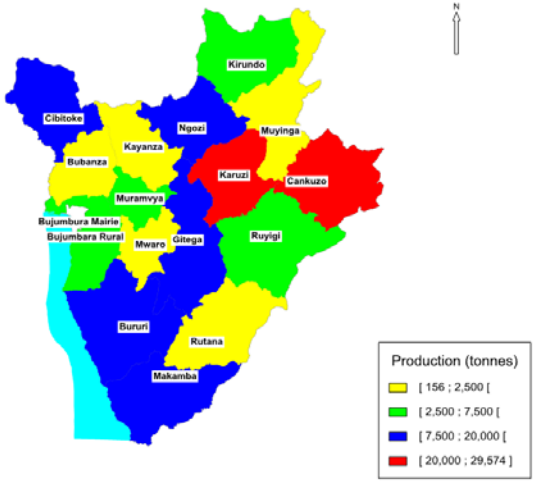
Production de maïs



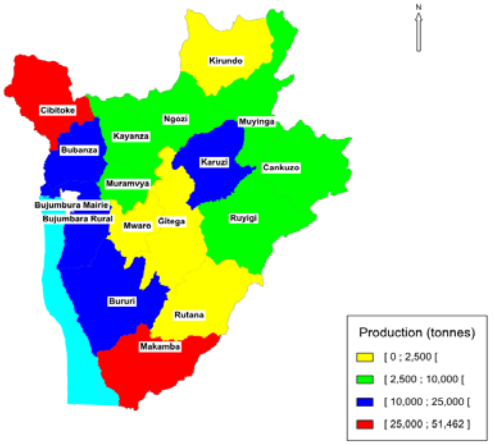
Production de haricot



Production de banane



Production de manioc



4.2 ELEVAGE

La fiche « F11 : Cheptel » est administrée uniquement en saison B. La possession par catégorie d'animaux sera donc précisée lors de l'exploitation de cette fiche à la fin de la collecte de la saison B.

Au cours de la saison A, les informations disponibles concernant l'élevage indiquent que 69,1% des ménages agricoles du pays possèdent des animaux[22]. Parmi ces ménages, on estime à 81,8% ceux dirigés par des hommes et à 18,2% ceux dirigés par des femmes.

Tableau 37: Répartition des ménages pratiquant l'élevage par province selon le sexe du CM

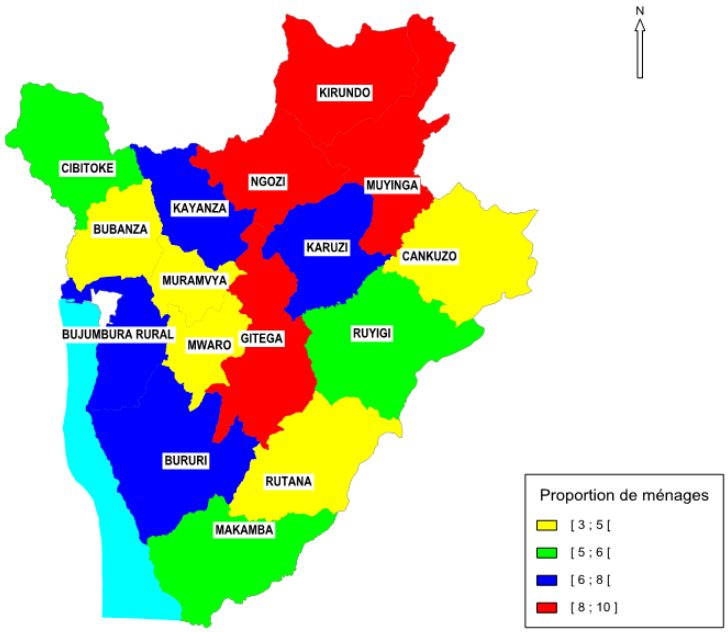
Province	Sexe du CM		Ménages pratiquant élevage	Ensemble ménages	% ménages pratiquant élevage
	Masculin	Féminin			
Bubanza	37.356	10.488	47.844	67.173	71,2
Bujumbura rural	60.017	13.290	73.306	104.503	70,1
Bururi	59.774	11.974	71.748	107.135	67,0
Cankuzo	30.499	3.770	34.269	47.695	71,8
Cibitoke	47.197	9.885	57.081	88.508	64,5
Gitega	81.042	25.955	106.997	140.145	76,3
Karuzi	59.212	12.445	71.658	95.678	74,9
Kayanza	63.646	15.182	78.827	119.607	65,9
Kirundo	89.783	18.881	108.663	151.761	71,6
Makamba	46.949	8.075	55.024	78.565	70,0
Muramvya	39.414	9.106	48.520	60.448	80,3
Muyinga	76.857	13.408	90.265	142.236	63,5
Mwaro	30.156	11.233	41.389	57.640	71,8
Ngozi	77.621	12.346	89.967	136.534	65,9
Rutana	42.905	9.891	52.796	72.096	73,2
Ruyigi	47.675	11.660	59.335	86.805	68,4
Total	**890.100**	**197.589**	**1.087.690**	**1.556.529**	**69,9**

La structure à l'intérieur de chaque province, montre que les proportions les plus élevées de ménages possédant des animaux sont estimées dans Muramvya (80,3%), Gitega (76,4%), Karuzi (74,9%).

Rapportées au niveau national, les provinces de Kirundo (10%), de Gitega (9,8%) et celles de Muyinga et de Ngozi avec chacune 8,3% ont les plus fortes proportions de ménages possédant des animaux ce qui est bien illustré dans la carte 07 ci-dessous. Les plus faibles proportions sont observées dans les provinces de Cankuzo (3,2%), de Mwaro (3,8%), de Bubanza (4,4%), de Muramvya (4,5%), et de Rutana (4,9%).

[22] Comprend toutes les catégories d'animaux (gros, petit, volaille)

Carte 07 : Proportion nationale de ménages agricoles possédant des animaux par province



4.3 PECHE ET PISCICULTURE

Au cours de la saison A, la proportion de ménages dont au moins un membre pratique la pêche est estimée à 2,3%. La pêche concerne donc environ 35.400 ménages répartis dans neuf provinces parmi lesquelles celle de Kirundo est la seule à avoir des ménages avec plus d'un de leur membre qui pratique la pêche.

Tableau 38: Répartition des ménages par province selon le nombre de pêcheurs

Province	Nombre de pêcheurs membres du ménage				Total
	aucun	1	2	5	
Bubanza	63.594	3.579	-	-	**67.173**
Bujumbura rural	99.561	4.942	-	-	**104.503**
Bururi	103.890	3.245	-	-	**107.135**
Cankuzo	47.695	-	-	-	**47.695**
Cibitoke	87.338	1.170	-	-	**88.508**
Gitega	140.145	-	-	-	**140.145**
Karuzi	94.485	1.193	-	-	**95.678**
Kayanza	119.607	-	-	-	**119.607**
Kirundo	139.339	8.568	2.895	959	**151.761**
Makamba	74.747	3.818	-	-	**78.565**
Muramvya	60.448	-	-	-	**60.448**
Muyinga	137.578	4.658	-	-	**142.236**
Mwaro	57.640	-	-	-	**57.640**
Ngozi	136.534	-	-	-	**136.534**
Rutana	72.096	-	-	-	**72.096**
Ruyigi	86.399	406	-	-	**86.805**
Total	**1.521.097**	**31.577**	**2.895**	**959**	**1.556.529**

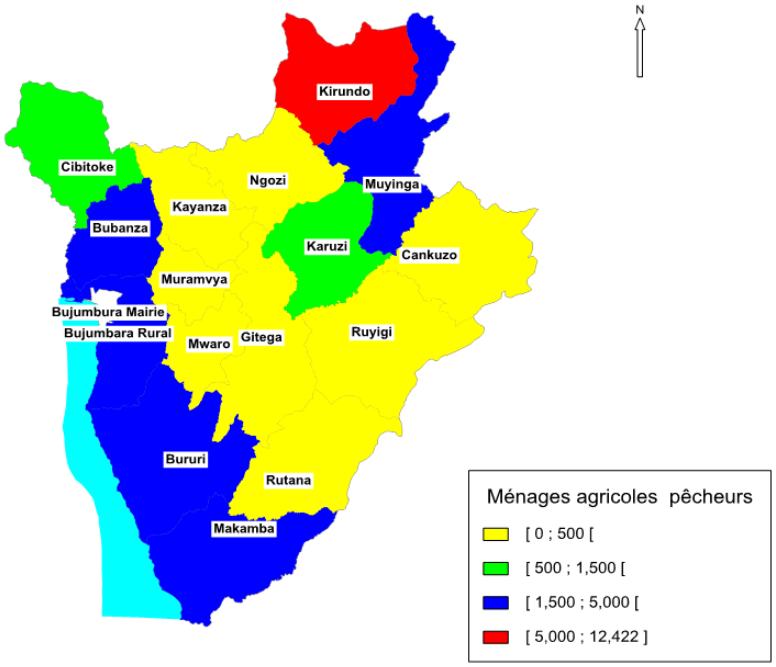
Au total 42.000 personnes pratiquent la pêche parmi lesquelles 2,2% seulement sont des femmes enregistrées dans la seule province de Kirundo. Toutes ces femmes ont un statut d'indépendantes dans cette activité de pêche tandis que, parmi les hommes il y a 83,7% d'indépendants contre 16,3% d'employés.

Tableau 39 : Population pratiquant la pêche

Province	Homme	Femme	Total
Bubanza	3.579	-	3.579
Bujumbura rural	4.942	-	4.942
Bururi	3.245	-	3.245
Cankuzo	-	-	-
Cibitoke	1.170	-	1.170
Gitega	-	-	-
Karuzi	1.193	-	1.193
Kayanza	-	-	-
Kirundo	18.194	959	19.153
Makamba	3.818	-	3.818
Muramvya	-	-	-
Muyinga	4.658	-	4.658
Mwaro	-	-	-
Ngozi	-	-	-
Rutana	-	-	-
Ruyigi	406	-	406
Total	**41.753**	**959**	**42.163**

En termes du nombre de ménages pêcheurs, la province de Kirundo vient en première position et en deuxième position, on trouve celles de Muyinga et les quatre provinces qui longent le Lac Tanganyika (Bubanza, Bujumbura rural, Bururi et Makamba). A l'opposé, comme le montre le tableau ci-dessus, la pêche est pratiquement inexistante dans sept provinces : Cankuzo, Gitega, Kayanza, Muramvya, Mwaro, Ngozi, et Rutana.

Carte 08 : Ménages agricoles avec au moins un membre pêcheur



On observe que les pirogues motorisées et non motorisées sont utilisées uniquement pour la pêche lacustre par les membres des ménages agricoles pratiquant la pêche. Ils représentent moins de 14% des pêcheurs membres des ménages. Les filets (35,1%) et les hameçons (67,9%) sont utilisés dans tous les types de pêche.

Tableau 40 : Nombre de pêcheurs selon l'équipement et le type de pêche

Equipement de pêche	Type de pêche			Total
	Lacustre	Etang	Rivière	
	Nombre de pêcheurs			
Pirogue non motorisée	5.645	-	-	5.645
Pirogue motorisée	5.791	-	-	5.791
Filet	10.856	2.596	1.551	15.004
Hameçon	19.522	1.026	8.471	29.019
	Pourcentage de pêcheurs			
Pirogue non motorisée	13,2	-	-	13,2
Pirogue motorisée	13,6	-	-	13,6
Filet	25,4	6,1	3,6	35,1
Hameçon	45,7	2,4	19,8	67,9

La pêche lacustre est de loin la plus pratiquée par les pêcheurs. En effet, ils sont près de 10.000 à y pêcher l'*amafuro*, plus de 6.000 l'*imare*, plus de 5000 le *ndagala* et plus de 4000 le *mukeke* et l'*indundi*.

La quantité moyenne de poissons pêchés au cours de la saison A est de 120 kg par ménage pratiquant cette activité qui rapporte à ces ménages un revenu moyen d'environ 300.000 FBu. En volume de pêche, les provinces de Kirundo (63,6%), et de Muyinga (28,4%) viennent nettement en tête tandis que c'est dans la province de Bururi que la pêche procure les plus grand revenus, soit en moyenne 2,2 millions FBu.

Tableau 41 : Quantité de poisson pêché et revenu de pêche

Province	Quantité pêchée (tonnes)	Vente (milliers Fbu)	Revenu employé (milliers Fbu)	Revenu total	Ménages pratiquant la pêche	Quanté pêchée par ménage (kg)	Revenu par ménage (Fbu)
Bubanza	26,3	58.575	-	58.575	3.579	7,4	16.364
Bujumbura rural	13,1	12.387	596.727	609.114	4.942	2,7	123.261
Bururi	171,2	5.137.079	2.024.313	7.161.392	3.245	52,8	2.207.137
Cankuzo	-	-	-	-	-	-	-
Cibitoke	20,5	-	-	-	1.170	17,5	-
Gitega	-	-	-	-	-	-	-
Karuzi	1,8	602	-	602	1.193	1,5	505
Kayanza	-	0	-	-	-	-	-
Kirundo	2.717,2	723.486	-	723.486	12.422	218,7	58.244
Makamba	47,8	132.949	239.469	372.418	3.818	12,5	97.550
Muramvya	-	-	-	-	-	-	-
Muyinga	1.212,2	1.755.481	-	1.755.481	4.658	260,2	376.867
Mwaro	-	-	-	-	-	-	-
Ngozi	-	-	-	-	-	-	-
Rutana	-	-	-	-	-	-	-
Ruyigi	60,8	81.106	-	81.106	406	150,0	200.000
Total	**4.271**	**7.901.664**	**2.860.509**	**10.762.173**	**35.432**	**120,5**	**303.746**

4.4 APICULTURE

Au niveau national, l'enquête indique qu'il y a environ 73.800 ménages agricoles (4,7%) qui pratiquent l'apiculture. Au sein des provinces, cette proportion est la plus élevée successivement dans Cibitoke (11,9%), Kirundo (8,1%), Cankuzo (7,3%), Ngozi (7,1%) et Bubanza (7%). Les provinces de Bujumbura rural (1,3%), Muramvya (1,3%), Karuzi (1,8%) et Rutana (1,8%) présentent les plus faibles taux de pratique de l'apiculture par les ménages agricoles.

Tableau 42 : Répartition des ménages par province selon le nombre d'apiculteurs (%)

Province	Nombre d`apiculteurs membres du ménage			Total
	aucun	1	2	
Bubanza	62.490	4.683	-	**67.173**
Bujumbura rural	103.160	1.342	-	**104.503**
Bururi	102.597	4.538	-	**107.135**
Cankuzo	44.214	3.208	273	**47.695**
Cibitoke	77.961	10.547	-	**88.508**
Gitega	134.494	5.651	-	**140.145**
Karuzi	93.943	1.161	573	**95.678**
Kayanza	115.844	3.764	-	**119.607**
Kirundo	139.503	11.289	968	**151.761**
Makamba	74.909	3.656	-	**78.565**
Muramvya	59.648	800	-	**60.448**
Muyinga	137.652	4.585	-	**142.236**
Mwaro	55.746	1.894	-	**57.640**
Ngozi	126.779	9.755	-	**136.534**
Rutana	70.775	1.321	-	**72.096**
Ruyigi	82.954	3.851	-	**86.805**
Total	**1.482.668**	**72.046**	**1.815**	**1.556.529**

Le nombre total de ruches a été estimé à environ 387.000 dont 8,5% seulement sont des ruches modernes. La province de Cibitoke a 19,8% de l'ensemble des ruches. Viennent ensuite les provinces de Gitega (17%) et Kirundo (14%). A l'opposé la province de Bujumbura rural a moins de 1% des ruches du pays parmi lesquelles cependant 87% sont de type moderne.

Tableau 43 : Nombre de ruches par type

Province	Ruches possédées		Total	
	modernes	traditionnelles	nombre	pourcentage
Bubanza	3.016	14.304	17.320	4,5
Bujumbura rural	1.857	276	2.133	0,6
Bururi	4.101	8.875	12.976	3,4
Cankuzo	-	13.602	13.602	3,5
Cibitoke	5.122	71.683	76.805	19,8
Gitega	8.036	57.927	65.963	17,0
Karuzi	4.170	3.752	7.923	2,0
Kayanza	-	16.618	16.618	4,3
Kirundo	2.904	51.166	54.070	14,0
Makamba	-	15.008	15.008	3,9
Muramvya	-	14.215	14.215	3,7
Muyinga	-	12.882	12.882	3,3
Mwaro	-	9.968	9.968	2,6
Ngozi	-	26.983	26.983	7,0
Rutana	910	16.328	17.238	4,5
Ruyigi	2.974	20.421	23.395	6,0
Total	**33.089**	**354.008**	**387.098**	**100**

La quantité totale du miel produite par les ménages agricoles au cours de la saison A est estimée à 590 tonnes dont 20,6% de cette quantité a été autoconsommée et 79,4% vendue. La vente a rapporté au total 1.300 millions de FBu, soit un prix moyen de 2.800 FBu/kg.

Tableau 44 : Nombre d'apiculteurs et de ménages et quantité de miel produite par province

Province	Apiculteurs		Ménages pratiquant l'apiculture	Nombre de ruches		Quantité de miel (en kg)			Vente (x 1000 FBu)	Prix moyen de vente (FBu/kg)	Revenu moyen par ménage
	Effectif	% homme		modernes	traditionnelles	produite	autoconsom.	vendue			
Bubanza	4.683	100	4.683	3.016	14.304	29.456	7.631	21.825	79.839	3.658	17.048
Bujumbura rural	1.342	100	1.342	1.857	276	-	-	-	-	-	-
Bururi	4.538	100	4.538	4.101	8.875	81.756	8.820	72.936	234.462	3.215	51.668
Cankuzo	3.755	91,9	3.481	-	13.602	44.998	8.219	36.779	112.127	3.049	32.208
Cibitoke	10.547	95,8	10.547	5.122	71.683	71.457	5.669	65.787	212.297	3.227	20.128
Gitega	5.651	100	5.651	8.036	57.927	46.539	8.566	37.972	123.620	3.256	21.875
Karuzi	2.308	61,2	1.735	4.170	3.752	6.694	5.399	1.296	3.239	2.500	1.867
Kayanza	3.764	100	3.764	-	16.618	12.732	4.691	8.041	16.082	2.000	4.273
Kirundo	13.225	100	12.257	2.904	51.166	93.421	28.887	64.534	75.421	1.169	6.153
Makamba	3.656	100	3.656	-	15.008	42.184	7.472	34.712	89.903	2.590	24.592
Muramvya	800	100	800	-	14.215	3.408	852	2.556	6.390	2.500	7.983
Muyinga	4.585	100	4.585	-	12.882	19.474	5.615	13.859	33.313	2.404	7.266
Mwaro	1.894	100	1.894	-	9.968	20.505	6.329	14.176	70.880	5.000	37.418
Ngozi	9.755	100	9.755	-	26.983	20.030	7.350	12.680	27.444	2.164	2.813
Rutana	1.321	100	1.321	910	16.328	42.596	2.128	40.468	121.404	3.000	91.890
Ruyigi	3.851	100	3.851	2.974	20.421	55.664	13.984	41.680	96.316	2.311	25.012
Total	**75.675**	**97,5**	**73.861**	**33.089**	**354.008**	**590.914**	**121.612**	**469.302**	**1.302.739**	**2.776**	**17.638**

Par ménage pratiquant l'apiculture, on a une production moyenne de 8 kg de miel (1,6 kg autoconsommé et 6,4 kg vendus) et un revenu moyen d'environ 17.600 FBu.

4.5 SYLVICULTURE

Un ménage agricole sur trois (33,6%) pratique la sylviculture, soit environ 524.000 ménages. La sylviculture est pratiquée dans toutes les provinces dont les trois plus importantes en nombre de ménages sylviculteurs sont Gitega (12%), Kayanza (11,2%) et Bururi (9,8%). La province de Cankuzo avec seulement 0,7% des ménages sylviculteurs se positionne comme la moins importante du pays dans la pratique de la sylviculture.

Tableau 45 : Population pratiquant la sylviculture selon le sexe

Province	Sylviculteurs	Ménages pratiquant sylviculture	Ménages possédant boisement	CM homme	CM femme	Total
Bubanza	24.573	24.573	23.392	20.636	3.937	4,7
Bujumbura rural	12.928	12.928	12.928	11.000	1.927	2,5
Bururi	51.321	51.321	41.112	44.267	7.055	9,8
Cankuzo	3.470	3.470	3.470	3.131	339	0,7
Cibitoke	25.019	25.019	24.681	23.638	1.381	4,8
Gitega	63.056	63.056	62.172	40.332	22.724	12,0
Karuzi	40.810	40.243	29.746	34.261	5.981	7,7
Kayanza	58.785	58.785	58.785	49.077	9.708	11,2
Kirundo	30.916	30.916	18.849	27.017	3.900	5,9
Makamba	24.152	24.152	13.887	20.989	3.163	4,6
Muramvya	34.173	34.173	32.644	28.495	5.678	6,5
Muyinga	40.017	40.017	30.220	31.185	8.831	7,6
Mwaro	36.099	36.099	26.817	26.412	9.687	6,9
Ngozi	43.658	43.658	33.591	36.218	7.440	8,3
Rutana	12.212	12.212	9.923	10.843	1.369	2,3
Ruyigi	22.942	22.942	18.355	19.530	3.412	4,4
Total	**524.131**	**523.564**	**440.571**	**427.030**	**96.534**	**100**

La sylviculture rapporte en moyenne environ 200.000 FBu aux ménages sylvicoles. Ces revenus proviennent de la vente du bois de construction, du bois d'œuvre, du bois de chauffe et du charbon

Tableau 46 : Revenus issus de la sylviculture

Revenu en milliers de Fbu

Province	Nombre d'arbres abattus	Nombre d'arbres autocons.	Nombre sacs de charbon produits	Revenu issu du bois de construction	Revenu issu de bois d'oeuvre	Revenu issu du bois de chauffe	Revenu issu de la vente de charbon	Revenu total	Revenu par ménage sylvicole
Bubanza	657.533	242.436	2.717	105.026	49.079	23.319	30.686	208.109	8,5
Bujumbura rural	259.153	168.949	-	17.266	-	22.837	220.767	260.869	20,2
Bururi	669.748	341.748	54.014	205.162	124.861	46.132	185.417	561.571	10,9
Cankuzo	16.433	2.087	-	9.010	38.194	865	-	48.069	13,9
Cibitoke	974.593	183.472	8.077	315.171	238.782	86.862	42.038	682.853	27,3
Gitega	2.180.641	864.765	78.636	298.192	22.713	410.099	46.620.199	47.351.204	750,9
Karuzi	893.935	415.642	33.100	84.892	18.280	86.703	104.262	294.136	7,3
Kayanza	1.911.643	1.175.831	18.607	482.494	91.405	85.302	118.243	777.444	13,2
Kirundo	632.456	170.897	-	513.027	17.774	2.991	-	533.792	17,3
Makamba	170.919	48.993	-	154.230	41.489	18.790	-	214.509	8,9
Muramvya	879.949	550.020	11.347	83.827	88.994	74.506	110.437	357.763	10,5
Muyinga	1.101.966	433.369	11.664	320.798	89.549	71.153	105.395	586.895	14,7
Mwaro	2.488.800	416.883	122.147	99.755	28.661	50.300	52.328.855	52.507.572	1.454,6
Ngozi	573.815	311.917	14.363	180.568	40.277	42.800	149.635	413.280	9,5
Rutana	926.352	134.405	5.489	189.846	203.532	113.449	50.359	557.186	45,6
Ruyigi	234.796	103.046	3.636	122.628	-	36.410	10.908	169.946	7,4
Total	**14.572.734**	**5.564.460**	**363.798**	**3.181.892**	**1.093.589**	**1.172.518**	**100.077.200**	105.525.200	201,6

Cette moyenne cache de très grands écarts entre les régions : si les revenus de la sylviculture sont très élevés dans les provinces de Mwaro et Karuzi (respectivement 1.450.000 et 750.000 FBu par ménage), ils sont peu significatifs dans la majorité des régions (ex : moins de 7.500 FBu dans les provinces de Karuzi et Ruyigi).

Les ménages sylviculteurs ont planté en moyenne 100 arbres forestiers au cours de la saison A (septembre 2011 à mi-février 2012), 3 arbres fruitiers et 11 arbustes fourragers. Les plantations les plus importantes ont été estimées dans la province de Rutana pour les arbres forestiers (300 arbres), à Muyinga pour les arbres fruitiers (6 arbres) et pour les arbustes fourragers, dans les provinces de Muramvya (47 arbres) et de Muyinga (41 arbres).

5 Accès aux ressources productives

5.1 UTILISATION DES INTRANTS

Il s'agit de savoir à quel degré les responsables de parcelle utilisent des intrants pour l'amélioration de leur production.

5.1.1 Fumure organique

On estime à 64,4% la proportion de ménages qui utilisent la fumure organique au niveau national sur 36,9% de leurs parcelles. Les proportions de ménages les plus élevées se trouvent dans les provinces de Muramvya (95,4%), Gitega (91,1%), Karuzi (90,3%), Mwaro (90,2%) et les plus faibles sont estimées dans les provinces de Bubanza (32,4%) et Cibitoke (33,9%).

Tableau 47 : Pourcentage de parcelles utilisant la fumure organique par province

Province	% ménages	% parcelles
Bubanza	32,4	15,5
Bujumbura rural	54,9	31,4
Bururi	74,0	53,8
Cankuzo	48,4	16,6
Cibitoke	33,9	16,8
Gitega	91,1	61,2
Karuzi	90,3	43,2
Kayanza	77,2	39,2
Kirundo	53,4	15,4
Makamba	45,2	19,2
Muramvya	95,4	60,7
Muyinga	53,4	24,7
Mwaro	90,2	72,9
Ngozi	69,1	37,0
Rutana	55,9	45,3
Ruyigi	54,0	28,4
Total	**64,4**	**36,9**

La fumure organique est utilisée dans 36,9% des parcelles du pays. Plus de la moitié des parcelles en bénéficient dans les provinces de Mwaro (72,9%), de Gitega (61,2%), de Muramvya (60,7%) et de Bururi (53,8%). Les plus faibles proportions sont observées dans les provinces de Kirundo (15,4%) et de Bubanza (15,5%).

5.1.2 Semences et plants améliorés et locaux

L'enquête indique une faible utilisation des semences améliorées pendant la saison A. En effet, le taux d'utilisation par les ménages au niveau national est estimé à 4,9% pour le manioc, 3,1% pour la banane, 1,6% pour le haricot, 0,6% pour le maïs, 0,4% pour le riz, 0,3% pour la pomme de terre. Les ménages agricoles utilisent essentiellement des semences et plants locaux.

Globalement, on note dans les provinces, des taux assez faibles d'utilisation des semences améliorées même s'ils sont nettement supérieurs aux moyennes nationales pour le haricot à Ruyigi (5,7%), à Kirundo (3,6%) et à Muyinga (1,9%), pour le maïs surtout dans les provinces de Makamba (3,1%) et Ruyigi (3%), pour le riz principalement à Bubanza (3%) et à Bujumbura rural (2,3%), pour le manioc à Kirundo (20,3%) et à Makamba (12,7%), pour la banane à Muyinga (11,1%) et à Kirundo (7,4%).

Tableau 48 : Proportion de parcelles par type semences/plants

Type d'intrants	Type de semences		Total
	améliorées	locales	
Haricot	7,1	92,9	100
Mais	4,7	95,3	100
Riz	33,0	67,0	100
Pomme de terre	17,1	82,9	100
Manioc	9,3	90,7	100
Banane	14,2	85,8	100

Cette situation est très disparate d'une province à l'autre. Les proportions les plus élevées de parcelles utilisant les semences améliorées se situent dans les provinces de Cibitoke (39,8%) et Bujumbura rural (29,3%). Ces proportions sont inférieures à 1% dans les provinces de Bururi, Gitega, Kayanza, Muramvya, Mwaro et Ngozi.

Tableau 49 : Quantité de semences/plants améliorés par culture et par province

Province	Haricot (*)	Mais (*)	Riz (*)	Pomme de terre (*)	Manioc (**)	Banane (**)
Bubanza	1,3	0,5	51,6	-	464,9	-
Bujumbura ru	13,3	1,4	93,4	-	64,1	2,3
Bururi	-	-	-	-	-	-
Cankuzo	-	-	-	-	244,8	26,6
Cibitoke	3,5	-	-	-	10.150,8	-
Gitega	1,8	-	-	-	-	93,8
Karuzi	3,6	-	9,8	-	19,9	37,1
Kayanza	-	-	.	-	7,9	14,2
Kirundo	18,4	2,0	-	16,0	5.034,4	57,9
Makamba	4,6	15,2	10,4	.	404,9	289,3
Muranvia	0,6	15,7	-	25,3	18,3	-
Muyinga	2,7	-	-	-	6,1	311,0
Mwaro	-	2,7	-	60,0	-	-
Ngozi	5,6	-	-	0,2	-	37,8
Rutana	-	-	1,9	13,2	294,4	7,5
Ruyigi	65,0	7,0	-	-	1.670,6	18,4
Total	**120,3**	**44,5**	**167,1**	**114,6**	**18.381,0**	**895,8**

(*) tonnes

(**) milliers de plants/bouture

La quantité totale des semences améliorées de haricot a été estimée à 120 tonnes principalement achetées (84,7% au comptant et 12,9% au crédit). Celle du maïs à 44,5 tonnes (59,4% au comptant, 35,3% au crédit), du riz à167 tonnes (17,7% au comptant et 82,3% au crédit) et de la pomme de terre à 114,6 tonnes (76% au comptant et 24% reçue en cadeau).

Tableau 50 : Achat de semences/plants améliorés par culture

Type d'intrants	Achat comptant		Achat crédit		Qté acquise en cadeau (*)	Qté produite utilisée (*)	Quantité totale (*)	Achat total (**)
	Quantité (*)	Montant (**)	Quantité (*)	Montant (**)				
Haricot	101,9	78,6	15,5	13,4	2,9	-	120,3	91,9
Mais	26,4	14,5	15,7	10,0	2,4	-	44,5	24,4
Riz	29,5	34,4	137,6	113,6	-	-	167,1	148,0
Pomme de terre	87,2	66,5	-	-	27,5	-	114,6	66,5
Manioc	6.224,6	263,1	-	0,0	12.156,4	0,0	18.381,0	263,1
Banane	776,7	391,8	1,8	0,0	117,3	0,0	895,8	391,8

(*) tonnes pour le haricot, maïs, riz et pomme de terre

(*)(milliers de plants/bouture) pour le manioc et la banane

(**) en millions Fbu

En ce qui concerne le manioc, cette quantité a été acquise à 66,9% par achat au comptant et à 66,1% reçues en cadeau. Celle qui a été achetée pour la banane représente 89,9%, contre 13,1% reçus en cadeau.

Au niveau des semences et plants locaux, plus de 16.000 tonnes ont été estimées pour le haricot (53,9% achetée et 44,8% produites), 7.500 tonnes pour le maïs (53,9% achetée et 44,8% produites), environ 1700 tonnes pour le riz (42,2% achetée et 53,9% produites) et 7.600 tonnes pour la pomme de terre (49,6% achetées et 47,9% produites).

Tableau 51 : Quantité et achat de semences/plants locaux par culture et par province

Province	Haricot (*)	Mais (*)	Riz (*)	Pomme de terre (*)	Manioc (**)	Banane (**)
Bubanza	513,8	236,0	161,2	8,7	110.583,0	753,9
Bujumbura rı	763,4	584,1	48,9	436,9	5.024,2	280,8
Bururi	934,9	813,8	86,8	560,5	34.781,5	319,8
Cankuzo	767,0	363,8	20,3	40,6	19.278,3	492,8
Cibitoke	566,3	306,2	102,1	90,9	217.692,6	1.022,0
Gitega	734,8	774,1	110,4	808,6	12.074,0	548,3
Karuzi	688,7	357,0	522,2	677,1	751,6	923,6
Kayanza	1.032,2	661,2	33,0	1.210,8	1.313,2	1.009,5
Kirundo	3.456,2	304,5	17,2	180,7	133.869,9	2.122,7
Makamba	551,0	488,9	119,5	123,6	171.454,7	456,0
Muranvia	598,2	632,9	-	1.324,5	7.089,7	333,3
Muyinga	2.146,9	337,7	53,1	522,4	5.456,2	2.307,3
Mwaro	216,7	374,2	2,0	247,0	3.378,7	329,4
Ngozi	1.661,2	185,3	90,5	852,7	5.018,5	8.272,4
Rutana	733,3	494,1	51,6	388,3	6.416,8	138,9
Ruyigi	1.286,5	595,6	263,9	146,0	37.985,3	1.055,5
Total	**16.651,1**	**7.509,5**	**1.682,6**	**7.619,1**	**772.168,3**	**20.366,3**

(*) tonnes

(**) milliers de plants/bouture

L'enquête estime à 29,4% la quantité de semences locales de boutures du manioc achetée et à 51,1% celle qui a été produite. Pour la banane la quantité achetée ne représente que 8,3% contre 75,7% produite.

Tableau 52 : Achat de semences/plants locaux par culture

Type d'intrants	Achat comptant		Achat crédit		Quantité acquise en cadeau (*)	Quantité produite et utilisée (*)	Quantité totale (*)	Achat total (**)
	Quantié (*)	Montant (**)	Quantié (*)	Montant (**)				
Haricot	8.869,4	7.117,2	109,8	128,5	212,3	7.459,5	16.651,1	7.245,7
Mais	3.156,4	5.388,5	12,9	9,3	290,1	4.050,1	7.509,5	5.397,8
Riz	880,8	720,4	8,3	9,9	16,7	776,9	1.682,6	730,3
Pomme de terre	3.765,3	2.082,1	11,7	6,7	194,1	3.648,0	7.619,1	2.088,8
Manioc	227.310,2	2.617,4	-	-	150.623,5	394.234,7	772.168	2.617,4
Banane	1.700,0	700,2	-	0,9	3.241,0	15.425,3	20.366	701,2

(*) tonnes pour le haricot, maïs, riz et pomme de terre

(*)(milliers de plants/bouture) pour le manioc et la banane

(**) en millions Fbu

5.1.3 Produits phytosanitaires

On estime à 10,9% la proportion nationale des ménages agricoles qui ont utilisé des produits phytosanitaires au cours de la saison A.

Au niveau provincial, on note six provinces qui ont des proportions supérieures à la moyenne nationale : Bubanza (30,2%), Karuzi (26,8%), Bujumbura rural (24,8%), Muyinga (21,7%), Muramvya (19%) et Bururi (14,4%).

Tableau 53 : Quantité de produits phytosanitaires non liquides

unité : tonne

Province	Herbicides	Insecticides	Fongicides	Raticides	Autres produits	Total
Bubanza	-	11,6	7,0	-	-	18,6
Bujumbura rural	-	99,8	51,2	-	179,3	341,0
Bururi	1,7	5,5	8,9	-	-	16,1
Cankuzo	-	-	3,6	-	-	3,6
Cibitoke	-	1,4	20,7	0,2	-	22,2
Gitega	-	8,4	-	-	-	8,4
Karuzi	-	18,9	-	-	-	18,9
Kayanza	-	6,9	-	0,1	1,2	8,1
Kirundo	-	-	-	-	-	-
Makamba	-	0,1	0,1	-	-	0,2
Muranvia	-	0,9	12,6	-	-	13,4
Muyinga	-	1,5	4,7	-	-	6,3
Mwaro	-	-	0,3	-	-	0,4
Ngozi	-	9,6	-	-	-	9,6
Rutana	-	1,0	-	-	18,9	19,9
Ruyigi	-	-	-	-	-	-
Total	**1,7**	**165,7**	**109,1**	**11,0**	**199,3**	**486,8**

La quantité totale de produits phytosanitaires est estimée 486,8 tonnes dont 70% ont été utilisés dans la seule province de Bujumbura rural. Les provinces de Kirundo et celle de Ruyigi n'ont pratiquement pas utilisé ces produits au cours de la saison A. A part les herbicides, insecticides, fongicides et raticides, les ménages ont utilisé d'autres produits non précisés qui représentent 41% de la quantité totale. On observe que les herbicides ont été très peu utilisés (à peine 0,3%).

Au niveau des produits liquides, on a estimé leur quantité totale à 393.000 litres dont 87,8% sont des insecticides.

Tableau 54 : Quantité de produits phytosanitaires liquides

unité : litre

Province	Herbicides	Insecticides	Fongicides	Raticides	Autres produits	Total
Bubanza	-	9.011,0	2.480,3	-	-	11.491,3
Bujumbura rural	-	284.403,3	728,7	474,9	1.918,0	287.524,9
Bururi	-	1.810,7	-	-	-	1.810,7
Cankuzo	-	-	-	-	-	-
Cibitoke	-	9.646,6	338,0	-	-	9.984,7
Gitega	-	-	-	-	-	-
Karuzi	-	-	-	-	-	-
Kayanza	-	14.794,5	-	-	-	14.794,5
Kirundo	-	-	-	-	-	-
Makamba	-	11.836,7	-	-	-	11.836,7
Muranvia	-	12.020,6	-	-	-	12.020,6
Muyinga	-	14.489,6	-	-	-	14.489,6
Mwaro	-	10.841,5	-	-	-	10.841,5
Ngozi	-	589,7	-	-	-	589,7
Rutana	-	1.867,4	-	-	-	1.867,4
Ruyigi	-	21.688,2	48.432,8	-	-	70.121,0
Total	**-**	**392.999,7**	**51.979,8**	**474,9**	**1.918,0**	**447.372,5**

La province de Bujumbura rural se place nettement en tête dans l'utilisation des produits phytosanitaires liquides (64,3% de l'ensemble). Les provinces de Gitega, de Karuzi et de Cankuzo n'ont pas utilisé ces produits au cours de la saison A. Les herbicides liquides n'ont pratiquement pas été utilisés.

Tableau 55 : Dépenses des produits phytosanitaires par province

unité : millier Fbu

Province	Achat au comptant	Achat à crédit	Total
Bubanza	240.230	31.748	271.978
Bujumbura rural	603.959	96.079	700.038
Bururi	144.077	-	144.077
Cankuzo	46.732	4.248	50.980
Cibitoke	189.455	7.073	196.528
Gitega	11.243	-	11.243
Karuzi	25.682	-	25.682
Kayanza	39.195	-	39.195
Kirundo	-	-	-
Makamba	38.922	-	38.922
Muranvia	139.937	610	140.546
Muyinga	84.377	-	84.377
Mwaro	6.489	-	6.489
Ngozi	3.877	-	3.877
Rutana	151.086	-	151.086
Ruyigi	14.359	-	14.359
Total	**1.739.618**	**139.757**	**1.879.375**

La valeur des achats de l'ensemble des produits phytosanitaires est estimée à 1.879 millions de FBu. Seules cinq provinces (Bubanza, Bujumbura rural, Cankuzo, Cibitoke et Muramvya) ont acquis une partie à crédit, soit 7,4 % du total des achats.

5.1.4 Engrais chimiques

On estime à 28,4% la proportion de ménages qui utilisent des engrais chimiques au niveau national. Cette proportion est estimée à plus de sept ménages sur dix dans les provinces de Gitega et de Muramvya alors qu'elle est inférieure à 3% dans la province De Kirundo et inférieure à 4% dans celles de Cankuzo et Muyinga.

Tableau 56 : Proportion de ménages utilisant des engrais chimiques par province

Province	Proportion
Bubanza	15,9
Bujumbura rural	19,2
Bururi	13,0
Cankuzo	3,1
Cibitoke	7,8
Gitega	73,3
Karuzi	64,1
Kayanza	39,3
Kirundo	2,7
Makamba	20,8
Muramvya	71,4
Muyinga	3,7
Mwaro	58,5
Ngozi	35,2
Rutana	22,5
Ruyigi	13,2
Total	**28,4**

La quantité totale d'engrais chimiques non liquides est estimée à 4.943,1 tonnes (dont 57,7% de DAP et 23,2% d'urée) et 177.581 litres dont 96,3% de NPK utilisé dans la seule province de Mwaro.

Tableau 57 : Quantité d'engrais chimiques

unité : tonne

Province	NPK	UREE	DAP	Kcl	Chaux	Autres engrais	Total
Bubanza	80,2	253,9	123,2	40,2	-	107,3	**604,9**
Bujumbura rural	47,7	150,5	169,7	-	-	6,8	**374,7**
Bururi	3,4	15,6	104,7	0,9	-	-	**124,6**
Cankuzo	0,3	-	60,2	-	-	-	**60,5**
Cibitoke	41,7	60,1	62,2	-	-	-	**163,9**
Gitega	11,5	92,4	808,8	-	-	-	**912,6**
Karuzi	6,2	11,1	293,4	-	-	94,3	**405,1**
Kayanza	23,3	200,2	221,3	-	41,6	-	**486,4**
Kirundo	9,1	2,1	-	-	-	-	**11,2**
Makamba	38,9	96,0	45,5	0,5	-	11,2	**192,1**
Muranvia	2,6	139,9	515,5	13,7	-	-	**671,8**
Muyinga	-	39,2	10,6	-	-	-	**49,8**
Mwaro	50,2	24,7	108,3	3,3	-	0,2	**186,7**
Ngozi	184,7	16,1	174,9	-	-	-	**375,7**
Rutana	3,2	40,7	131,0	-	-	82,2	**257,0**
Ruyigi	39,5	3,6	22,8	-	-	-	**66,0**
Total	**542,5**	**1.146,0**	**2.852,2**	**58,8**	**41,6**	**302,0**	**4.943,1**

Les dépenses totales des engrais chimiques sont estimées à 7.211 millions FBu dont 3,1% ont été obtenus à crédit. Les dépenses les plus élevées sont enregistrées dans les provinces de Gitega (1.161 millions de FBu), de Muramvya (957 millions de FBu), Kayanza (886 millions de FBu).

Tableau 58 : Dépenses des engrais chimiques

unité : millier FBu

Province	Achat au comptant	Achat à crédit	Total
Bubanza	453.184	162.213	**615.397**
Bujumbura rural	573.143	-	**573.143**
Bururi	359.714	-	**359.714**
Cankuzo	106.579	-	**106.579**
Cibitoke	193.139	18.708	**211.847**
Gitega	1.161.179	-	**1.161.179**
Karuzi	561.057	-	**561.057**
Kayanza	883.975	2.403	**886.379**
Kirundo	10.966	-	**10.966**
Makamba	316.942	-	**316.942**
Muranvia	940.536	16.904	**957.441**
Muyinga	71.413	14.990	**86.403**
Mwaro	341.624	-	**341.624**
Ngozi	619.982	-	**619.982**
Rutana	292.197	12.235	**304.432**
Ruyigi	98.337	-	**98.337**
Total	**6.983.969**	**227.453**	**7.211.422**

5.2 EMPLOI ET MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLES

Cette partie va faire ressortir le volume de la main-d'œuvre familiale, de l'entraide et de celle qui est rémunérée par les ménages agricoles.

5.2.1 Emploi et main-d'œuvre des membres du ménages

Le temps moyen de travail par ménage est estimé à 232 heures dont 40,6% sont consacrés au labour, 25,3% aux semis, 22,7% à l'entretien des cultures, 10,9% aux récoltes et 0,5% au transport.

Tableau 59 : Nombre moyen d'heures de travail par ménage et par type d'activité

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	25	33	16	22	14	24	7	10	0	0	151
Bujumbura rural	19	32	10	20	10	21	4	9	0	0	126
Bururi	35	50	21	32	16	30	4	10	0	0	200
Cankuzo	45	51	26	34	28	36	16	21	1	1	257
Cibitoke	23	37	17	27	18	30	9	13	1	0	174
Gitega	32	64	19	36	17	35	5	12	1	1	222
Karuzi	50	79	31	44	27	42	11	22	1	1	307
Kayanza	38	73	21	44	16	33	6	19	0	1	251
Kirundo	42	68	29	44	24	38	15	28	1	1	290
Makamba	48	65	28	42	30	42	10	18	1	1	285
Muramvya	59	103	37	67	23	54	12	29	1	1	384
Muyinga	32	49	21	29	15	24	9	15	1	0	195
Mwaro	29	60	15	37	15	42	3	10	0	1	211
Ngozi	38	63	25	39	24	36	13	22	1	1	260
Rutana	29	45	18	30	15	28	4	9	0	0	179
Ruyigi	41	55	27	35	24	32	11	15	1	0	242
Toral	**36**	**58**	**23**	**36**	**19**	**33**	**9**	**17**	**1**	**1**	**232**

Le temps de travail des femmes est nettement supérieur à celui des hommes dans tous les types d'activités, sauf le transport où la quasi-égalité est observée.

Le temps moyen de travail par hectare cultivé par les membres du ménage est estimé à 339 heures pour le labour, 212 heures pour les semis, 190 heures pour l'entretien des cultures, 91 heures pour les récoltes et 4 heures pour le transport.

Tableau 60 : Nombre moyen d'heures de travail par hectares et par type d'activité

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	97	129	63	84	56	92	26	39	1	1	588
Bujumbura rural	77	132	43	83	41	84	15	38	1	1	516
Bururi	157	222	96	144	73	133	19	46	1	2	893
Cankuzo	124	140	73	94	77	99	44	57	2	2	711
Cibitoke	76	125	55	91	59	100	30	43	2	1	582
Gitega	124	247	74	139	65	136	19	47	2	2	857
Karuzi	145	226	89	127	78	120	31	63	2	2	883
Kayanza	185	352	101	213	77	158	27	91	1	3	1.207
Kirundo	98	159	68	104	56	89	35	65	3	2	679
Makamba	151	202	88	131	92	132	33	57	3	2	891
Muramvya	210	368	132	239	83	192	41	105	3	3	1.377
Muyinga	114	172	74	101	51	86	31	53	2	1	686
Mwaro	125	258	63	160	66	184	14	42	2	3	917
Ngozi	196	328	131	202	123	186	70	114	3	3	1.357
Rutana	131	201	81	137	67	126	17	40	1	1	802
Ruyigi	143	191	93	122	84	112	37	52	2	2	838
Toral	**130**	**209**	**81**	**131**	**70**	**120**	**31**	**60**	**2**	**2**	**836**

Le temps de travail des femmes est nettement supérieur à celui des hommes dans tous les types d'activités, sauf le transport où l'égalité est observée.

5.2.2 Emploi et main-d'œuvre de l'entraide

Au niveau national, la proportion moyenne des ménages qui bénéficient de l'entraide[23] est estimée à 36,2%, soit 563.096 ménages. Dans les provinces, Kayanza (53,7%) a la proportion la plus élevée avec plus de la moitié de ses ménages concernés par l'entraide et Bujumbura rural (21,1%) la plus faible proportion.

Tableau 61 : Nombre de ménages agricoles faisant recours à l'entraide

Province	effectif	Pourcentage
Bubanza	14.526	21,6
Bujumbura rural	22.075	21,1
Bururi	39.486	36,9
Cankuzo	14.926	31,3
Cibitoke	43.410	49,0
Gitega	45.488	32,5
Karuzi	51.347	53,7
Kayanza	59.041	49,4
Kirundo	58.529	38,6
Makamba	28.782	36,6
Muramvya	25.195	41,7
Muyinga	37.325	26,2
Mwaro	19.786	34,3
Ngozi	50.092	36,7
Rutana	25.966	36,0
Ruyigi	27.123	31,2
Total	**563.096**	**36,2**

La moyenne nationale du temps de travail effectué par l'entraide est estimé à 64 heures par hectare cultivé dont 46 heures pour les femmes ce qui confirme de plus la prédominance des femmes dans l'activité d'entraide.

[23] Il s'agit de l'entraide entre ménages relative aux activités agricoles

Tableau 62 : Nombre moyen d'heures de travail de l'entraide par hectare

Province	Labour		Semis		ntretien des culture		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	6	11	4	7	2	6	-	1	-	-	36
Bujumbura rural	2	7	1	5	2	6	-	2	-	-	26
Bururi	12	25	4	21	5	17	1	4	-	-	90
Cankuzo	3	5	2	4	3	4	-	1	-	-	21
Cibitoke	10	19	8	16	9	19	6	7	1	-	95
Gitega	5	19	3	12	3	11	1	3	-	-	57
Karuzi	8	17	4	14	5	9	1	2	-	-	59
Kayanza	7	33	4	23	2	12	1	7	-	-	89
Kirundo	14	18	8	13	6	8	4	7	-	1	77
Makamba	15	21	10	14	11	14	1	1	-	-	87
Muramvya	9	24	4	16	2	11	1	6	-	-	72
Muyinga	3	10	3	10	1	5	2	4	-	-	37
Mwaro	4	30	2	17	1	20	-	1	-	-	76
Ngozi	5	26	4	19	5	13	2	6	-	-	80
Rutana	7	16	3	11	3	12	1	2	-	-	53
Ruyigi	8	15	3	9	3	11	1	2	-	-	51
Total	8	18	5	13	4	10	2	4	-	-	64

La moyenne nationale du temps par ménage bénéficiant de l'entraide est estimée à 49 heures dont 40,6% sont consacrés au labour, 27,9% aux semis, 22,8% à l'entretien des cultures et 8,7% aux récoltes.

Tableau 63 : Nombre moyen d'heures de l'entraide par ménage

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	7	13	4	8	2	7	1	1	-	-	43
Bujumbura rural	3	8	2	6	2	7	1	2	-	-	30
Bururi	7	15	3	13	3	10	1	2	-	-	54
Cankuzo	3	6	2	5	3	5	0	1	-	-	25
Cibitoke	6	12	5	10	5	11	4	4	-	-	58
Gitega	4	15	3	10	2	9	1	2	-	-	46
Karuzi	5	11	3	9	3	6	1	1	-	-	38
Kayanza	3	14	1	10	1	5	1	3	-	-	38
Kirundo	15	20	9	14	6	9	4	7	-	1	86
Makamba	13	18	9	13	9	12	1	1	-	-	76
Muramvya	6	16	3	11	1	7	0	4	-	-	48
Muyinga	4	11	3	11	1	5	2	4	-	-	40
Mwaro	3	20	1	12	1	14	0	1	-	-	51
Ngozi	3	14	2	10	3	7	1	3	-	-	42
Rutana	4	10	2	7	2	7	0	1	-	-	33
Ruyigi	7	13	3	8	3	10	1	2	-	-	47
Total	**6**	**14**	**4**	**10**	**3**	**8**	**1**	**3**	-	-	**49**

5.2.3 Emploi et main-d'œuvre rémunéré

Au cours de la saison A, il y a 7,7% des ménages agricoles du pays qui ont fait recours à de la main-d'œuvre rémunérée, soit 120.476 ménages. Plus d'un ménage sur dix a fait appel à cette main-d'œuvre rémunérée dans les provinces de Cibitoke, Muramvya, Ruyigi et Kayanza.

Tableau 64 : Nombre de ménages agricoles faisant recours au travail rémunéré

Province	effectif	Pourcentage
Bubanza	5.296	7,9
Bujumbura rural	6.023	5,8
Bururi	9.478	8,8
Cankuzo	647	1,4
Cibitoke	14.349	16,2
Gitega	11.425	8,2
Karuzi	2.967	3,1
Kayanza	14.378	12,0
Kirundo	8.762	5,8
Makamba	6.291	8,0
Muramvya	8.005	13,2
Muyinga	9.086	6,4
Mwaro	3.314	5,8
Ngozi	9.005	6,6
Rutana	464	0,6
Ruyigi	10.986	12,7
Total	**120.476**	**7,7**

La dépense moyenne nationale par ménage faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée est estimée à environ 172.000 FBu dont 48,6% ont été consacrés au labour, 22,6% pour les semis, 22,3% pour l'entretien des cultures, 3,9% pour la récolte et 2,7% pour le transport de la récolte.

Tableau 65 : Dépense moyenne par ménage faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée et par activité

Province	Labour	Semis	Entretien	Récoltes	Transport	Total
Bubanza	100.753	49.101	55.350	5.462	4.903	215.569
Bujumbura rural	127.066	54.348	55.618	4.729	2.331	244.092
Bururi	92.236	41.043	40.607	7.458	7.859	189.202
Cankuzo	176.712	60.843	83.240	5.070	2.601	328.466
Cibitoke	53.079	27.334	38.751	6.045	4.314	129.523
Gitega	69.545	33.628	28.219	3.951	4.412	139.755
Karuzi	141.714	64.123	52.200	7.836	3.389	269.263
Kayanza	51.729	25.875	16.276	5.057	4.186	103.123
Kirundo	107.435	60.959	54.916	15.025	6.179	244.514
Makamba	130.104	40.580	50.965	5.772	5.400	232.821
Muramvya	100.509	46.462	40.274	9.988	7.822	205.055
Muyinga	59.070	30.096	27.274	5.495	2.933	124.868
Mwaro	91.258	42.425	57.837	6.412	5.697	203.628
Ngozi	72.734	35.250	27.505	9.020	2.374	146.882
Rutana	783.242	298.099	254.823	7.005	2.000	1.345.170
Ruyigi	57.136	27.055	31.495	3.885	3.101	122.674
Total	**83.478**	**38.868**	**38.262**	**6.686**	**4.576**	**171.871**

Cette moyenne est d'environ 47.869 FBu par hectare cultivé. Par hectare, on estime à 48,6% la partie de cette somme consacrée au labour, à 22,6% pour les semis, 22,2% pour l'entretien des cultures, 3,9% pour les récoltes et 2,7% pour le transport.

5.3 EQUIPEMENTS

Les ménages agricoles utilisent essentiellement des équipements agricoles rudimentaires. L'enquête a relevé que la houe est l'équipement le plus repandu et qu'un ménage en possède en moyenne 2,3.

Tableau 66: Pourcentage de ménages agricoles selon l'utilisation des équipements

Equipements	Nombre moyen	% des ménages
Houe	2,3	99,2
Bidon	2,0	88,6
Machette	1,1	72,7
Panier	1,9	56,2
Hache	1,0	54,5
radio	1,0	52,3
Mortier	1,1	50,2
Cruche	2,4	40,1
Serpette	1,1	24,3
Vélo	1,0	21,3
Pelle	1,1	12,2
Trident	1,6	10,1
Ruche	3,5	6,7
Pic/pioche	1,0	5,5
Scie	1,1	5,1
Tonneau	1,4	5,0
Grenier	1,4	4,8
Arrosoir	1,3	3,9
Pirogue	1,1	3,2
Sécateur	1,0	2,1
Brouette	1,0	1,8
Pulvérisateur	1,0	1,5
Véhicule	1,0	0,2
Matudu (tracti	1,0	0,1
Motoculteur	-	-
Tracteur	-	-

De même, 72,7% des ménages disposent d'une machette et le nombre moyen des machettes détenues par ménage s'élève à 1,1. On estime à 54,5% la proportion de ménages qui détiennent au moins une hache.

D'autre part, les ménages possédant au moins un bidon représentent 88,6%, ceux qui ont une radio sont 52,3% et 21,3% possèdent un vélo.

A l'opposé, seulement 1,5% d'entre eux utilisent un pulvérisateur, 0,2% un véhicule, 0,1% un madudu[24]. Les motoculteurs et les tracteurs ne sont pratiquement pas utilisés par les ménages agricoles.

5.4 ORGANISATIONS DES PRODUCTEURS ET ENCADREMENT

Au niveau national, on estime à un peu plus de trois sur quatre la proportion des ménages qui n'ont aucun de leurs membres adhérant à une OP et à 18,8% celle avec un seul membre adhérant. Par ailleurs, on note que dans toutes les provinces le nombre d'adhérents est au plus deux membres par ménages sauf dans la province de Mwaro où la proportion des ménages avec trois adhérents est estimée à 1,2%.

Au niveau national, la population qui adhère aux organisations de producteurs (OP) représente 11,2% des personnes âgées de 15 ans et plus dont 41,4% d'hommes et 58,6% de femmes. Dans cette population qui adhère à ces organisations, il y a 7,4% de personnes encadrées[25] En ce qui concerne les provinces, la proportion des personnes qui adhèrent aux organisations de producteurs varie de 6% pour les provinces de Cibitoke et Gitega à 19,2% pour la province de Ngozi. Celle des personnes encadrées varie de 4,2% pour la province de Cankuzo à 22,2% pour la province de Mwaro.

[24] Charrue à traction bovine
[25] Personnes qui bénéficient des conseils agricoles des services techniques de l'agriculture

Tableau 67 : Pourcentage de ménages selon le nombre de leurs membres de 15 ans et plus adhérant à une organisation professionnelle (OP) et par province

Province	Nombre de personnes adhérant à une OP				Total
	0	1	2	3	
Bubanza	83,1	13,8	3,1	-	100
Bujumbura rural	82,2	15,3	2,6	-	100
Bururi	77,9	14,2	7,9	-	100
Cankuzo	79,5	14,2	6,3	-	100
Cibitoke	87,3	10,3	2,3	-	100
Gitega	83,2	16,1	0,7	-	100
Karuzi	86,2	9,1	4,7	-	100
Kayanza	68,9	26,5	4,6	-	100
Kirundo	71,3	22,0	6,8	-	100
Makamba	83,5	12,5	4,0	-	100
Muramvya	65,9	23,9	10,2	-	100
Muyinga	70,9	21,9	7,2	-	100
Mwaro	60,8	28,1	9,9	1,2	100
Ngozi	60,0	29,9	10,0	-	100
Rutana	74,5	20,5	5,0	-	100
Ruyigi	81,0	15,1	4,0	-	100
Total	75,6	18,8	5,5	0,0	100

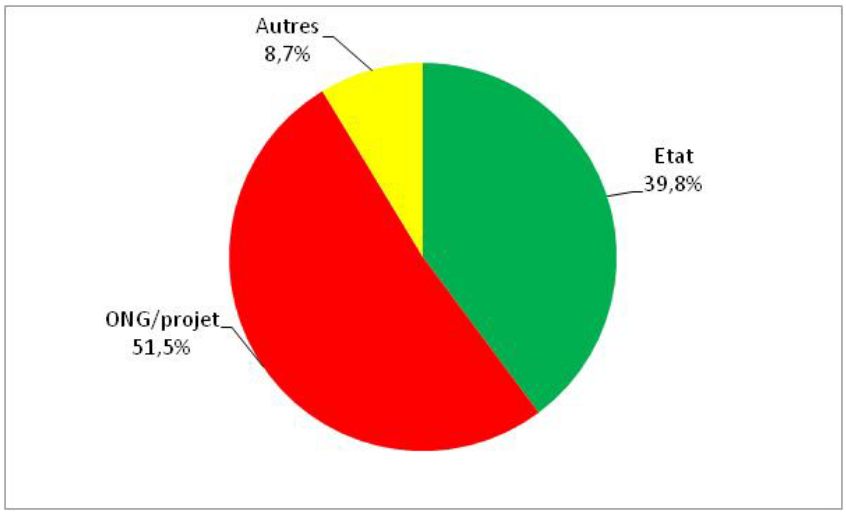
On note que l'encadrement des membres des ménages reste encore faible dans toutes les provinces. En effet, on estime à 15,2% la proportion de ménages avec au moins un membre encadré au niveau national et dans les provinces cette proportion varie de 8% dans la province de Cankuzo à 38,1% dans celle de Mwaro.

Tableau 68 : Pourcentage de ménages selon le nombre de leurs membres de 15 ans et plus encadrés et par province

Province	Nombre de personnes de plus de 15 ans encadrés						Total
	0	1	2	3	4	5	
Bubanza	88,0	10,0	2,0	-	-	-	100
Bujumbura rural	87,8	12,2	-	-	-	-	100
Bururi	85,8	7,8	6,3	-	-	-	100
Cankuzo	92,0	4,8	3,2	-	-	-	100
Cibitoke	88,5	6,4	5,2	-	-	-	100
Gitega	89,5	8,6	1,9	-	-	-	100
Karuzi	86,9	9,0	4,1	-	-	-	100
Kayanza	86,2	11,4	2,4	-	-	-	100
Kirundo	81,4	14,8	3,8	-	-	-	100
Makamba	87,1	9,3	3,6	-	-	-	100
Muramvya	70,7	19,4	9,9	-	-	-	100
Muyinga	84,8	11,8	3,5	-	-	-	100
Mwaro	61,9	15,6	18,4	1,7	1,9	0,6	100
Ngozi	84,3	12,9	2,7	-	-	-	100
Rutana	90,1	7,4	2,5	-	-	-	100
Ruyigi	82,7	11,4	5,9	-	-	-	100
Total	84,8	10,9	4,1	0,1	0,1	0,0	100

La population encadrée (qui représente 7,4% de la population de 15 ans et plus) est principalement encadrée par les ONG/Projets (51,5%). L'Etat encadre 39,8% de cette population.

Graphique 09 : Proportion de la population encadrée par structure d'encadrement



6 Annexe 1 : Note sur l'estimation des superficies et productions

L'ENAB utilise des mesures objectives pour l'estimation des superficies et des rendements. La prodcution est estimée à partir de l'équation :
Production = Rendement x Superficie
La détermination de la superficie et de la production dans le cas des cultures pures ne posent aucun problème. Dans le cas des cultures en assocations deux problèmes sont généralement posés :

- La superficie totale d'une culture donnée est la combinaison des superficies des parcelles portant la culture en pur et celles des parcelles la portant en association avec d'autres cultures. Comment déterminer la superficie de chaque culture d'une association et par la suite la superficie totale d'une culture donnée.
- Il est indispensable de multiplier la superficie de chaque culture par un rendement approprié pour ne pas biaiser la production

6.1 ESTIMATION DE LA SUPERFICIE PAR CULTURE

Compte tenu des pratiques culturales du pays, plusieurs types de présentation des résultats des superficies cultivées peuvent être adoptés. Dans le cas de l'ENAB, on vise la détermination de la superficie par culture en vue de l'estimation de la production. La campagne agricole comprend trois saisons et l'enquête couvre séparément chaque saison et les estimations sont faites séparément pour chacune d'entre elles.
Soient :

- *ni le nombre de parcelles portant une culture i ;*
- *n1i le nombre parcelles où la culture i est en pur*
- *S1ij la superficie de la parcelle j*
- *n2i le nombre parcelles où la culture i est en association, mais où elle est dominante sur la parcelle ;*
- *S2ij la superficie de la parcelle j*
- *n3i le nombre parcelles où la culture i est en association, autre que la culture dominante ;*
- *S3ij la superficie de la parcelle j*

La superficie en une culture donnée i est la combinaison des superficies des parcelles portant la culture i en pur et des parcelles la portant en association, c'est-à-dire :

$S1i = \sum_{j=1}^{n1i} S1ij$ (Superficie des parcelles portant la culture i en pur)
$S2i = \sum_{j=1}^{n2i} S2ij$ (Superficie des parcelles portant la culture i en association, mais où elle est dominante sur la parcelle) ;
$S3i = \sum_{j=1}^{n3i} S3ij$ (Superficie des parcelles portant la culture i en association, autre que la culture dominante).

Le terme S1i ne pose aucun problème méthodologique. Par contre il y a plusieurs approches pour estimer les termes S2i et S3i, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients :

- *Approche par la culture de présence* : dans cette approche on attribue à la culture présente, indépendamment de son importance (en terme d'homogénéité et de densité), l'ensemble de la superficie de la parcelle;

- *Approche par la culture dominante :* la culture dominante est considérée comme étant celle qui occupe la plus grande superficie de la parcelle. Sa détermination peut se faire à vue ou avec la collaboration de l'exploitant;

- *Approche par la culture principale :* la culture principale est considérée comme celle dont les caractéristiques sont proches de celles des cultures en mode pur (quantité de semences, densité de la culture, opinion de l'exploitant);

- *Approche par l'imputation de superficie aux cultures de l'association :* il s'agit d'une superficie théorique qui revient à déterminer la superficie que la culture aurait occupée en mode pur. Le critère d'imputation généralement utilisé est la densité de la culture ou la quantité de semences utilisée.

Dans l'ENAB l'approche employée est celle de la culture de présence. Cependant, la superficie publiée est la superficie physique, c'est-à-dire : $\mathbf{Si = S1i + S2i}$ et non la superficie de présence : $\mathbf{Si = S1i + S2i + S3i}$

6.2 ESTIMATION DE LA PRODUCTION

Les rendements sont estimés à partir des carrés de rendement posés dans toutes les parcelles d'un ménage échantillons sur deux.
Soient :

- *ni le nombre de parcelles portant une culture i ;*
- *n1i le nombre parcelles où la culture i est en pur*
- *R1ij le rendement de la culture i de la parcelle j*
- *n2i le nombre parcelles où la culture i est en association, mais où elle est dominante sur la parcelle ;*
- *R2ij le rendement de la culture dominante i de la parcelle j*
- *n3i le nombre parcelles où la culture i est en association, autre que la culture dominante ;*
- *R 3ij le rendement de la culture non dominante i de la parcelle j*

Des rendements sont calculés par moyenne simple par province (ou région naturelle) et par culture (en pur et en association dominante ou non dominante).

- $\mathrm{R1i} = \frac{1}{n1i}\sum_{j=1}^{n1i} \mathrm{R1ij}$ (Rendement moyen de la culture i en pur)

- $\mathrm{R2i} = \frac{1}{n2i}\sum_{j=1}^{n2i} \mathrm{R2ij}$ (Rendement moyen de la culture dominante i)

- $\mathrm{R3i} = \frac{1}{n3i}\sum_{j=1}^{n3i} \mathrm{R3ij}$ (Rendement moyen de la culture non dominante i)

Dans chaque province ou région naturelle, la production pour une culture i est estimée par :

$$\mathbf{Pi = R1i\ x\ S1i\ +\ R2i\ xS2i\ +\ R3ixS3i}$$

NB : En se référant aux formules ci-dessus, la recherche d'un rendement d'une culture donnée par simple division de la production de cette culture par la superficie physique cultivée est à éviter. Il faut plutôt se référer aux rendements des cultures en pur.

7 Annexe 2 : Principaux tableaux

7.1 NIVEAU DES PROVINCES

7.1.1 Démographie des ménages agricoles

Tableau 01 : Ménages agricoles et population agricole

Province	Ménages agricoles			Population agricole		
	CM hommes	CM femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Bubanza	52.506	14.667	67.173	283.812	55.309	339.121
Bujumbura rural	81.265	23.238	104.503	458.440	103.396	561.835
Bururi	86.243	20.891	107.135	519.465	86.343	605.808
Cankuzo	40.190	7.505	47.695	221.050	34.936	255.986
Cibitoke	72.160	16.347	88.508	394.400	61.335	455.735
Gitega	100.314	39.831	140.145	518.302	145.960	664.262
Karuzi	78.004	17.674	95.678	407.591	70.145	477.736
Kayanza	86.901	32.706	119.607	443.968	128.936	572.904
Kirundo	118.854	32.907	151.761	591.417	120.927	712.344
Makamba	69.426	9.139	78.565	410.309	36.162	446.470
Muramvya	45.678	14.771	60.448	254.205	56.645	310.851
Muyinga	112.555	29.681	142.236	591.511	98.396	689.907
Mwaro	42.149	15.491	57.640	243.833	59.046	302.879
Ngozi	109.066	27.467	136.534	564.597	116.711	681.308
Rutana	59.358	12.738	72.096	327.601	38.627	366.228
Ruyigi	67.017	19.788	86.805	381.966	77.518	459.485
Total	**1.221.688**	**334.841**	**1.556.529**	**6.612.467**	**1.290.393**	**7.902.860**

Tableau 02 : Taille moyenne des ménages et âges moyen des chefs de ménage

Province	Taille moyenne des ménages agricoles			Age moyen des CM		
	Masculin	Féminin	Total	Hommes	Femmes	Total
Bubanza	5,4	3,8	5,0	42,3	53,9	44,9
Bujumbura rural	5,6	4,4	5,4	40,5	49,6	42,5
Bururi	6,0	4,1	5,7	45,3	50,1	46,2
Cankuzo	5,5	4,7	5,4	39,3	53,4	41,5
Cibitoke	5,5	3,8	5,1	39,7	46,9	41,0
Gitega	5,2	3,7	4,7	40,5	53,6	44,2
Karuzi	5,2	4,0	5,0	38,0	47,3	39,7
Kayanza	5,1	3,9	4,8	40,1	53,6	43,8
Kirundo	5,0	3,7	4,7	37,3	48,7	39,8
Makamba	5,9	4,0	5,7	40,6	51,2	41,8
Muramvya	5,6	3,8	5,1	43,4	48,5	44,6
Muyinga	5,3	3,3	4,9	40,2	48,7	42,0
Mwaro	5,8	3,8	5,3	45,3	53,3	47,4
Ngozi	5,2	4,2	5,0	38,9	53,4	41,8
Rutana	5,5	3,0	5,1	39,4	56,8	42,5
Ruyigi	5,7	3,9	5,3	41,6	48,8	43,2
Total	**5,4**	**3,9**	**5,1**	**40,4**	**51,1**	**42,7**

Tableau 03 : Répartition des ménages selon leur taille

Province	Nombre de personnes par ménage				Total
	1 pers.	2-5 pers.	6-9 pers.	10 pers. et +	
Bubanza	0,8	56,2	42,1	0,9	100
Bujumbura rural	3,0	52,5	41,0	3,6	100
Bururi	3,8	49,6	39,4	7,1	100
Cankuzo	1,2	53,1	41,7	3,9	100
Cibitoke	2,3	60,1	33,4	4,1	100
Gitega	4,7	60,7	30,5	4,2	100
Karuzi	-	62,6	34,8	2,6	100
Kayanza	4,7	57,2	36,2	1,9	100
Kirundo	5,0	61,4	30,5	3,0	100
Makamba	3,2	44,9	43,3	8,6	100
Muramvya	3,9	54,8	39,0	2,3	100
Muyinga	4,3	61,0	32,4	2,3	100
Mwaro	1,2	57,8	37,3	3,7	100
Ngozi	4,0	57,4	36,4	2,2	100
Rutana	2,5	58,2	36,5	2,7	100
Ruyigi	6,1	54,1	33,5	6,3	100
Total	**3,5**	**57,0**	**35,9**	**3,6**	**100**

Tableau 04 : Rapport de masculinité et densité de la population agricole

Province	Homme	Femmes	Total	Pourcentage	Rapport de masculinité (*)	Superficie (Km²)	Densité (Hab/Km²)
Bubanza	169.516	169.606	339.121	4,3	99,9	1.089	311,4
Bujumbura Rural	277.563	284.272	561.835	7,1	97,6	1.232	456,0
Bururi	296.056	309.752	605.808	7,7	95,6	2.465	245,8
Cankuzo	127.138	128.848	255.986	3,2	98,7	1.965	130,3
Cibitoke	226.608	229.127	455.735	5,8	98,9	1.636	278,6
Gitega	312.602	351.660	664.262	8,4	88,9	1.979	335,7
Karuzi	236.078	241.658	477.736	6,0	97,7	1.457	327,9
Kayanza	270.174	302.730	572.904	7,2	89,2	1.233	464,6
Kirundo	342.025	370.319	712.344	9,0	92,4	1.703	418,3
Makamba	226.431	220.039	446.470	5,6	102,9	1.960	227,8
Muramvya	151.715	159.136	310.851	3,9	95,3	696	446,6
Muyinga	325.362	364.545	689.907	8,7	89,3	1.836	375,8
Mwaro	144.801	158.077	302.879	3,8	91,6	840	360,6
Ngozi	318.209	363.099	681.308	8,6	87,6	1.474	462,2
Rutana	176.571	189.657	366.228	4,6	93,1	1.959	186,9
Ruyigi	227.095	232.390	459.485	5,8	97,7	2.339	196,4
Burundi	**3.827.945**	**4.074.915**	**7.902.860**	**100**	**93,9**	**25.863**	**305,6**

(*) Nombre d'hommes pour 100 femmes

Tableau 05 : Répartition par province de la population agricole selon l'âge et sexe

Age	Masculin	Féminin	Total
0	134.080	159.138	293.218
1	120.641	133.852	254.494
2	145.582	137.776	283.358
3	154.823	172.894	327.717
4	151.067	143.931	294.998
5	137.468	138.998	276.466
6	139.730	121.764	261.494
7	125.030	125.956	250.986
8	110.184	119.988	230.172
9	105.366	114.003	219.369
10	122.894	113.999	236.893
11	91.510	83.897	175.407
12	104.722	121.362	226.084
13	91.155	104.240	195.395
14	99.605	96.659	196.263
15	111.445	97.995	209.439
16	70.873	95.798	166.671
17	98.891	78.823	177.714
18	116.171	114.461	230.632
19	49.590	59.279	108.869
20	99.488	142.420	241.908
21	56.688	67.535	124.223
22	75.012	73.883	148.895
23	65.507	69.374	134.881
24	52.156	59.046	111.202
25	77.856	91.431	169.287
26	39.791	46.084	85.875
27	51.168	54.876	106.044
28	52.201	55.993	108.194
29	26.529	32.910	59.439
30	81.686	101.566	183.252
31	30.504	26.142	56.646
32	38.901	47.172	86.073
33	29.171	24.488	53.660
34	23.286	23.595	46.880
35	62.731	66.079	128.810
36	31.146	27.821	58.967
37	28.468	23.066	51.533
38	37.135	36.385	73.520
39	25.271	26.929	52.199
40	49.158	70.650	119.808
41	20.118	10.639	30.757
42	23.931	31.175	55.106
43	17.951	21.848	39.798
44	9.115	11.664	20.779
45	37.364	61.154	98.518
46	21.040	11.207	32.247
47	24.330	12.564	36.894
48	19.894	27.494	47.388
49	20.638	15.218	35.857
50	44.344	66.969	111.313
51	12.293	15.238	27.531
52	23.845	26.402	50.247
53	10.764	14.101	24.864
54	13.095	11.508	24.603
55	21.703	18.819	40.522
56	20.351	14.126	34.476
57	13.195	10.869	24.065
58	7.271	13.874	21.145
59	12.157	5.803	17.960
60	24.040	39.356	63.396
61	5.849	6.823	12.672
62	6.889	8.037	14.927
63	7.444	7.519	14.963
64	5.368	4.542	9.910
65	11.367	17.313	28.680
66	8.453	4.943	13.396
67	7.857	5.784	13.641
68	5.474	4.427	9.901
69	2.279	6.070	8.350
[70 - 74[	21.224	28.979	50.203
75 ans et	33.625	38.195	71.819
Total	**3.827.945**	**4.074.915**	**7.902.860**

7.1.2 Parcelles et superficies cultivées pendant la saison A

Tableau 06 : Pourcentage des parcelles selon leur type de gestion interne aux ménages

Province	Type de gestion		Total
	Individuel	Collectif	
Bubanza	28,7	71,3	100
Bujumbura rural	40,7	59,3	100
Bururi	7,4	92,6	100
Cankuzo	12,7	87,3	100
Cibitoke	10,9	89,1	100
Gitega	7,1	92,9	100
Karuzi	4,0	96,0	100
Kayanza	8,3	91,7	100
Kirundo	11,4	88,6	100
Makamba	7,5	92,5	100
Muramvya	5,6	94,4	100
Muyinga	8,6	91,4	100
Mwaro	6,5	93,5	100
Ngozi	7,0	93,0	100
Rutana	3,9	96,1	100
Ruyigi	11,1	88,9	100
Total	**10,6**	**89,4**	**100**

Tableau 07: Nombre moyen de champs et parcelles cultivés par ménage en saison A

Province	Nombre champs	Nombre parcelles	Champs par ménage	parcelles par ménage
Bubanza	207.343	362.447	3,1	5,4
Bujumbura rural	394.897	642.152	3,8	6,1
Bururi	421.005	699.954	3,9	6,5
Cankuzo	187.117	324.713	3,9	6,8
Cibitoke	269.037	478.790	3,0	5,4
Gitega	817.190	1.008.281	5,8	7,2
Karuzi	427.804	796.679	4,5	8,3
Kayanza	740.667	997.236	6,2	8,3
Kirundo	671.872	1.234.323	4,4	8,1
Makamba	354.084	638.563	4,5	8,1
Muramvya	461.052	649.136	7,6	10,7
Muyinga	473.031	754.680	3,3	5,3
Mwaro	323.493	457.387	5,6	7,9
Ngozi	702.378	920.837	5,1	6,7
Rutana	277.914	400.286	3,9	5,6
Ruyigi	338.783	466.288	3,9	5,4
Total	**7.067.667**	**10.831.752**	**4,5**	**7,0**

Tableau 08 : Pourcentage des ménages agricoles selon leur pratique des principales cultures vivrières

Province	Maïs		Manioc amer		Patate douce		Banane à cuire		Haricot nain	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Bubanza	6,5	93,5	15,3	84,7	58,3	41,7	58,1	41,9	41,9	58,1
Bujumbura rural	26,3	73,7	18,7	81,3	35,9	64,1	67,7	32,3	49,1	50,9
Bururi	8,9	91,1	31,3	68,7	35,8	64,2	45,2	54,8	69,3	30,7
Cankuzo	3,4	96,6	29,0	71,0	23,7	76,3	14,4	85,6	12,7	87,3
Cibitoke	9,3	90,7	11,3	88,7	60,5	39,5	52,4	47,6	23,0	77,0
Gitega	0,1	99,9	20,7	79,3	8,7	91,3	9,2	90,8	56,8	43,2
Karuzi	6,9	93,1	14,9	85,1	11,2	88,8	15,7	84,3	51,1	48,9
Kayanza	13,5	86,5	27,7	72,3	16,0	84,0	20,3	79,7	53,8	46,2
Kirundo	16,7	83,3	18,4	81,6	22,9	77,1	13,0	87,0	2,4	97,6
Makamba	2,7	97,3	9,6	90,4	27,1	72,9	31,2	68,8	32,4	67,6
Muramvya	0,6	99,4	19,6	80,4	3,8	96,2	2,4	97,6	66,9	33,1
Muyinga	27,4	72,6	34,7	65,3	35,8	64,2	19,3	80,7	5,8	94,2
Mwaro	2,2	97,8	62,6	37,4	8,0	92,0	20,6	79,4	62,4	37,6
Ngozi	39,5	60,5	17,2	82,8	14,1	85,9	13,4	86,6	18,4	81,6
Rutana	0,5	99,5	24,2	75,8	26,6	73,4	57,3	42,7	5,1	94,9
Ruyigi	6,2	93,8	25,5	74,5	36,1	63,9	61,1	38,9	6,0	94,0
Total	**13,0**	**87,0**	**23,1**	**76,9**	**26,1**	**73,9**	**29,6**	**70,4**	**33,5**	**66,5**

Tableau 09: Superficies totales cultivées pendant la saison A

Province	Superficie totale (ha)	superficie moyenne par ménage (are)	superficie médiane par ménage (are)
Bubanza	17.274	25,7	21,0
Bujumbura rural	25.464	24,4	19,4
Bururi	24.028	22,4	16,0
Cankuzo	17.272	36,2	29,8
Cibitoke	26.483	29,9	21,8
Gitega	36.334	25,9	20,5
Karuzi	33.236	34,7	28,9
Kayanza	24.866	20,8	15,6
Kirundo	64.789	42,7	30,0
Makamba	25.125	32,0	21,7
Muramvya	16.870	27,9	22,1
Muyinga	40.344	28,4	19,9
Mwaro	13.273	23,0	16,9
Ngozi	26.189	19,2	15,9
Rutana	16.047	22,3	17,4
Ruyigi	25.021	28,8	21,1
Total	**432.615**	**27,8**	**20,4**

Tableau 10 : Proportion des ménages agricoles selon les tranches de superficie cultivées pendant la saison A

Province	Tranche de superficie boussole						Total
	moins de 10 ares	[10 - 25[	[25 - 50[	[50 - 75[	[75 - 100[	100 ares et +	
Bubanza	16,7	42,2	29,6	10,0	1,5	-	100
Bujumbura rural	25,9	38,5	25,9	8,0	0,9	0,9	100
Bururi	26,6	42,5	22,3	4,6	2,1	1,8	100
Cankuzo	9,0	34,8	35,3	12,3	3,9	4,8	100
Cibitoke	18,3	36,8	29,3	8,7	3,9	3,2	100
Gitega	21,8	40,9	28,1	5,9	0,6	2,7	100
Karuzi	12,9	29,6	35,8	13,3	5,9	2,5	100
Kayanza	21,9	57,8	12,6	5,8	0,7	1,3	100
Kirundo	15,3	26,3	29,6	11,6	7,0	10,2	100
Makamba	18,3	41,0	24,3	7,6	3,8	5,0	100
Muramvya	13,9	42,8	32,5	5,2	3,0	2,6	100
Muyinga	19,5	36,0	28,2	11,9	2,6	1,8	100
Mwaro	25,5	41,9	23,9	7,4	-	1,3	100
Ngozi	27,4	43,7	26,1	2,7	0,1	-	100
Rutana	26,8	41,0	26,0	3,7	0,6	1,8	100
Ruyigi	23,8	34,2	26,7	10,9	1,7	2,7	100
Total	**20,7**	**39,2**	**26,8**	**8,0**	**2,4**	**2,8**	100

Tableau 11 : Superficies cultivées en cultures pures et associées

unité : ha

Province	Cultures pures	Cultures associées	Total
Bubanza	5.697	11.577	17.274
Bujumbura rural	8.216	17.248	25.464
Bururi	4.864	19.163	24.028
Cankuzo	3.001	14.271	17.272
Cibitoke	8.105	18.378	26.483
Gitega	6.460	29.874	36.334
Karuzi	7.283	25.953	33.236
Kayanza	9.687	15.179	24.866
Kirundo	12.749	52.039	64.789
Makamba	7.241	17.885	25.125
Muranvya	3.565	13.306	16.870
Muyinga	7.800	32.543	40.344
Mwaro	4.160	9.113	13.273
Ngozi	6.110	20.079	26.189
Rutana	2.255	13.792	16.047
Ruyigi	3.631	21.390	25.021
Burundi	**100.824**	**331.792**	**432.615**

Tableau 12 : Superficies cultivées par céréale au cours de la saison A

unité : ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	5.385	1.083	15	**6.483**
Bujumbura rural	106	-	3.427	1.194	30	**4.756**
Bururi	161	-	8.600	601	-	**9.362**
Cankuzo	-	232	4.652	245	198	**5.327**
Cibitoke	-	89	2.322	617	160	**3.187**
Gitega	35	255	18.569	411	104	**19.375**
Karuzi	17	938	10.866	3.726	634	**16.182**
Kayanza	270	50	5.592	251	-	**6.163**
Kirundo	-	361	1.870	93	6.001	**8.325**
Makamba	40	13	5.101	970	19	**6.143**
Muramvya	419	413	6.892	-	-	**7.724**
Muyinga	-	440	5.140	215	386	**6.181**
Mwaro	12	498	8.942	15	-	**9.468**
Ngozi	-	142	2.889	174	-	**3.205**
Rutana	85	326	3.999	240	2.504	**7.153**
Ruyigi	-	821	4.218	1.775	2.756	**9.569**
Burundi	**1.145**	**4.580**	**98.462**	**11.610**	**12.807**	**128.604**

Tableau 13 : Superficies cultivées par légumineuse au cours de la saison A

unité : ha

Province	Haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.424	199	19	156	**1.798**
Bujumbura rural	4.889	-	193	-	**5.082**
Bururi	3.219	36	81	-	**3.336**
Cankuzo	6.551	79	34	36	**6.700**
Cibitoke	3.388	11	-	-	**3.399**
Gitega	5.925	-	242	-	**6.168**
Karuzi	3.562	-	36	54	**3.652**
Kayanza	3.778	-	957	-	**4.735**
Kirundo	29.506	55	167	39	**29.766**
Makamba	2.998	54	83	-	**3.135**
Muramvya	2.509	6	616	-	**3.131**
Muyinga	15.746	-	316	-	**16.062**
Mwaro	298	24	-	15	**338**
Ngozi	10.910	14	43	-	**10.967**
Rutana	5.331	14	106	116	**5.566**
Ruyigi	7.412	138	5	385	**7.940**
Burundi	107.448	**628**	**2.898**	**801**	**111.775**

Tableau 14 : Superficies cultivées par banane au cours de la saison A

unité : ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	950	132	22	**1.104**
Bujumbura rural	2.141	128	141	**2.410**
Bururi	736	7	-	**743**
Cankuzo	793	402	65	**1.261**
Cibitoke	3.975	237	359	**4.571**
Gitega	1.298	257	61	**1.616**
Karuzi	3.859	298	144	**4.301**
Kayanza	1.852	220	31	**2.102**
Kirundo	5.119	1.154	107	**6.380**
Makamba	255	60	5	**320**
Muramvya	510	78	-	**588**
Muyinga	4.007	1.333	418	**5.758**
Mwaro	153	44	32	**229**
Ngozi	4.097	424	78	**4.599**
Rutana	43	40	6	**89**
Ruyigi	386	206	74	**666**
Burundi	**30.175**	**5.020**	**1.540**	**36.736**

Tableau 15 : Superficies cultivées par tubercule ou racine au cours de la saison A

unité : ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	385	7	5.094	223	698	36	**6.444**
Bujumbura rural	136	-	7.949	1.132	1.386	59	**10.662**
Bururi	107	-	6.015	89	1.553	200	**7.964**
Cankuzo	173	-	1.654	435	888	75	**3.225**
Cibitoke	607	137	10.577	826	497	63	**12.708**
Gitega	95	14	1.901	64	2.579	620	**5.272**
Karuzi	79	-	2.891	96	2.217	564	**5.847**
Kayanza	84	8	2.315	425	4.779	1.057	**8.668**
Kirundo	2.071	6	7.175	962	5.506	215	**15.934**
Makamba	245	-	11.924	211	855	32	**13.268**
Muramvya	48	-	1.039	52	2.394	785	**4.318**
Muyinga	1.491	-	3.561	285	3.415	909	**9.661**
Mwaro	69	-	254	145	1.502	262	**2.231**
Ngozi	271	24	1.528	287	3.271	727	**6.108**
Rutana	107	39	1.626	304	502	250	**2.828**
Ruyigi	153	14	2.537	332	499	150	**3.684**
Burundi	**6.122**	**248**	**68.041**	**5.869**	**32.540**	**6.002**	**118.822**

Tableau 16 : Superficies cultivées par oléagineux au cours de la saison A

unité : ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	311	96	-	**407**
Bujumbura rural	350	-	-	**350**
Bururi	147	3	-	**150**
Cankuzo	427	45	-	**472**
Cibitoke	313	77	-	**390**
Gitega	1.237	65	-	**1.302**
Karuzi	1.128	361	69	**1.558**
Kayanza	338	-	-	**338**
Kirundo	341	144	265	**751**
Makamba	470	9	-	**479**
Muramvya	36	46	-	**82**
Muyinga	1.054	127	-	**1.181**
Mwaro	169	16	-	**185**
Ngozi	342	231	14	**587**
Rutana	662	50	-	**712**
Ruyigi	2.308	89	-	**2.397**
Burundi	**9.633**	**1.359**	**347**	**11.340**

7.1.3 Rendement des principales cultures pures

Tableau 17 : Rendements en cultures pures par céréale au cours de la saison A

kg/ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Sorgho
Bubanza	-	-	804	-
Bujumbura rural	-	-	950	-
Bururi	-	-	957	-
Cankuzo	-	-	777	-
Cibitoke	-	-	882	-
Gitega	-	-	619	-
Karuzi	1.000	1.000	784	200
Kayanza	650	-	792	-
Kirundo	-	-	400	781
Makamba	1.000	-	716	1.000
Muramvya	457	-	748	-
Muyinga	-	1.000	917	653
Mwaro	-	600	767	-
Ngozi	-	1.000	612	-
Rutana	-	-	785	-
Ruyigi	-	-	710	-

Tableau 18 : Rendements en cultures pures par légumineuse au cours de la saison A

kg/ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensembe haricot	Niébé	Petit pois
Bubanza	200	700	557	500	-
Bujumbura rural	400	758	724	-	-
Bururi	-	696	696	-	-
Cankuzo	537	671	567	-	-
Cibitoke	300	760	658	-	-
Gitega	-	317	317	-	-
Karuzi	467	651	611	-	-
Kayanza	800	706	715	-	3.333
Kirundo	570	800	636	500	-
Makamba	800	750	767	-	9.750
Muramvya	-	400	400	-	600
Muyinga	800	-	800	-	-
Mwaro	-	-	.	-	-
Ngozi	467	762	733	-	-
Rutana	699	560	686	500	-
Ruyigi	748	688	731	317	1.000
Burundi	**648**	**706**	**679**	**421**	**5.541**

Tableau 19 : Rendements en cultures pures par banane au cours de la saison A

kg/ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bubanza	4.800	4.533	5.000	4.714
Bujumbura rural	4.050	5.000	1.800	4.018
Bururi	4.000	-	-	4.000
Cankuzo	3.086	3.533	3.260	3.288
Cibitoke	4.950	-	-	4.950
Gitega	4.600	5.000	-	4.650
Karuzi	4.380	3.300	4.000	4.067
Kayanza	3.047	-	-	.
Kirundo	3.080	4.000	5.000	3.732
Makamba	4.300	4.000	-	4.200
Muramvya	2.833	4.100	-	3.150
Muyinga	1.000	-	-	.
Mwaro	3.600	2.500	-	3.050
Ngozi	3.667	3.960	5.000	3.925
Rutana	5.426	-	-	.
Ruyigi	3.100	3.200	-	3.133
Burundi	**3.885**	**3.850**	**4.040**	**3.886**

Tableau 20 : Rendements en cultures pures par tubercule ou racine au cours de la saison A

kg/ha

Province	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre
Bubanza	9.000	-	7.200	-
Bujumbura rural	2.408	-	7.375	-
Bururi	9.000	9.000	7.710	4.400
Cankuzo	700	-	5.820	2.630
Cibitoke	7.391	9.000	5.860	3.600
Gitega	2.500	-	-	2.500
Karuzi	2.494	1.250	6.535	5.000
Kayanza	-	-	9.688	4.927
Kirundo	-	-	5.317	-
Makamba	8.000	6.000	6.156	3.720
Muramvya	5.933	-	2.946	2.966
Muyinga	-	-	6.090	5.000
Mwaro	-	-	10.000	3.500
Ngozi	4.400	-	2.400	5.000
Rutana	-	-	-	5.000
Ruyigi	1.667	-	4.150	4.400

Tableau 21 : Rendements en cultures pures par oléagineux au cours de la saison A

kg/ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol
Bubanza	480	-	-
Bujumbura rural	-	-	-
Bururi	-	625	-
Cankuzo	-	917	-
Cibitoke	500	1.000	-
Gitega	200	-	-
Karuzi	600	800	-
Kayanza	600	-	-
Kirundo	600	250	589
Makamba	-	-	-
Muramvya	-	600	-
Muyinga	-	375	1.151
Mwaro	-	-	-
Ngozi	353	1.000	-
Rutana	600	-	-
Ruyigi	600	-	-

7.1.4 Productions de la saison A

Tableau 22 : Production par céréale au cours de la saison A

unité : tonne

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	4.757	662	-	**5.419**
Bujumbura rural	-	-	4.952	655	-	**5.607**
Bururi	-	-	9.554	744	-	**10.298**
Cankuzo	-	-	7.629	147	-	**7.776**
Cibitoke	-	-	5.636	370	-	**6.007**
Gitega	-	89	13.065	247	-	**13.400**
Karuzi	17	228	10.087	3.571	26	**13.930**
Kayanza	160	-	4.733	151	-	**5.044**
Kirundo	-	-	4.505	56	3.608	**8.169**
Makamba	27	-	5.184	1.129	5	**6.345**
Muramvya	133	-	4.668	-	-	**4.802**
Muyinga	-	136	10.774	129	170	**11.209**
Mwaro	-	109	5.796	9	-	**5.914**
Ngozi	-	27	3.545	104	-	**3.677**
Rutana	-	-	11.014	165	-	**11.179**
Ruyigi	-	-	10.158	1.766	406	**12.330**
Burundi	**338**	**589**	**116.059**	**9.905**	**4.214**	**131.105**

Tableau 23 : Production par légumineuses au cours de la saison A

unité : tonne

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Niébé	Petit pois	Total
Bubanza	580	1.257	96	-	**1.934**
Bujumbura rural	1.248	2.793	657	-	**4.698**
Bururi	-	1.335	-	-	**1.335**
Cankuzo	3.298	183	-	16	**3.497**
Cibitoke	2.261	343	-	-	**2.604**
Gitega	481	1.366	-	434	**2.282**
Karuzi	1.212	1.704	-	250	**3.165**
Kayanza	575	1.956	-	2.818	**5.349**
Kirundo	6.239	145	27	-	**6.412**
Makamba	1.290	1.619	38	1.218	**4.165**
Muramvya	-	1.701	-	73	**1.774**
Muyinga	3.387	1.153	-	-	**4.541**
Mwaro	-	179	-	79	**258**
Ngozi	4.171	2.254	-	-	**6.424**
Rutana	3.637	333	3	109	**4.083**
Ruyigi	5.100	695	72	43.986	**49.854**
Burundi	33.480	19.017	894	48.982	**102.373**

Tableau 24 : Production par banane au cours de la saison A

unité : tonne

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	1.367	99	42	**1.508**
Bujumbura rural	4.011	-	38	**4.049**
Bururi	2.942	-	9.993	**12.935**
Cankuzo	11.698	2.107	9.266	**23.072**
Cibitoke	15.041	-	-	**15.041**
Gitega	7.137	2.103	3.115	**12.354**
Karuzi	22.158	4.377	3.039	**29.574**
Kayanza	1.034	-	-	**1.034**
Kirundo	1.862	71	2.561	**4.493**
Makamba	4.709	2.248	4.796	**11.753**
Muramvya	3.481	56	-	**3.538**
Muyinga	417	-	-	**417**
Mwaro	839	153	-	**991**
Ngozi	14.175	1.679	2.831	**18.685**
Rutana	156	-	-	**156**
Ruyigi	3.162	569	-	**3.731**
Burundi	**94.190**	**13.463**	**35.680**	**143.332**

Tableau 25 : Production par tubercule ou racine au cours de la saison A

unité : tonne

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	-	-	22.296	-	2.597	-	**24.893**
Bujumbura rural	-	-	10.535	-	6.947	-	**17.482**
Bururi	-	-	20.821	-	5.555	887	**27.263**
Cankuzo	17	-	3.610	1.367	5.177	422	**10.591**
Cibitoke	1.645	-	32.010	3.705	2.281	34	**39.674**
Gitega	-	-	1.984	-	704	748	**3.436**
Karuzi	68	-	6.530	11.133	13.318	2.977	**34.026**
Kayanza	-	-	6.585	-	36.924	3.015	**46.524**
Kirundo	-	-	-	-	29.927	-	**29.927**
Makamba	-	-	40.150	11.312	6.812	3.572	**61.845**
Muramvya	-	-	4.500	-	7.959	2.499	**14.958**
Muyinga	-	-	-	4.268	20.698	548	**25.514**
Mwaro	-	-	-	-	11.647	262	**11.908**
Ngozi	-	-	3.265	-	6.091	915	**10.271**
Rutana	-	-	-	-	-	24	**24**
Ruyigi	127	-	1.958	3.638	1.860	1.037	**8.621**
Burundi	**1.858**	**-**	**154.245**	**35.422**	**158.494**	**16.939**	**366.958**

Tableau 26 : Production par oléagineux au cours de la saison A

unité : tonne

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	257	-	-	**257**
Bujumbura rural	-	-	-	**-**
Bururi	-	-	-	**-**
Cankuzo	106	41	38	**186**
Cibitoke	144	28	-	**172**
Gitega	715	-	-	**715**
Karuzi	425	278	186	**889**
Kayanza	203	-	-	**203**
Kirundo	205	-	49	**254**
Makamba	132	12	-	**144**
Muramvya	1	28	-	**29**
Muyinga	-	51	-	**51**
Mwaro	-	-	-	**-**
Ngozi	33	2	-	**35**
Rutana	31	-	-	**31**
Ruyigi	54	25	-	**79**
Burundi	**2.307**	**464**	**273**	**3.044**

7.1.5 Sites antiérosifs

Tableau 27 : nombre de parcelles par province selon le dispositif antiérosif

Région naturelle	Aucun dispositif	Terrasses radicales sans haie	Terrasses radicales avec haie	Fosses anti-érosifs sans haies	Fosses anti-érosifs avec haies	Courbe de niveau sans haies	Courbe de niveau avec haies	Total
Bubanza	292.365	1.488	-	21.974	1.163	21.939	23.236	362.165
Bujumbura rural	510.727	24.312	1.399	10.407	1.992	6.002	87.313	642.152
Bururi	389.232	6.830	39.846	9.173	12.702	54.479	187.692	699.954
Cankuzo	289.130	301	320	11.133	1.622	3.300	22.491	328.297
Cibitoke	385.416	-	526	3.865	691	7.956	80.336	478.790
Gitega	829.629	4.794	10.827	10.607	15.356	44.784	91.613	1.007.610
Karuzi	608.888	-	2.021	15.065	60.865	25.236	84.603	796.679
Kayanza	626.317	726	30.877	14.439	141.566	41.612	141.700	997.236
Kirundo	829.026	80.152	36.262	14.812	86.634	26.645	160.791	1.234.323
Makamba	531.617	5.808	8.341	1.920	-	9.427	81.449	638.563
Muranvia	428.724	-	-	1.523	9.366	8.267	201.256	649.136
Muyinga	602.777	4.595	92.421	20.316	10.448	1.003	25.360	756.922
Mwaro	245.292	-	-	14.647	11.545	16.820	165.713	454.017
Ngozi	788.362	941	23.554	-	9.375	24.864	70.158	917.252
Rutana	214.688	12.929	7.519	10.439	22.243	39.687	94.392	401.897
Ruyigi	407.850	2.361	3.235	1.818	3.521	11.933	35.570	466.288
Total	**7.980.042**	**145.237**	**257.147**	**162.137**	**389.090**	**343.955**	**1.553.672**	**10.831.280**

Tableau 28 : Pourcentage de parcelles par province selon le dispositif antiérosif

Région naturelle	Aucun dispositif	Terrasses radicales sans haie	Terrasses radicales avec haie	Fosses anti-érosifs sans haies	Fosses anti-érosifs avec haies	Courbe de niveau sans haies	Courbe de niveau avec haies	Total
Bubanza	80,7	0,4	-	6,1	0,3	6,1	6,4	100
Bujumbura rural	79,5	3,8	0,2	1,6	0,3	0,9	13,6	100
Bururi	55,6	1,0	5,7	1,3	1,8	7,8	26,8	100
Cankuzo	88,1	0,1	0,1	3,4	0,5	1,0	6,9	100
Cibitoke	80,5	-	0,1	0,8	0,1	1,7	16,8	100
Gitega	82,3	0,5	1,1	1,1	1,5	4,4	9,1	100
Karuzi	76,4	-	0,3	1,9	7,6	3,2	10,6	100
Kayanza	62,8	0,1	3,1	1,4	14,2	4,2	14,2	100
Kirundo	67,2	6,5	2,9	1,2	7,0	2,2	13,0	100
Makamba	83,3	0,9	1,3	0,3	-	1,5	12,8	100
Muranvia	66,0	-	-	0,2	1,4	1,3	31,0	100
Muyinga	79,6	0,6	12,2	2,7	1,4	0,1	3,4	100
Mwaro	54,0	-	-	3,2	2,5	3,7	36,5	100
Ngozi	85,9	0,1	2,6	-	1,0	2,7	7,6	100
Rutana	53,4	3,2	1,9	2,6	5,5	9,9	23,5	100
Ruyigi	87,5	0,5	0,7	0,4	0,8	2,6	7,6	100
Total	**73,7**	**1,3**	**2,4**	**1,5**	**3,6**	**3,2**	**14,3**	**100**

7.1.6 Emploi et temps de travail

Tableau 29 : Nombre moyen d'heures de travail des membres des ménages agricoles par hectare cultivé

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	25	33	16	22	14	24	7	10	0	0	151
Bujumbura rural	19	32	10	20	10	21	4	9	0	0	126
Bururi	35	50	21	32	16	30	4	10	0	0	200
Cankuzo	45	51	26	34	28	36	16	21	1	1	257
Cibitoke	23	37	17	27	18	30	9	13	1	0	174
Gitega	32	64	19	36	17	35	5	12	1	1	222
Karuzi	50	79	31	44	27	42	11	22	1	1	307
Kayanza	38	73	21	44	16	33	6	19	0	1	251
Kirundo	42	68	29	44	24	38	15	28	1	1	290
Makamba	48	65	28	42	30	42	10	18	1	1	285
Muramvya	59	103	37	67	23	54	12	29	1	1	384
Muyinga	32	49	21	29	15	24	9	15	1	0	195
Mwaro	29	60	15	37	15	42	3	10	0	1	211
Ngozi	38	63	25	39	24	36	13	22	1	1	260
Rutana	29	45	18	30	15	28	4	9	0	0	179
Ruyigi	41	55	27	35	24	32	11	15	1	0	242
Toral	**36**	**58**	**23**	**36**	**19**	**33**	**9**	**17**	**1**	**1**	**232**

Tableau 30 : Nombre moyen d'heures de travail des membres des ménages agricoles par ménage

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	97	129	63	84	56	92	26	39	1	1	588
Bujumbura rural	77	132	43	83	41	84	15	38	1	1	516
Bururi	157	222	96	144	73	133	19	46	1	2	893
Cankuzo	124	140	73	94	77	99	44	57	2	2	711
Cibitoke	76	125	55	91	59	100	30	43	2	1	582
Gitega	124	247	74	139	65	136	19	47	2	2	857
Karuzi	145	226	89	127	78	120	31	63	2	2	883
Kayanza	185	352	101	213	77	158	27	91	1	3	1.207
Kirundo	98	159	68	104	56	89	35	65	3	2	679
Makamba	151	202	88	131	92	132	33	57	3	2	891
Muramvya	210	368	132	239	83	192	41	105	3	3	1.377
Muyinga	114	172	74	101	51	86	31	53	2	1	686
Mwaro	125	258	63	160	66	184	14	42	2	3	917
Ngozi	196	328	131	202	123	186	70	114	3	3	1.357
Rutana	131	201	81	137	67	126	17	40	1	1	802
Ruyigi	143	191	93	122	84	112	37	52	2	2	838
Toral	**130**	**209**	**81**	**131**	**70**	**120**	**31**	**60**	**2**	**2**	**836**

Tableau 31 : Nombre moyen d'heures d'entraide par hectare cultivé au cours de la saison A

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	6	11	4	7	2	6	0	1	0	0	37
Bujumbura rural	2	7	1	5	2	6	0	2	0	0	27
Bururi	12	25	4	21	5	17	1	4	0	0	90
Cankuzo	3	5	2	4	3	4	0	1	0	0	21
Cibitoke	10	19	8	16	9	19	6	7	1	0	96
Gitega	5	19	3	12	3	11	1	3	0	0	57
Karuzi	8	17	4	14	5	9	1	2	0	0	59
Kayanza	7	33	4	23	2	12	1	7	0	0	90
Kirundo	14	18	8	13	6	8	4	7	0	1	78
Makamba	15	21	10	14	11	14	1	1	0	0	87
Muramvya	9	24	4	16	2	11	1	6	0	0	73
Muyinga	3	10	3	10	1	5	2	4	0	0	38
Mwaro	4	30	2	17	1	20	0	1	0	0	76
Ngozi	5	26	4	19	5	13	2	6	0	0	80
Rutana	7	16	3	11	3	12	1	2	0	0	53
Ruyigi	8	15	3	9	3	11	1	2	0	0	52
Total	**8**	**18**	**5**	**13**	**4**	**10**	**2**	**4**	**0**	**0**	**64**

Tableau 32 : Nombre moyen d'heures d'entraide par ménage agricoles au cours de la saison A

Province	Labour		Semis		entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	
Bubanza	7	13	4	8	2	7	1	1	-	-	43
Bujumbura rural	3	8	2	6	2	7	1	2	-	-	30
Bururi	7	15	3	13	3	10	1	2	-	-	54
Cankuzo	3	6	2	5	3	5	0	1	-	-	25
Cibitoke	6	12	5	10	5	11	4	4	-	-	58
Gitega	4	15	3	10	2	9	1	2	-	-	46
Karuzi	5	11	3	9	3	6	1	1	-	-	38
Kayanza	3	14	1	10	1	5	1	3	-	-	38
Kirundo	15	20	9	14	6	9	4	7	-	1	86
Makamba	13	18	9	13	9	12	1	1	-	-	76
Muramvya	6	16	3	11	1	7	0	4	-	-	48
Muyinga	4	11	3	11	1	5	2	4	-	-	40
Mwaro	3	20	1	12	1	14	0	1	-	-	51
Ngozi	3	14	2	10	3	7	1	3	-	-	42
Rutana	4	10	2	7	2	7	0	1	-	-	33
Ruyigi	7	13	3	8	3	10	1	2	-	-	47
Total	**6**	**14**	**4**	**10**	**3**	**8**	**1**	**3**	**-**	**-**	**49**

Tableau 33 : Revenu moyen de travail rémunéré par ménage agricole au cours de la saison A

Province	Labour	Semis	Entretien	Récoltes	Transport	Total
Bubanza	100.753	49.101	55.350	5.462	4.903	215.569
Bujumbura rural	127.066	54.348	55.618	4.729	2.331	244.092
Bururi	92.236	41.043	40.607	7.458	7.859	189.202
Cankuzo	176.712	60.843	83.240	5.070	2.601	328.466
Cibitoke	53.079	27.334	38.751	6.045	4.314	129.523
Gitega	69.545	33.628	28.219	3.951	4.412	139.755
Karuzi	141.714	64.123	52.200	7.836	3.389	269.263
Kayanza	51.729	25.875	16.276	5.057	4.186	103.123
Kirundo	107.435	60.959	54.916	15.025	6.179	244.514
Makamba	130.104	40.580	50.965	5.772	5.400	232.821
Muramvya	100.509	46.462	40.274	9.988	7.822	205.055
Muyinga	59.070	30.096	27.274	5.495	2.933	124.868
Mwaro	91.258	42.425	57.837	6.412	5.697	203.628
Ngozi	72.734	35.250	27.505	9.020	2.374	146.882
Rutana	783.242	298.099	254.823	7.005	2.000	1.345.170
Ruyigi	57.136	27.055	31.495	3.885	3.101	122.674
Total	**83.478**	**38.868**	**38.262**	**6.686**	**4.576**	**171.871**

7.1.7 Pêche – Apiculture – Sylviculture

Tableau 34 : Répartition des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres qui ont pratiqué la pêche au cours de la saison A

Province	Nombre de pêcheurs du ménage				Total
	0	1	2	5	
Bubanza	63.594	3.579	-	-	**67.173**
Bujumbura rural	99.561	4.942	-	-	**104.503**
Bururi	103.890	3.245	-	-	**107.135**
Cankuzo	47.695	-	-	-	**47.695**
Cibitoke	87.338	1.170	-	-	**88.508**
Gitega	140.145	-	-	-	**140.145**
Karuzi	94.485	1.193	-	-	**95.678**
Kayanza	119.607	-	-	-	**119.607**
Kirundo	139.339	8.568	2.895	959	**151.761**
Makamba	74.747	3.818	-	-	**78.565**
Muramvya	60.448	-	-	-	**60.448**
Muyinga	137.578	4.658	-	-	**142.236**
Mwaro	57.640	-	-	-	**57.640**
Ngozi	136.534	-	-	-	**136.534**
Rutana	72.096	-	-	-	**72.096**
Ruyigi	86.399	406	-	-	**86.805**
Total	**1.521.097**	**31.577**	**2.895**	**959**	**1.556.529**

Tableau 35 : Proportion (%) de ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres qui ont pratiqué la pêche au cours de la saison A

Province	Nombre de pêcheurs du ménage				Total
	0	1	2	5	
Bubanza	94,7	5,3	-	-	**100**
Bujumbura rural	95,3	4,7	-	-	**100**
Bururi	97,0	3,0	-	-	**100**
Cankuzo	100	-	-	-	**100**
Cibitoke	98,7	1,3	-	-	**100**
Gitega	100	-	-	-	**100**
Karuzi	98,8	1,2	-	-	**100**
Kayanza	100	-	-	-	**100**
Kirundo	91,8	5,6	1,9	0,6	**100**
Makamba	95,1	4,9	-	-	**100**
Muramvya	100	-	-	-	**100**
Muyinga	96,7	3,3	-	-	**100**
Mwaro	100	-	-	-	**100**
Ngozi	100	-	-	-	**100**
Rutana	100	-	-	-	**100**
Ruyigi	99,5	0,5	-	-	**100**
Total	**97,7**	**2,0**	**0,2**	**0,1**	**100**

Tableau 36 : Répartition de pêcheurs membres des ménages agricoles au cours de la saison A

Province	Homme	Femme	Total
Bubanza	3.579	-	3.579
Bujumbura rural	4.942	-	4.942
Bururi	3.245	-	3.245
Cankuzo	-	-	-
Cibitoke	1.170	-	1.170
Gitega	-	-	-
Karuzi	1.193	-	1.193
Kayanza	-	-	-
Kirundo	18.194	959	19.153
Makamba	3.818	-	3.818
Muramvya	-	-	-
Muyinga	4.658	-	4.658
Mwaro	-	-	-
Ngozi	-	-	-
Rutana	-	-	-
Ruyigi	406	-	406
Total	**41.753**	**959**	**42.163**

Tableau 37 : Répartition des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres qui ont pratiqué l'apiculture au cours de la saison A

Province	Nombre d`apiculters du ménage			Total
	0	1	2	
Bubanza	62.490	4.683	-	**67.173**
Bujumbura rural	103.160	1.342	-	**104.503**
Bururi	102.597	4.538	-	**107.135**
Cankuzo	44.214	3.208	273	**47.695**
Cibitoke	77.961	10.547	-	**88.508**
Gitega	134.494	5.651	-	**140.145**
Karuzi	93.943	1.161	573	**95.678**
Kayanza	115.844	3.764	-	**119.607**
Kirundo	139.503	11.289	968	**151.761**
Makamba	74.909	3.656	-	**78.565**
Muramvya	59.648	800	-	**60.448**
Muyinga	137.652	4.585	-	**142.236**
Mwaro	55.746	1.894	-	**57.640**
Ngozi	126.779	9.755	-	**136.534**
Rutana	70.775	1.321	-	**72.096**
Ruyigi	82.954	3.851	-	**86.805**
Total	**1.482.668**	**72.046**	**1.815**	**1.556.529**

Tableau 38 : Proportion (%) de ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres qui ont pratiqué l'apiculture au cours de la saison A

Province	Nombre d`apiculteurs du ménage			Total
	0	1	2	
Bubanza	93,0	7,0	-	**100**
Bujumbura rural	98,7	1,3	-	**100**
Bururi	95,8	4,2	-	**100**
Cankuzo	92,7	6,7	0,6	**100**
Cibitoke	88,1	11,9	-	**100**
Gitega	96,0	4,0	-	**100**
Karuzi	98,2	1,2	0,6	**100**
Kayanza	96,9	3,1	-	**100**
Kirundo	91,9	7,4	0,6	**100**
Makamba	95,3	4,7	-	**100**
Muramvya	98,7	1,3	-	**100**
Muyinga	96,8	3,2	-	**100**
Mwaro	96,7	3,3	-	**100**
Ngozi	92,9	7,1	-	**100**
Rutana	98,2	1,8	-	**100**
Ruyigi	95,6	4,4	-	**100**
Total	**95,3**	**4,6**	**0,1**	**100**

Tableau 39 : Répartition du nombre de ruches des ménages agricoles par province au cours de la saison A

Province	Ruches possédées		Total	
	modernes	traditionnelles	nombre	pourcentage
Bubanza	3.016	14.304	17.320	4,5
Bujumbura rural	1.857	276	2.133	0,6
Bururi	4.101	8.875	12.976	3,4
Cankuzo	-	13.602	13.602	3,5
Cibitoke	5.122	71.683	76.805	19,8
Gitega	8.036	57.927	65.963	17,0
Karuzi	4.170	3.752	7.923	2,0
Kayanza	-	16.618	16.618	4,3
Kirundo	2.904	51.166	54.070	14,0
Makamba	-	15.008	15.008	3,9
Muramvya	-	14.215	14.215	3,7
Muyinga	-	12.882	12.882	3,3
Mwaro	-	9.968	9.968	2,6
Ngozi	-	26.983	26.983	7,0
Rutana	910	16.328	17.238	4,5
Ruyigi	2.974	20.421	23.395	6,0
Total	**33.089**	**354.008**	**387.098**	**100**

Tableau 40 : Nombre de sylviculteurs et de ménages pratiquant la sylviculture par province au cours de la saison A

Province	Sylviculteurs	Ménages pratiquant sylviculture	Ménages possédant boisement	CM homme	CM femme	Total
Bubanza	24.573	24.573	23.392	20.636	3.937	4,7
Bujumbura rural	12.928	12.928	12.928	11.000	1.927	2,5
Bururi	51.321	51.321	41.112	44.267	7.055	9,8
Cankuzo	3.470	3.470	3.470	3.131	339	0,7
Cibitoke	25.019	25.019	24.681	23.638	1.381	4,8
Gitega	63.056	63.056	62.172	40.332	22.724	12,0
Karuzi	40.810	40.243	29.746	34.261	5.981	7,7
Kayanza	58.785	58.785	58.785	49.077	9.708	11,2
Kirundo	30.916	30.916	18.849	27.017	3.900	5,9
Makamba	24.152	24.152	13.887	20.989	3.163	4,6
Muramvya	34.173	34.173	32.644	28.495	5.678	6,5
Muyinga	40.017	40.017	30.220	31.185	8.831	7,6
Mwaro	36.099	36.099	26.817	26.412	9.687	6,9
Ngozi	43.658	43.658	33.591	36.218	7.440	8,3
Rutana	12.212	12.212	9.923	10.843	1.369	2,3
Ruyigi	22.942	22.942	18.355	19.530	3.412	4,4
Total	**524.131**	**523.564**	**440.571**	**427.030**	**96.534**	**100**

Tableau 41 : Revenu moyen tiré de la sylviculture par les ménages agricoles par province au cours de la saison A

Revenu en milliers de Fbu

Province	Nombre d'arbres abattus	Nombre d'arbres autocons.	Nombre sacs de charbon produits	Revenu issu du bois de construction	Revenu issu de bois d'oeuvre	Revenu issu du bois de chauffe	Revenu issu de la vente de charbon	Revenu total	Revenu par ménage sylvicole
Bubanza	657.533	242.436	2.717	105.026	49.079	23.319	30.686	208.109	8,5
Bujumbura rural	259.153	168.949	-	17.266	-	22.837	220.767	260.869	20,2
Bururi	669.748	341.748	54.014	205.162	124.861	46.132	185.417	561.571	10,9
Cankuzo	16.433	2.087	-	9.010	38.194	865	-	48.069	13,9
Cibitoke	974.593	183.472	8.077	315.171	238.782	86.862	42.038	682.853	27,3
Gitega	2.180.641	864.765	78.636	298.192	22.713	410.099	46.620.199	47.351.204	750,9
Karuzi	893.935	415.642	33.100	84.892	18.280	86.703	104.262	294.136	7,3
Kayanza	1.911.643	1.175.831	18.607	482.494	91.405	85.302	118.243	777.444	13,2
Kirundo	632.456	170.897	-	513.027	17.774	2.991	-	533.792	17,3
Makamba	170.919	48.993	-	154.230	41.489	18.790	-	214.509	8,9
Muramvya	879.949	550.020	11.347	83.827	88.994	74.506	110.437	357.763	10,5
Muyinga	1.101.966	433.369	11.664	320.798	89.549	71.153	105.395	586.895	14,7
Mwaro	2.488.800	416.883	122.147	99.755	28.661	50.300	52.328.855	52.507.572	1.454,6
Ngozi	573.815	311.917	14.363	180.568	40.277	42.800	149.635	413.280	9,5
Rutana	926.352	134.405	5.489	189.846	203.532	113.449	50.359	557.186	45,6
Ruyigi	234.796	103.046	3.636	122.628	-	36.410	10.908	169.946	7,4
Total	**14.572.734**	**5.564.460**	**363.798**	**3.181.892**	**1.093.589**	**1.172.518**	**100.077.200**	105.525.200	201,6

7.1.8 Intrants agricoles

Tableau 42 : Répartition des ménages agricoles par province selon l'utilisation des semences améliorées par type de cultures en saison A

Province	Haricot	Mais	Riz	Pomme de terre	Manioc	Banane	Autres	Total
Bubanza	834	507	2.009	-	1.272	-	3.713	8.336
Bujumbura rural	1.204	475	2.415	-	9.998	1.240	4.209	19.541
Bururi	-	-	-	-	-	-	1.569	1.569
Cankuzo	-	-	-	-	1.568	1.571	3.515	6.654
Cibitoke	691	-	-	-	8.172	-	-	8.863
Gitega	887	-	-	-	-	1.907	-	2.794
Karuzi	1.215	-	1.138	-	2.333	6.162	1.134	11.982
Kayanza	-	-	-	-	2.211	3.641	2.712	8.564
Kirundo	5.455	1.006	-	997	30.816	11.271	-	49.545
Makamba	834	2.405	348	-	10.006	2.280	1.396	17.268
Muranvia	762	1.079	-	791	406	-	-	3.039
Muyinga	2.675	-	-	-	876	15.735	1.787	21.073
Mwaro	-	772	-	1.812	-	-	1.182	3.766
Ngozi	941	-	-	111	-	3.559	1.046	5.658
Rutana	-	-	941	440	4.191	895	1.387	7.854
Ruyigi	4.965	2.583	-	-	4.341	613	4.990	17.493
Total	**20.462**	**8.827**	**6.851**	**4.152**	**76.191**	**48.876**	**28.640**	**193.998**

Tableau 43 : Pourcentage des ménages agricoles par province selon l'utilisation des semences améliorées par type de cultures en saison A

Province	Haricot	Mais	Riz	Pomme de terre	Manioc	Banane	Autres	Total
Bubanza	1,2	0,8	3,0	-	1,9	-	5,5	12,4
Bujumbur	1,2	0,5	2,3	-	9,6	1,2	4,0	18,7
Bururi	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5
Cankuzo	-	-	-	-	3,3	3,3	7,4	14,0
Cibitoke	0,8	-	-	-	9,3	-	-	10,1
Gitega	0,6	-	-	-	-	1,4	-	2,0
Karuzi	1,3	-	1,2	-	2,4	6,4	1,2	12,5
Kayanza	-	-	-	-	1,8	3,0	2,3	7,2
Kirundo	3,6	0,7	-	0,7	20,3	7,4	-	32,6
Makamba	1,1	3,1	0,4	-	12,7	2,9	1,8	22,0
Muranvia	1,3	1,8	-	1,3	0,7	-	-	5,0
Muyinga	1,9	-	-	-	0,6	11,1	1,3	14,8
Mwaro	-	1,3	-	3,1	-	-	2,1	6,5
Ngozi	0,7	-	-	0,1	-	2,6	0,8	4,1
Rutana	-	-	1,3	0,6	5,8	1,2	1,9	10,9
Ruyigi	5,8	3,0	-	-	5,0	0,7	5,8	20,3
Total	**1,3**	**0,6**	**0,4**	**0,3**	**4,9**	**3,1**	**1,8**	**12,5**

Tableau 44 : Nombre de ménages agricoles par province utilisant des engrais chimiques en saison A

Province	Ménages utilisant engrais chimiques	Proportion
Bubanza	10.659	15,9
Bujumbura rural	20.068	19,2
Bururi	13.909	13,0
Cankuzo	1.464	3,1
Cibitoke	6.870	7,8
Gitega	102.714	73,3
Karuzi	61.298	64,1
Kayanza	46.991	39,3
Kirundo	4.033	2,7
Makamba	16.377	20,8
Muramvya	43.138	71,4
Muyinga	5.293	3,7
Mwaro	33.702	58,5
Ngozi	48.077	35,2
Rutana	16.201	22,5
Ruyigi	11.500	13,2
Total	**442.296**	**28,4**

Tableau 45 : Nombre de ménages agricoles par province utilisant des produits phytosanitaires en saison A

Province	Ménages utilisant produits phytosanitaires	Proportion
Bubanza	20.316	30,2
Bujumbura rural	25.968	24,8
Bururi	15.429	14,4
Cankuzo	303	0,6
Cibitoke	9.668	10,9
Gitega	3.767	2,7
Karuzi	25.654	26,8
Kayanza	11.732	9,8
Kirundo	3.514	2,3
Makamba	11.470	14,6
Muranvia	30.841	51,0
Muyinga	2.994	2,1
Mwaro	2.193	3,8
Ngozi	3.300	2,4
Rutana	2.966	4,1
Ruyigi	170.114	196,0
Total	**340.229**	**21,9**

7.1.9 Organisation et encadrement

Tableau 46 : Répartition des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres adhérant à une organisation professionnelle au cours de la saison A

Province	Nombre de personnes adhérant à une OP				Total
	0	1	2	3	
Bubanza	55.790	9.278	2.105	-	67.173
Bujumbura rural	85.855	15.949	2.699	-	104.503
Bururi	83.439	15.206	8.490	-	107.135
Cankuzo	37.916	6.763	3.016	-	47.695
Cibitoke	77.311	9.125	2.072	-	88.508
Gitega	116.568	22.612	965	-	140.145
Karuzi	82.489	8.665	4.523	-	95.678
Kayanza	82.368	31.738	5.502	-	119.607
Kirundo	108.145	33.353	10.262	-	151.761
Makamba	65.592	9.820	3.153	-	78.565
Muramvya	39.846	14.451	6.152	-	60.448
Muyinga	100.877	31.104	10.255	-	142.236
Mwaro	35.027	16.221	5.686	707	57.640
Ngozi	81.953	40.864	13.716	-	136.534
Rutana	53.728	14.769	3.599	-	72.096
Ruyigi	70.278	13.085	3.442	-	86.805
Total	**1.177.183**	**293.003**	**85.636**	**707**	**1.556.529**

Tableau 47 : Pourcentage des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres adhérant à une organisation professionnelle au cours de la saison A

Province	Nombre de personnes adhérant à une OP				Total
	0	1	2	3	
Bubanza	83,1	13,8	3,1	-	100
Bujumbura rural	82,2	15,3	2,6	-	100
Bururi	77,9	14,2	7,9	-	100
Cankuzo	79,5	14,2	6,3	-	100
Cibitoke	87,3	10,3	2,3	-	100
Gitega	83,2	16,1	0,7	-	100
Karuzi	86,2	9,1	4,7	-	100
Kayanza	68,9	26,5	4,6	-	100
Kirundo	71,3	22,0	6,8	-	100
Makamba	83,5	12,5	4,0	-	100
Muramvya	65,9	23,9	10,2	-	100
Muyinga	70,9	21,9	7,2	-	100
Mwaro	60,8	28,1	9,9	1,2	100
Ngozi	60,0	29,9	10,0	-	100
Rutana	74,5	20,5	5,0	-	100
Ruyigi	81,0	15,1	4,0	-	100
Total	75,6	18,8	5,5	0,0	100

Tableau 48 : Répartition des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres encadrés au cours de la saison A

Province	Nombre de personnes de plus de 15 ans encadrés						Total
	0	1	2	3	4	5	
Bubanza	59.124	6.715	1.334	-	-	-	67.173
Bujumbura rural	91.741	12.761	-	-	-	-	104.503
Bururi	91.957	8.406	6.771	-	-	-	107.135
Cankuzo	43.877	2.286	1.532	-	-	-	47.695
Cibitoke	77.784	5.607	4.535	-	-	-	87.926
Gitega	125.398	12.015	2.732	-	-	-	140.145
Karuzi	83.139	8.589	3.950	-	-	-	95.678
Kayanza	103.046	13.692	2.869	-	-	-	119.607
Kirundo	123.512	22.453	5.795	-	-	-	151.761
Makamba	68.458	7.303	2.804	-	-	-	78.565
Muramvya	42.716	11.737	5.995	-	-	-	60.448
Muyinga	120.558	16.766	4.912	-	-	-	142.236
Mwaro	35.669	8.963	10.599	1.006	1.067	337	57.640
Ngozi	115.166	17.654	3.714	-	-	-	136.534
Rutana	64.957	5.355	1.784	-	-	-	72.096
Ruyigi	71.385	9.869	5.084	-	-	-	86.337
Total	**1.318.488**	**170.172**	**64.409**	**1.006**	**1.067**	**337**	**1.555.479**

Tableau 49 : Pourcentage des ménages agricoles par province selon le nombre de leurs membres encadrés au cours de la saison A

Province	Nombre de personnes de plus de 15 ans encadrés						Total
	0	1	2	3	4	5	
Bubanza	88,0	10,0	2,0	-	-	-	100
Bujumbura rural	87,8	12,2	-	-	-	-	100
Bururi	85,8	7,8	6,3	-	-	-	100
Cankuzo	92,0	4,8	3,2	-	-	-	100
Cibitoke	88,5	6,4	5,2	-	-	-	100
Gitega	89,5	8,6	1,9	-	-	-	100
Karuzi	86,9	9,0	4,1	-	-	-	100
Kayanza	86,2	11,4	2,4	-	-	-	100
Kirundo	81,4	14,8	3,8	-	-	-	100
Makamba	87,1	9,3	3,6	-	-	-	100
Muramvya	70,7	19,4	9,9	-	-	-	100
Muyinga	84,8	11,8	3,5	-	-	-	100
Mwaro	61,9	15,6	18,4	1,7	1,9	0,6	100
Ngozi	84,3	12,9	2,7	-	-	-	100
Rutana	90,1	7,4	2,5	-	-	-	100
Ruyigi	82,7	11,4	5,9	-	-	-	100
Total	84,8	10,9	4,1	0,1	0,1	0,0	100

7.2 REGIONS NATURELLES

7.2.1 Démographie des ménages agricoles

Tableau 50 : Ménages agricoles et population agricoles par région naturelle

Région naturelle	Ménages agricoles			Population agricole		
	CM hommes	CM femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Bugesera	108.102	30.919	139.021	314.016	336.482	650.498
Buragane	19.638	2.606	22.244	64.833	72.586	137.419
Bututsi	35.797	9.118	44.914	138.240	128.366	266.606
Buyenzi	194.331	56.536	250.866	589.781	650.533	1.240.314
Buyogoma	86.661	22.014	108.675	271.582	288.140	559.721
Bweru	134.294	34.277	168.571	381.114	436.282	817.397
Imbo	117.399	38.914	156.313	398.962	420.636	819.598
Kirimiro	216.471	70.708	287.179	662.711	737.627	1.400.338
Moso	99.016	18.761	117.776	324.765	315.352	640.116
Mugamba	83.955	25.802	109.757	281.652	274.453	556.105
Mumirwa	126.023	25.188	151.211	400.290	414.457	814.747
Total	**1.221.688**	**334.841**	**1.556.529**	**3.827.945**	**4.074.915**	**7.902.860**

7.2.2 Cultures et superficies

Tableau 51 : Pourcentage des ménages agricoles par région naturelle selon leur pratique des principales cultures vivrières

Région naturelle	Maïs		Manioc amer		Patate douce		Banane à cuire		Haricot nain	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Bugesera	16,5	83,5	19,1	80,9	21,9	78,1	13,9	86,1	2,7	97,3
Buragane	1,3	98,7	4,5	95,5	20,1	79,9	18,1	81,9	23,0	77,0
Bututsi	1,7	98,3	60,7	39,3	21,0	79,0	21,3	78,7	79,5	20,5
Buyenzi	23,3	76,7	18,6	81,4	15,6	84,4	16,1	83,9	31,0	69,0
Buyogoma	2,8	97,2	32,0	68,0	30,6	69,4	39,9	60,1	8,3	91,7
Bweru	31,2	68,8	31,4	68,6	32,5	67,5	17,4	82,6	6,9	93,1
Imbo	3,9	96,1	15,7	84,3	56,4	43,6	79,0	21,0	32,3	67,7
Kirimiro	2,1	97,9	18,2	81,8	9,7	90,3	13,6	86,4	59,2	40,8
Moso	3,6	96,4	17,6	82,4	26,4	73,6	49,0	51,0	8,8	91,2
Mugamba	8,9	91,1	58,4	41,6	19,5	80,5	24,8	75,2	53,8	46,2
Mumirwa	24,8	75,2	5,4	94,6	41,8	58,2	43,3	56,7	58,6	41,4
Total	**13,0**	**87,0**	**23,1**	**76,9**	**26,1**	**73,9**	**29,6**	**70,4**	**33,5**	**66,5**

Tableau 52 : Superficies cultivées en cultures pures et associées par région naturelle

unité : ha

Région naturelle	Cultures pures	Cultures aossociées	Total	Pourcentage
Bugesera	11.926	46.034	57.960	13,4
Buragane	950	3.505	4.455	1,0
Bututsi	1.634	7.882	9.516	2,2
Buyenzi	14.316	43.151	57.467	13,3
Buyogoma	4.199	22.586	26.785	6,2
Bweru	9.366	39.479	48.846	11,3
Imbo	11.930	28.464	40.394	9,3
Kirimiro	15.797	62.637	78.434	18,1
Moso	7.958	34.365	42.323	9,8
Mugamba	10.603	17.497	28.101	6,5
Mumirwa	12.155	26.180	38.335	8,9
Brundi	**100.832**	**331.783**	**432.615**	**100**

Tableau 53 : Superficies cultivées par céréale et par région naturelle au cours de la saison A

hectares

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bugesera	-	361	1.413	60	5.864	7.697
Buragane	-	-	837	-	5	841
Bututsi	40	9	6.265	-	-	6.315
Buyenzi	-	963	9.267	3.538	634	14.402
Buyogoma	8	413	8.093	7	1.472	9.993
Bweru	-	440	5.715	249	524	6.928
Imbo	-	-	8.880	3.349	189	12.418
Kirimiro	90	1.445	38.464	1.039	180	41.218
Moso	77	789	6.246	2.926	3.925	13.964
Mugamba	930	71	10.411	-	-	11.412
Mumirwa	-	89	2.870	441	15	3.416
Total	**1.145**	**4.580**	**98.462**	**11.610**	**12.807**	128.604

Tableau 54 : Superficies cultivées par légumineuse et par région naturelle au cours de la saison A

hectares

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bugesera	23.696	602	-	167	39	24.503
Buragane	278	567	-	53	-	897
Bututsi	11	446	-	49	-	505
Buyenzi	8.155	6.783	-	523	15	15.476
Buyogoma	6.669	686	70	108	406	7.938
Bweru	19.849	1.972	69	316	-	22.206
Imbo	4.239	1.660	252	41	156	6.349
Kirimiro	4.507	6.706	30	565	61	11.869
Moso	11.513	1.810	166	33	125	13.647
Mugamba	205	1.146	21	1.007	-	2.380
Mumirwa	712	5.236	20	37	-	6.005
Total	**79.835**	**27.613**	**628**	**2.898**	**801**	111.775

Tableau 55 : Superficies cultivées par banane et par région naturelle au cours de la saison A

hectares

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bugesera	4.889	888	18	5.795
Buragane	198	33	14	245
Bututsi	239	24	5	268
Buyenzi	7.210	793	103	8.107
Buyogoma	1.071	455	83	1.609
Bweru	4.385	1.617	512	6.514
Imbo	1.181	60	19	1.260
Kirimiro	3.762	368	204	4.334
Moso	176	196	61	434
Mugamba	2.204	171	50	2.424
Mumirwa	4.858	414	471	5.744
Total	**30.175**	**5.020**	**1.540**	**36.736**

Tableau 56 : Superficies cultivées par tubercule ou racine et par région naturelle au cours de la saison A

hectares

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bugesera	1.896	6	6.693	962	5.332	215	15.103
Buragane	16	-	1.484	9	408	19	1.935
Bututsi	73	-	323	32	1.332	78	1.838
Buyenzi	417	31	4.955	594	6.943	1.188	14.129
Buyogoma	172	14	2.867	554	869	399	4.875
Bweru	1.671	-	4.287	316	3.977	1.028	11.278
Imbo	324	-	13.012	2.136	1.121	-	16.594
Kirimiro	110	43	5.077	300	6.335	1.709	13.573
Moso	298	9	9.386	550	1.192	79	11.514
Mugamba	257	-	3.132	146	3.632	1.284	8.451
Mumirwa	888	145	16.825	271	1.399	4	19.532
Total	**6.122**	**248**	**68.041**	**5.869**	**32.540**	**6.002**	118.822

Tableau 57 : Superficies cultivées par oléagineux et par région naturelle au cours de la saison A

hectares

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bugesera	341	144	265	751
Buragane	33	-	-	33
Bututsi	-	-	-	-
Buyenzi	1.006	486	14	1.506
Buyogoma	994	139	-	1.133
Bweru	1.185	137	-	1.322
Imbo	874	61	-	935
Kirimiro	2.181	222	69	2.472
Moso	2.732	53	-	2.785
Mugamba	-	0	-	0
Mumirwa	287	115	-	402
Total	**9.633**	**1.359**	**347**	**11.340**

7.2.3 Rendements en cultures pure

Tableau 58 : Rendements en cultures pures par céréale et par région naturelle au cours de la saison A

Kg/ha

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Sorgho
Bugesera	-	-	400	781
Buragane	-	-	819	-
Bututsi	1.000	-	946	-
Buyenzi	-	1.000	660	200
Buyogoma	-	-	746	-
Bweru	-	1.000	760	653
Imbo	-	-	755	-
Kirimiro	1.000	600	717	-
Moso	-	-	687	1.000
Mugamba	527	-	775	-
Mumirwa	-	-	905	-

Tableau 59 : Rendements en cultures pures par de légumineuse et par région naturelle au cours de la saison A

Kg/ha

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Niébé	Petit pois
Bugesera	663	800	500	-
Buragane	800	800	-	-
Bututsi	800	800	-	9.750
Buyenzi	557	733	-	4.000
Buyogoma	549	661	-	-
Bweru	620	750	-	-
Imbo	280	653	500	-
Kirimiro	775	568	-	1.000
Moso	732	653	363	1.000
Mugamba	-	709	-	1.100
Mumirwa	400	731	-	-

Tableau 60 : Rendements en cultures pures par banane et par région naturelle au cours de la saison A

Kg/ha

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit
Bugesera	3.080	4.000	5.000
Buragane	-	4.000	-
Bututsi	4.300	-	-
Buyenzi	3.660	3.875	5.000
Buyogoma	3.086	3.800	3.260
Bweru	-	-	5.000
Imbo	2.500	4.100	-
Kirimiro	4.220	3.000	4.000
Moso	3.100	3.250	-
Mugamba	3.600	5.000	5.000
Mumirwa	4.683	4.650	1.800

Tableau 61 : Rendements en cultures pures par tubercule ou racine et par région naturelle au cours de la saison A

Kg/ha

Région naturelle	Colocase	Manioc amer	Manioc doux	Patate douce	Pomme de terre
Bugesera	-	8.000	-	5.317	-
Buragane	-	9.000	-	-	-
Bututsi	-	8.000	-	8.892	3.832
Buyenzi	-	4.400	-	8.230	5.000
Buyogoma	1.000	1.514	-	7.332	3.483
Bweru	-	-	-	6.090	5.000
Imbo	-	3.033	-	3.200	-
Kirimiro	-	3.288	1.250	4.926	3.281
Moso	-	-	6.000	2.047	-
Mugamba	-	6.860	-	4.361	4.178
Mumirwa	-	6.646	9.000	7.571	-

Tableau 62 : Rendements en cultures pures par oléagineux et par région naturelle au cours de la saison A

Kg/ha

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol
Bugesera	600	250	654
Buragane	-	-	-
Bututsi	-	-	-
Buyenzi	527	880	-
Buyogoma	-	917	-
Bweru	-	375	825
Imbo	500	625	-
Kirimiro	467	600	-
Moso	600	-	-
Mugamba	-	-	-
Mumirwa	400	1.000	-

7.2.4 Sites antiérosifs

Tableau 68 : Nombre de parcelles par région selon le dispositif antiérosif

Région nature	Aucun dispositif	Terrasses radicales sans haie	Terrasses radicales avec haie	Fosses anti-érosifs sans haies	Fosses anti-érosifs avec haies	Courbe de niveau sans haies	Courbe de niveau avec haies	Total
Bugesera	711.559	80.152	36.262	14.812	86.634	26.645	159.752	1.115.816
Buragane	147.812		982	444			57.332	206.570
Bututsi	138.658	3.028	27.875		10.030	27.366	126.524	333.479
Buyenzi	1.333.240	1.667	29.045	11.167	74.277	67.408	216.431	1.733.234
Buyogoma	445.475	14.685	9.244	16.074	8.422	22.133	93.395	609.428
Bweru	826.487	4.595	96.550	20.316	17.548	1.003	25.051	991.551
Imbo	592.284	15.766	791	18.042	3.151	41.041	13.533	684.608
Kirimiro	1.737.828	4.794	12.849	36.736	94.440	71.267	407.628	2.365.541
Moso	682.477	6.714	9.189	8.792	18.965	26.460	40.888	793.484
Mugamba	476.154	10.035	26.307	16.159	72.256	48.214	330.421	979.547
Mumirwa	888.069	3.803	8.056	19.594	3.367	12.417	82.717	1.018.022
Total	**7.980.042**	**145.237**	**257.147**	**162.137**	**389.090**	**343.955**	**1.553.672**	**10.831.280**

Tableau 69 : Pourcentage de parcelles par région selon le dispositif antiérosif

Région nature	Aucun dispositif	Terrasses radicales sans haie	Terrasses radicales avec haie	Fosses anti-érosifs sans haies	Fosses anti-érosifs avec haies	Courbe de niveau sans haies	Courbe de niveau avec haies	Total
Bugesera	63,8	7,2	3,2	1,3	7,8	2,4	14,3	100
Buragane	71,6	-	0,5	0,2	-	-	27,8	100
Bututsi	41,6	0,9	8,4	-	3,0	8,2	37,9	100
Buyenzi	76,9	0,1	1,7	0,6	4,3	3,9	12,5	100
Buyogoma	73,1	2,4	1,5	2,6	1,4	3,6	15,3	100
Bweru	83,4	0,5	9,7	2,0	1,8	0,1	2,5	100
Imbo	86,5	2,3	0,1	2,6	0,5	6,0	2,0	100
Kirimiro	73,5	0,2	0,5	1,6	4,0	3,0	17,2	100
Moso	86,0	0,8	1,2	1,1	2,4	3,3	5,2	100
Mugamba	48,6	1,0	2,7	1,6	7,4	4,9	33,7	100
Mumirwa	87,2	0,4	0,8	1,9	0,3	1,2	8,1	100
Total	**73,7**	**1,3**	**2,4**	**1,5**	**3,6**	**3,2**	**14,3**	**100**

8 Annexe 3 : Erreurs de sondage

Tableau 70 : Erreurs de sondage : Echantillon par province - ENAB 2011-2012 (Superficie cultivée en ha)

Province	Variable	Estimation	Ecart-type	Intervalle de confiance (95%)		Coefficient de Variation (%)	Effet de sondage	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
				Borne inférieure	Borne inférieure				
Bubanza	Moyenne par ménage	0,2572	0,0210	0,2158	0,2986	8,2	1,5	67.173	160
	Total	17.274	1.940	13.454	21.095	11,2	1,0	67.173	160
Bujumbura rural	Moyenne par ménage	0,2437	0,0167	0,2107	0,2766	6,9	1,1	104.503	160
	Total	25.464	4.483	16.638	34.290	17,6	3,2	104.503	160
Bururi	Moyenne par ménage	0,2243	0,0170	0,1909	0,2577	7,6	1,2	107.135	160
	Total	24.028	2.014	20.062	27.994	8,4	,7	107.135	160
Cankuzo	Moyenne par ménage	0,3621	0,0417	0,2801	0,4442	11,5	1,4	47.695	160
	Total	17.272	2.135	13.069	21.475	12,4	,7	47.695	160
Cibitoke	Moyenne par ménage	0,2992	0,0265	0,2471	0,3513	8,8	1,4	88.508	160
	Total	26.483	3.010	20.556	32.410	11,4	1,1	88.508	160
Gitega	Moyenne par ménage	0,2593	0,0261	0,2079	0,3106	10,1	2,7	140.145	160
	Total	36.334	5.679	25.153	47.515	15,6	3,2	140.145	160
Karuzi	Moyenne par ménage	0,3474	0,0313	0,2857	0,4090	9,0	2,2	95.678	160
	Total	33.236	3.713	25.925	40.546	11,2	1,3	95.678	160
Kayanza	Moyenne par ménage	0,2079	0,0169	0,1747	0,2411	8,1	1,7	119.607	160
	Total	24.866	4.004	16.984	32.749	16,1	3,0	119.607	160
Kirundo	Moyenne par ménage	0,4269	0,0408	0,3466	0,5073	9,6	2,9	151.761	160
	Total	64.789	7.031	50.944	78.633	10,9	1,7	151.761	160
Makamba	Moyenne par ménage	0,3198	0,0333	0,2542	0,3854	10,4	1,2	78.565	160
	Total	25.125	3.321	18.587	31.664	13,2	1,1	78.565	160
Muramvya	Moyenne par ménage	0,2791	0,0205	0,2388	0,3194	7,3	,9	60.448	160
	Total	16.870	1.542	13.835	19.906	9,1	,5	60.448	160
Muyinga	Moyenne par ménage	0,2836	0,0311	0,2224	0,3448	11,0	3,5	142.236	160
	Total	40.344	4.681	31.127	49.560	11,6	1,8	142.236	160
Mwaro	Moyenne par ménage	0,2303	0,0232	0,1845	0,2760	10,1	1,2	57.640	160
	Total	13.273	1.514	10.292	16.253	11,4	,7	57.640	160
Ngozi	Moyenne par ménage	0,1918	0,0182	0,1559	0,2277	9,5	4,6	136.534	160
	Total	26.189	3.750	18.805	33.573	14,3	3,4	136.534	160
Rutana	Moyenne par ménage	0,2226	0,0245	0,1743	0,2709	11,0	1,8	72.096	160
	Total	16.047	1.444	13.205	18.890	9,0	,6	72.096	160
Ruyigi	Moyenne par ménage	0,2882	0,0448	0,2001	0,3764	15,5	3,2	86.805	160
	Total	25.021	4.393	16.372	33.671	17,6	2,2	86.805	160
Burundi	**Moyenne par ménage**	**0,2779**	**0,0075**	**0,2631**	**0,2927**	**2,7**	**2,1**	**1.556.529**	**2560**
	Total	**432.615**	**15.037**	**403.009**	**462.221**	**3,5**	**3,5**	**1.556.529**	**2560**

Tableau 71 : Erreurs de sondage : Echantillon national - ENAB 2011-2012 -Rendements moyens des cultures en pur (en kg/ha)

Culture	Estimation	Ecart-type	Intervalle de confiance (95%)		Coefficient de Variation (%)	Effet de sondage	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
			Borne inférieure	Borne inférieure				
Blé	600	180	245	955	30,0	2,1	6.683	13
Eleusine	740	115	514	966	15,5	0,8	5.397	10
Maïs	745	20	706	785	2,7	8,2	765.040	1364
Riz	.	.	.	.	.	.	.	.
Sorgho	744	84	577	910	11,3	1,6	12.015	14
Haricot nain	648	38	572	723	5,9	3,0	59.532	122
Haricot volubile	706	20	667	746	2,8	2,1	89.223	140
Niébé	421	50	324	519	11,8	0,3	3.573	7
Petit pois	5.541	2.092	1.420	9.662	37,8	0,8	6.136	11
Banane à bière	3.885	240	3.413	4.357	6,2	2,4	42.247	65
Banane à cuire	3.850	229	3.399	4.301	5,9	0,9	19.617	32
Banane à fruit	4.040	502	3.050	5.030	12,4	1,1	5.515	8
Colocase	.	.	.	.	.	.	.	.
Manioc amer	4.487	750	3.010	5.964	16,7	5,0	54.284	94
Manioc doux	2.104	1.506	(863)	5.071	71,6	2,5	8.541	12
Patate douce	5.757	568	4.638	6.876	9,9	2,8	70.266	134
Pomme de terre	3.783	232	3.326	4.239	6,1	1,5	29.020	58
Arachide	508	36	438	578	7,0	1,7	18.922	29
Soja	733	78	579	888	10,7	1,4	9.694	15
Tournesol	704	266	181	1.228	37,7	1,9	41.705	44