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 B

(Rapport final)

CTB BURUNDI

Septembre 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

SOMMAIRE ..... **I**

LISTE DES ABREVIATIONS ..... **III**

CONCEPTS ET DEFINITIONS ..... **IV**

RESUME EXECUTIF ..... **VI**

PRINCIPAUX INDICATEURS DES SAISONS A ET B ..... **VIII**

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**

3 CARACTERISTIQUES DES CHAMPS ET DES PARCELLES **8**

3.1 CARACTERISTIQUES DES CHAMPS ET DES PARCELLES EXPLOITES EN SAISON B 8
3.2 SYSTEME D'EXPLOITATION DES PARCELLES 11
3.2.1 Gestion des parcelles interne aux ménages *11*
3.2.2 Dispositifs antiérosifs *11*
3.3 TYPE DE CULTURES PRATIQUEES AU COURS DE LA SAISON B 12

4 CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES FILIERES **18**

4.1 SUPERFICIES, PRODUCTIONS ET RENDEMENTS DES CULTURES POUR LA SAISON B 18
4.1.1 Superficies cultivées *18*
4.1.1.1 Superficies de céréales 19
4.1.1.2 Superficies de légumineuses 20
4.1.1.3 Superficies de banane 21
4.1.1.4 Superficies de tubercules et racines 22
4.1.1.5 Superficies d'oléagineux 23
4.1.1.6 Comparaison des superficies des cultures vivrières pour les saisons A et B 27
4.1.2 Rendements moyens en cultures pures *28*
4.1.2.1 Rendements des céréales 28
4.1.2.2 Rendements des légumineuses 29
4.1.2.3 Rendements des bananes 30
4.1.2.4 Rendements des tubercules et racines 31
4.1.2.5 Rendements des oléagineux 32
4.1.3 Productions *33*
4.1.3.1 Productions des céréales 35
4.1.3.2 Productions des légumineuses 36
4.1.3.3 Productions des bananes 37
4.1.3.4 Productions des tubercules et racines 39
4.1.3.5 Productions des oléagineux 39
4.1.3.6 Comparaison des productions des cultures vivrières pour les saisons A et B 43
4.2 ELEVAGE RATTACHE AUX MENAGES AGRICOLES 44
4.2.1 Bovins *49*
4.2.2 Production de lait des vaches rattachées aux ménages agricoles *51*
4.2.3 Bœufs de traction *52*
4.2.4 Petits ruminants (Ovins et Caprins) *53*
4.2.4.1 Caprins 53
4.2.4.2 Ovins 54

4.2.5 Porcins *54*
4.2.6 Lapins et cobayes *55*
4.2.7 Volaille (poules, autres volailles) *56*
4.3 PECHE ET PISCICULTURE 57
4.4 APICULTURE 60
4.5 SYLVICULTURE 61

5 ACCES AUX RESSOURCES PRODUCTIVES 63

5.1 UTILISATION DES INTRANTS AU COURS DE LA SAISON B 63
5.1.1 Fumure organique *63*
5.1.2 Semences et plants améliorés et locaux *63*
5.1.3 Produits phytosanitaires *66*
5.1.4 Engrais chimiques *68*
5.2 EMPLOI ET MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLES 69
5.2.1 Emploi et main-d'œuvre des membres du ménages *69*
5.2.2 Emploi et main-d'œuvre de l'entraide *71*
5.2.3 Emploi et main-d'œuvre rémunéré *72*
5.3 ORGANISATIONS DES PRODUCTEURS ET ENCADREMENT 73

6 ANNEXE 1 : NOTE SUR L'ESTIMATION DES SUPERFICIES ET PRODUCTIONS 75

6.1 ESTIMATION DE LA SUPERFICIE PAR CULTURE 75
6.2 ESTIMATION DE LA PRODUCTION 76

7 ANNEXE 2 : TAUX DE CONVERSION EN EQUIVALENT CEREALE 77

8 ANNEXE 2 : PRINCIPAUX TABLEAUX 78

8.1 NIVEAU DES PROVINCES 78
8.1.1 Démographie des ménages agricoles *78*
8.1.2 Parcelles et superficies cultivées pendant la saison B *79*
8.1.3 Rendement des principales cultures pures *84*
8.1.4 Productions de la saison B *87*
8.2 REGIONS NATURELLES 90
8.2.1 Cultures et superficies *90*
8.2.2 Rendements en cultures pure *92*
8.2.3 Production de la saison B *94*
8.3 PRATIQUE DES CULTURES 97

9 ANNEXE 3 : ERREURS DE SONDAGE 98

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
UBT	:	Unité de bétail tropical
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 zones de dénombrement (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 B (février à juin 2012)

Les principaux résultats de la saison B montrent que :

- La superficie totale cultivée au cours de la saison B est estimée à 446.519 ha dont 126.545 ha en cultures pures et 319.974 ha en cultures associées. Les céréales ont été cultivées sur 62.261 ha, les légumineuses sur 201.442 ha, les bananes sur 40.782 ha, les tubercules et racines sur 116.554 ha et les oléagineux sur 11.889 ha. En moyenne chaque ménage a cultivé au cours de cette saison B 28,7 ares sur une moyenne de 4,7 champs et 6,9 parcelles.
- La moyenne nationale des rendements en cultures pures au cours de la saison B, a été estimée à 752 kg/ha pour le maïs, 685 kg/ha pour le haricot, 3.972 kg/ha pour la banane, 4.639 kg/ha pour le manioc, 6.769 kg/ha pour la patate douce, 3.139 kg/ha pour la pomme de terre. Au niveau provincial ces rendements moyens varient entre 288 et 1.000 kg/ha pour le maïs, 506 et 768 kg/ha pour le haricot, 2.380 et 5.000 kg/ha pour la banane, 1.800 et 9.000 kg/ha pour le manioc, 4.021 et 9.139 kg/ha pour la patate douce.
- La production totale des cultures vivrières (céréales, légumineuses, banane, tubercules ou racines et oléagineux) est estimée à 741.885 tonnes équivalent céréale[1], soit en moyenne 477 kg équivalent céréale par ménage agricole. Cette moyenne correspond à 147 jours de consommation par personne. Cette production est composée de 88.806 tonnes métriques de céréales, 160.583 tonnes métriques de légumineuses, 619.898 tonnes métriques de bananes, 1.051.305 tonnes métriques de tubercules et racines et 8.597 tonnes métriques d'oléagineux. Ces calculs faits sans la banane à bière et les oléagineux destinés principalement à la vente, donnent un total de 656.221 tonnes équivalent céréale correspondant à une moyenne de 422 kg équivalent céréale par ménage agricole, soit 130 jours de consommation par personne.
- La proportion de ménages dont au moins un membre pratique la pêche est estimée au cours de la saison B à 2,6%. Cette proportion est de 5% pour l'apiculture et de 34,1% pour la sylviculture. Le revenu moyen par ménage rapporté par la pêche pendant la saison B est de 92.700 FBu celui de l'apiculture de 7.900 FBu et celui de la sylviculture de 6.700 FBu.
- L'enquête indique un faible taux d'utilisation des semences améliorées pendant la saison B. En effet, au niveau national le taux moyen par ménage est estimé à 0,4% pour le manioc, à 0,4% pour la banane, à 1,9% pour le haricot, à 0,2% pour le maïs, à 0,2% pour le riz et à 0,1% pour la pomme de terre.
- Au cours de la saison B, on estime à 32,4% la proportion des ménages agricoles qui ont utilisé des engrais chimiques et à 5,5% celle qui a utilisé des produits phytosanitaires.
- Le temps moyen de travail par hectare cultivé est estimé à 473 heures pour le labour, 268 heures pour les semis, 339 heures pour l'entretien des cultures, 182 heures pour les récoltes et 12 heures pour le transport. Le temps moyen de travail par ménage est estimé à 360 heures dont 37,7% sont consacrés au labour, 21,4% aux semis, 25,4% à l'entretien des cultures, 14,5% aux récoltes et 1% au transport.
- Au niveau national, la proportion moyenne des ménages qui ont bénéficié de l'entraide au cours de la saison B est estimée à 40,3%, soit 627.396 ménages et ceux qui ont eu recours à de la main-d'œuvre rémunérée sont estimés à 714.804 (45,9%).

[1] 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)

- La dépense moyenne nationale par ménage ayant eu recours à la main-d'œuvre rémunérée est estimée à environ 43.551 FBu dont 38,6% ont été consacrés au labour, 18,6% pour les semis, 26,8% pour l'entretien des cultures, 10,5% pour la récolte et 5,5% pour le transport de la récolte.
- Les ménages agricoles utilisent essentiellement des équipements agricoles rudimentaires. L'enquête a relevé que la houe est l'équipement le plus répandu. En effet, il y a 98,9% des ménages agricoles qui possèdent en moyenne 2,6 houes. De même, 88,3% des ménages disposent au moins d'un bidon. On estime à 72,3% la proportion de ménages qui détiennent au moins une machette. D'autre part, les ménages possédant au moins un panier représentent 55,9%, ceux qui ont une hache sont estimés à 54,4%, ceux qui ont une radio sont 52,2% et 21,4% possèdent un vélo.
- Au niveau national, on estime à 24,4% la proportion des ménages dont au moins un membre adhère à une OP.
- Sur le plan national, la proportion de ménages encadrés est estimée à 15,2%.

Principaux indicateurs des saisons A et B

Indicateurs	unité	Saison A	Saison B
Démographie des ménages agricoles			
Ménages agricoles	ménage	1.556.529	1.556.529
Proportion des ménages agricoles dirigés par des hommes	%	78,5	76,7
Proportion des ménages agricoles dirigés par des femmes	%	21,5	23,3
Taille moyenne des ménages agricoles	personne	5,1	5,1
Taille moyenne des ménages agricoles dirigés par des hommes	personne	5,4	5,4
Taille moyenne des ménages agricoles dirigés par des femmes	personne	3,9	4,1
Age moyen des chefs des ménages agricoles	an	42,7	43,1
Age moyen des chefs des ménages agricoles hommes	an	40,4	41
Age moyen des chefs des ménages agricoles femmes	an	51,1	50,3
Population vivant dans les ménages agricoles	personne	7.902.860	7.893.782
Proportion de la population masculine vivant dans les ménages agricoles	%	48,4	48,1
Proportion de la population féminine vivant dans les ménages agricoles	%	51,6	51,9
Densité de la population vivant dans les ménages agricoles	pers./km²	305,6	305,2
Parcelles et superficies cultivées			
Nombre total de parcelles cultivées	parcelle	10.831.752	10.729.764
Nombre moyen de parcelles cultivées par ménage	parcelle	7	6,9
Superficie totale cultivée	hectare	432.615	446.519
Superficie moyenne cultivée par ménage	hectare	0,278	0,287
Superficie moyenne des parcelles cultivées	hectare	0,040	0,042
Taux de pratique au cours de la saison			
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à bière	%	87	74,5
Proportion de ménages agricoles pratiquant du manioc amer	%	76,9	74,3
Proportion de ménages agricoles pratiquant du haricot nain	%	75,4	67,2
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la patate douce	%	73,9	67,1
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à cuire	%	70,4	63,2
Proportion de ménages agricoles pratiquant du haricot volubile	%	66,5	58,7
Proportion de ménages agricoles pratiquant du manioc doux	%	55,3	45,3
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la colocase	%	53,2	43,1
Proportion de ménages agricoles pratiquant de la banane à fruit	%	50,8	37,2
Proportion de ménages agricoles pratiquant du maïs	%	45,4	29,6
Production			
Production moyenne par ménage en équivalent céréales	kg équiv. cér.	244	477
Production moyenne de céréales par ménage	kg	84,2	57,1
Production moyenne de légumineuses par ménage	kg	65,8	103,2
Production moyenne de banane par ménage	kg	92,0	398,3
Production moyenne de tubercules et racines par ménage	kg	235,8	675,4
Production moyenne d'oléagineux par ménage	kg	2,0	5,5
Elevage			
Effectif moyen du cheptel par ménage	UBT		0,53
Nombre total de bovins	bovin		609.430
Nombre total caprins	caprin		2.489.293
Nombre total d'ovins	ovin		440.437
Nombre total de porcins	porcin		404.315
Nombre total de lapins	lapin		463.787
Nombre total de cobayes	cobaye		1.170.255
Nombre total de volaille	volaille		2.448.604
Pratique de pêche, apiculture et sylviculture			
Proportion de ménages agricoles pratiquant la pêche	%	2,3	2,6
Proportion de ménages agricoles pratiquant l'apiculture	%	4,7	4,9
Proportion de ménages agricoles pratiquant la sylviculture	%	33,6	34,1
Emploi des membres du ménage agricole - entraide - travail rémunéré			
Temps moyen de travail des membres par ménage agricole	heure	232	360
Proportion des ménages bénéficant de l'entraide	%	36,2	40,3
Temps moyen de travail de l'entraide par ménage bénéficant de l'entraide	heure	49	24
Proportion des ménages faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée	%	7,7	45,9
Dépense moyenne des ménages faisant recours à la main-d'œuvre rémunérée	Fbu	172.000	43.551
Equipement			
Proportion de ménages possédant des houes	%	99,2	98,9
Proportion de ménages possédant des machettes	%	72,7	72,3
Proportion de ménages possédant des haches	%	54,5	54,4
Proportion de ménages possédant des Madudu (traction bovine)	%	0,1	0,2
Proportion de ménages possédant une radio	%	52,3	52,2
Proportion de ménages possédant un vélo	%	21,3	21,4
Organisation professionnelle et encadrement			
Proportion de ménages adhérant à une organisatin professionnelle	%	24,3	15,3
Proportion de ménages encadrés	%	15,2	8,9

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 fiables et à jour 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.

Toutes les données de ce document ne concernent que la saison B de la campagne agricole 2011-2012. Le rapport de la saison A est déjà disponible auprès de l'ISTEEBU et de la DSIA/MINAGRIE et celui de la saison C et la synthèse de la campagne agricole 2011-2012 seront disponibles au cours du premier trimestre 2013.

1.2 PLAN DE SONDAGE

L'échantillon de la saison B est exactement le même que celui de la saison A. Il est décrit dans les paragraphes suivants.

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 :

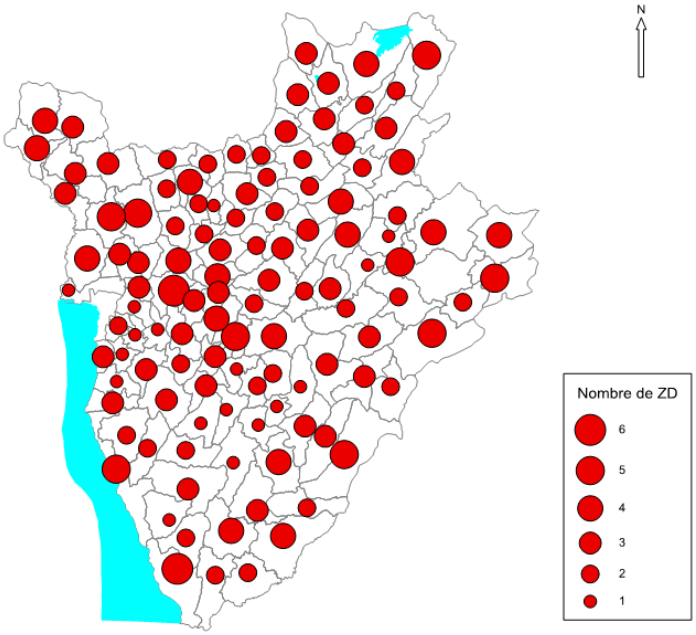
- Base de sondage : constituée de la liste des ménages établie lors de l'opération de dénombrement dans chaque UP échantillon, juste avant l'enquête.
- Unité de sondage : l'unité secondaire (US) est le ménage.
- Tirage : réalisé sur le terrain après énumération des ménages dans chaque ZD. Le contrôleur 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 1 : 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 (administrée seulement pendant la saison A)
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
12. F11 : Cheptel du ménage agricole
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 B de l'ENAB a commencé le 15 février 2012 pour s'achever le 15 juin 2012.

Le dispositif de collecte est formé de 160 enquêteurs, 32 contrôleurs, de 8 superviseurs.

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.

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.

Le personnel du traitement des données de la saison B de l'ENAB 2011-2012 est le même que celui de la saison A. Il 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 100% a été réalisée pour les principales fiches (F1 à F5, F11). 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 17.276 parcelles ont été levées (99,8% des parcelles des ménages échantillons).
Au niveau des rendements, 6.559 carrés de rendement ont été récoltés (97,2%) un ensemble de 6.748 carrés de rendement prévus.

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[2].

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 comme celui de la saison A déjà disponible est donc juste une description primaire des données de la saison B. 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.

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

Le présent rapport concerne uniquement les résultats de la saison B de la campagne agricole 2011-2012. Celui de la saison A figurent est déjà disponible auprès de l'ISTEEBU et de DSIA/MINAGRIE et ceux de la saison C et la synthèse de la campagne agricole 2011-2012 seront disponibles au cours du premier trimestre 2013.

2 Démographie des ménages et de la population agricoles

Seuls les principaux résultats sur les ménages et la population agricoles sont décrits dans le présent rapport. Ces résultats sont très similaires à ceux de la saison A qui ont déjà été analysés en détail dans le rapport de cette saison.

L'enquête estime au total 1.556.529 ménages agricoles au Burundi dont 76,7% sont dirigés par des hommes contre 23,3% par les femmes. La population agricole[3] burundaise est estimée à 7.893.782 personnes au cours de la saison B. Elle est composée de 48,1% d'hommes et de 51,9% de femmes.

Tableau 01 : Répartition par province des ménages et de la population agricole par sexe

Province	Nombre de ménages					Population				
	dirigé par homme	dirigé par femme	Total	% CM homm	% CM femme	homme	femme	Total	% homm	% femm
Bubanza	51.770	15.403	67.173	77,1	22,9	171.697	171.834	343.531	50,0	50,0
Bujumbura rural	79.638	24.865	104.503	76,2	23,8	278.100	284.048	562.148	49,5	50,5
Bururi	83.046	24.089	107.135	77,5	22,5	286.518	310.764	597.283	48,0	52,0
Cankuzo	38.690	9.005	47.695	81,1	18,9	125.660	125.566	251.227	50,0	50,0
Cibitoke	71.085	17.423	88.508	80,3	19,7	225.936	234.718	460.654	49,0	51,0
Gitega	99.513	40.633	140.145	71,0	29,0	310.549	350.541	661.091	47,0	53,0
Karuzi	76.204	19.474	95.678	79,6	20,4	235.350	248.413	483.764	48,6	51,4
Kayanza	83.664	35.943	119.607	69,9	30,1	271.654	302.358	574.012	47,3	52,7
Kirundo	117.845	33.915	151.761	77,7	22,3	340.326	372.833	713.160	47,7	52,3
Makamba	68.595	9.970	78.565	87,3	12,7	230.456	222.828	453.284	50,8	49,2
Muramvya	42.955	17.494	60.448	71,1	28,9	152.235	162.053	314.288	48,4	51,6
Muyinga	110.802	31.434	142.236	77,9	22,1	324.035	364.020	688.055	47,1	52,9
Mwaro	38.300	19.340	57.640	66,4	33,6	142.051	157.955	300.006	47,3	52,7
NGozi	108.125	28.409	136.534	79,2	20,8	306.860	354.661	661.521	46,4	53,6
Rutana	57.688	14.409	72.096	80,0	20,0	174.980	190.894	365.874	47,8	52,2
Ruyigi	66.259	20.546	86.805	76,3	23,7	223.516	240.369	463.885	48,2	51,8
Burundi	**1.194.179**	**362.350**	**1.556.529**	**76,7**	**23,3**	**3.799.925**	**4.093.857**	**7.893.782**	**48,1**	**51,9**

Au niveau national, la taille moyenne d'un ménage agricole est de 5,1 personnes. Cette moyenne est de 5,4 personnes dans les ménages dirigés par des hommes et de 4,1 personnes pour les ménages dirigés par des femmes.

L'âge moyen d'un chef de ménage agricole est de 43,1 ans au niveau du pays. Cet âge est de 41 ans pour les chefs de ménage hommes et de 50,3 ans pour les chefs de ménage femmes.

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

Tableau 02 : Taille des ménages et âge moyen des chefs de ménages par province et par sexe

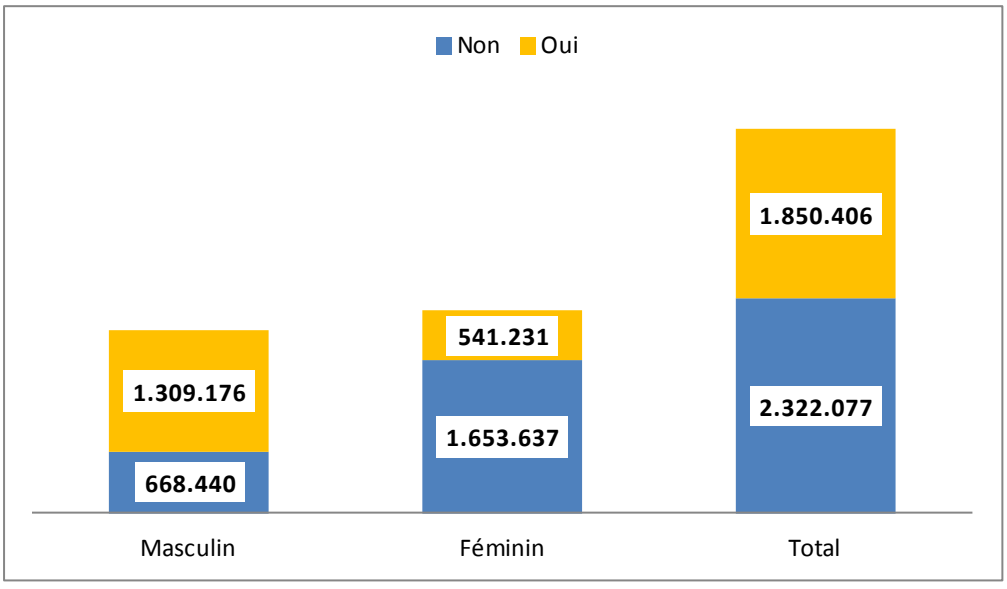
Province	Age moyens des CM			Taille moyenne des ménages		
	homme	femme	ens.	dirigé par	dirigé par	ensemble
Bubanza	43,0	53,7	45,4	5,5	3,8	5,1
Bujumbura rural	41,5	48,4	43,2	5,6	4,6	5,4
Bururi	44,3	50,7	45,8	5,9	4,4	5,6
Cankuzo	40,8	49,9	42,5	5,4	4,7	5,3
Cibitoke	40,0	46,5	41,3	5,4	4,3	5,2
Gitega	41,9	50,9	44,5	5,1	3,8	4,7
Karuzi	38,4	46,1	40,0	5,3	4,1	5,1
Kayanza	41,2	52,1	44,5	5,1	4,0	4,8
Kirundo	37,8	49,8	40,5	5,0	3,6	4,7
Makamba	40,5	48,1	41,5	5,9	4,6	5,8
Muramvya	43,5	48,9	45,0	5,6	4,3	5,2
Muyinga	41,3	47,5	42,7	5,2	3,6	4,8
Mwaro	45,3	50,3	47,0	5,6	4,3	5,2
NGozi	38,9	54,2	42,1	5,0	4,2	4,8
Rutana	40,1	54,8	43,0	5,4	3,6	5,1
Ruyigi	42,2	50,7	44,2	5,7	4,0	5,3
Burundi	**41,0**	**50,3**	**43,1**	**5,4**	**4,1**	**5,1**

Répartition des responsables[4] des parcelles

L'enquête indique que sur une population totale de 4.172.483 personnes âgée de 15 ans et plus, 44,3% sont responsables de parcelle et parmi celles-ci, sept personnes sur dix sont des hommes. Au total on compte donc 1.309.176 hommes responsables de parcelle (70,8%) contre 541.231 femmes (29,12) 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 (55,1%), Karuzi (49,8%), Cibitoke (49,2%), Bubanza (49%). Celles les moins élevées se retrouvent dans les provinces de Mwaro (34,8%), de Muramvya (37,6%), de Gitega (38,7%).

Graphique 01 : Répartition par sexe des responsables et non responsables de parcelle au cours de la saison B



[4] 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 B. 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 B 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 EN SAISON B

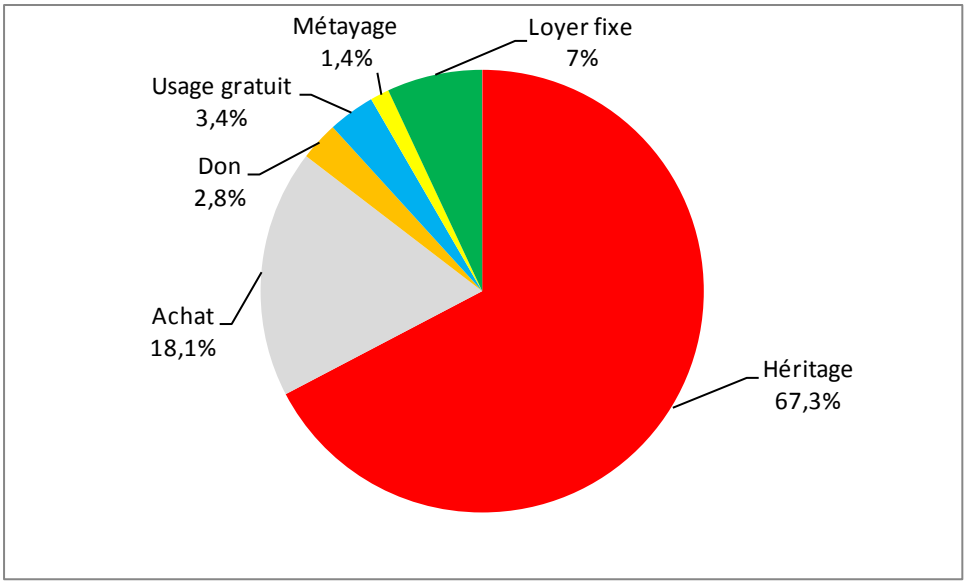
Champs
Le pays compte plus de 7.000.000 champs exploités en saison B dont 49,3% sont situés sur les flancs des collines, 17% aux pieds des collines, 13,6% sur le sommet des collines, 11,8% dans les marais et 8,3% dans les plaines.

La région naturelle de Kirimiro concentre le plus grand nombre de champs (23,3%) et les plus grandes surfaces cultivées en saison B. La région de Bugarane contient à peine 2% des champs du pays cultivés au cours de la saison B.

Au niveau des provinces, on estime à 11,8% la proportion de champs se trouvant dans la province de Gitega, à 11% dans celle de Kayanza, 10,3% à Ngozi et 9,6% à Kirundo. La moyenne nationale de 4,7 champs par ménage varie dans les provinces de 3,1 champs dans Cibitoke à 7,6 champs dans Muramvya.

Selon la déclaration des ménages, environ deux champs sur trois proviennent d'un héritage, environ un champ sur cinq a été acheté et 3,4% sont exploités à titre gratuit.

Graphique 02 : Mode d'acquisition et d'exploitation des champs cultivés pendant la saison B



La superficie totale cultivée est d'environ 446.500 ha dont plus 80.657 ha sont dans la région de Kirimiro, 58.496 ha dans Bugesera, 55.662 ha dans Bweru. Les plus petites superficies se trouvent dans Bugarane (moins de 4.000 ha) et Bututsi (moins de 10.000 ha).

La province de Kirundo vient nettement en tête avec une superficie cultivée totale de 65.571 ha. Viennent ensuite les provinces de Muyinga (46.415 ha) et Gitega (39.975 ha). Les plus petites superficies totales cultivées au cours de la saison B sont enregistrées dans les provinces de Mwaro (12.401 ha), Muramvya (14.590 ha) et Rutana (17.588 ha).

Tableau 03 : Superficie cultivée par province en saison B

Province	Superficie total		superficie moyenne par ménage (are)	superficie médiane par ménage (are)
	ha	proportion		
Bubanza	18.031	4,0	26,8	22,2
Bujumbura rural	25.562	5,7	24,5	19,4
Bururi	22.502	5,0	21,0	16,5
Cankuzo	21.632	4,8	45,4	35,3
Cibitoke	26.995	6,0	30,5	22,1
Gitega	39.975	9,0	28,6	22,5
Karuzi	33.937	7,6	35,5	28,3
Kayanza	21.785	4,9	18,2	13,6
Kirundo	65.571	14,7	43,2	33,3
Makamba	22.831	5,1	29,1	20,6
Muramvya	14.590	3,3	24,1	19,3
Muyinga	46.415	10,4	33,0	25,7
Mwaro	12.401	2,8	21,5	16,7
Ngozi	26.546	5,9	19,5	16,8
Rutana	17.588	3,9	24,4	18,2
Ruyigi	30.158	6,8	34,7	27,3
Burundi	**446.519**	**100**	**28,7**	**21,6**

Le temps d'accès aux champs est d'au plus15 minutes pour environ trois champs sur quatre (74,4%). Ce temps d'accès est de 30 minutes à une heure pour 11,6% des champs et de plus d'une heure pour 4,2% d'entre eux.

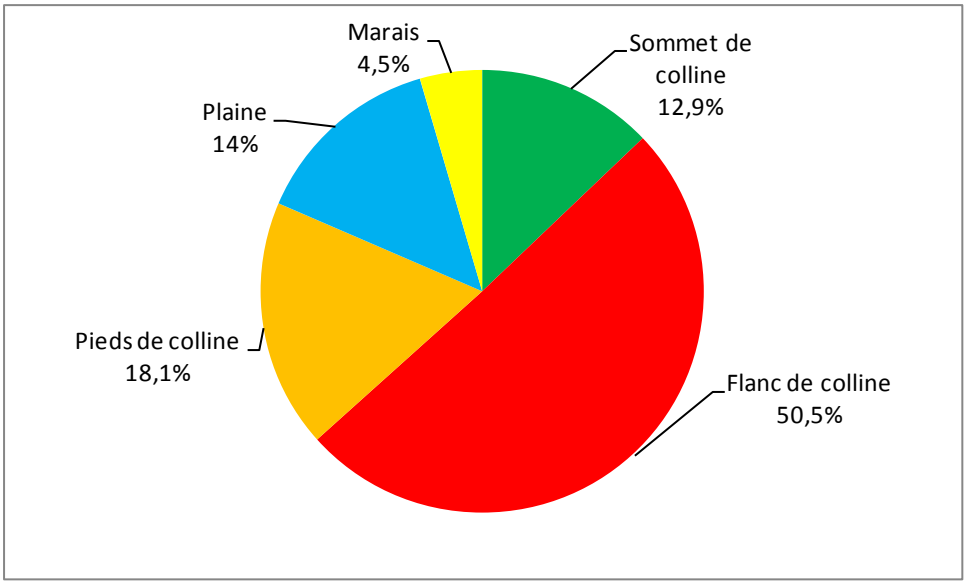
Tableau 04 : Répartition par province des ménages par tranche de superficie cultivée pendant la saison B

Province	Tranches superficie						Total
	Moins de 10 ares	[10 - 25[	[25 - 50[	[50 - 75[	[75 - 100[	100 ares et +	
Bubanza	15,6	40,7	31,4	10,3	2,0	-	100
Bujumbura rural	22,9	41,5	28,2	5,8	0,7	0,9	100
Bururi	30,0	42,3	19,8	4,4	2,4	1,2	100
Cankuzo	5,6	21,6	40,2	18,2	9,6	4,9	100
Cibitoke	18,2	37,9	25,9	11,4	3,7	2,9	100
Gitega	15,6	41,8	29,0	9,7	1,3	2,7	100
Karuzi	13,1	29,6	35,4	15,8	2,5	3,6	100
Kayanza	29,5	52,4	13,1	4,4	0,7	-	100
Kirundo	13,6	22,2	35,3	14,3	6,3	8,3	100
Makamba	22,6	37,0	26,1	6,5	2,8	5,0	100
Muramvya	18,1	47,9	26,3	5,4	1,7	0,7	100
Muyinga	15,5	33,3	32,3	11,3	4,5	3,2	100
Mwaro	22,8	45,5	26,2	4,2	-	1,3	100
NGozi	26,3	43,1	27,2	3,4	0,1	-	100
Rutana	26,9	35,3	26,9	8,6	1,7	0,6	100
Ruyigi	15,9	27,0	35,8	15,2	2,8	3,2	100
Burundi	**19,8**	**37,4**	**28,4**	**9,2**	**2,6**	**2,6**	100

Près de six ménages sur dix (57,2%) ont cultivé une superficie moyenne de moins de 25 ares et 97,4% des ménages ont cultivé moins d'un hectare. Les ménages qui ont cultivé une superficie supérieure ou égale à un hectare, ne représentent que 2,6%.

La superficie moyenne cultivée par ménage au cours de la saison B est estimée à 28,7 ares au niveau national. Dans les provinces, cette moyenne varie de 18,2 ares pour Kayanza, 19,5 ares pour Ngozi à 43,2 ares pour Kirundo et pour 45,4 ares Cankuzo.

Graphique 03 : Répartition par type de relief des superficies cultivées pendant la saison B



Le graphique indique que plus de deux tiers des superficies cultivées au cours de la saison B (environ 306.300 ha) se situent sur les flancs ou les pieds des collines. Cette superficie est d'environ 57.600 ha (12,9%) aux sommets des collines, de 62.500 ha (14%) dans les plaines et de 20.100 ha (4,5%) dans les marais.

Tableau 05 : Nombre moyen par ménage de champs et de parcelles de la saison B

Province	Nombre de champs	Nombre de parcelles	Nombre moyen de champs par ménage	Nombre moyen de parcelles par ménage	Superficie moyenne par champ (are)	Superficie moyenne par parcelle (are)
Bubanza	222.882	368.809	3,3	5,5	8,1	4,9
Bujumbura rural	408.862	661.198	3,9	6,3	6,3	3,9
Bururi	398.982	635.755	3,7	5,9	5,6	3,5
Cankuzo	201.560	373.530	4,2	7,8	10,7	5,8
Cibitoke	275.229	466.883	3,1	5,3	9,8	5,8
Gitega	867.745	1.155.744	6,2	8,2	4,6	3,5
Karuzi	456.115	732.345	4,8	7,7	7,4	4,6
Kayanza	812.868	901.260	6,8	7,5	2,7	2,4
Kirundo	704.295	1.174.152	4,6	7,7	9,3	5,6
Makamba	350.989	564.253	4,5	7,2	6,5	4,0
Muramvya	457.629	581.003	7,6	9,6	3,2	2,5
Muyinga	534.841	880.852	3,8	6,2	8,7	5,3
Mwaro	324.139	418.888	5,6	7,3	3,8	3,0
NGozi	755.926	848.126	5,5	6,2	3,5	3,1
Rutana	268.512	416.398	3,7	5,8	6,6	4,2
Ruyigi	323.842	550.568	3,7	6,3	9,3	5,5
Burundi	**7.364.416**	**10.729.764**	**4,7**	**6,9**	**6,1**	**4,2**

Au niveau des provinces, les proportions maximales des superficies estimées sont de 27,1% cultivées sur les sommets des collines à Kayanza, sur les flancs des collines à Karuzi (66,7%) et à Muramvya (64,8%), 30,3% aux pieds des collines à Rutana, 31,6% dans les plaines à Makamba et 10,5% dans les marais à Ngozi.

Parcelles
Il y a environ 10.730.000 parcelles qui ont été cultivées au cours de la saison B. Sur dix parcelles, il y en a 4,2 à la périphérie des habitations, 5,7 parcelles situées entre les habitations et 0,1 parcelle éloignée de ces dernières. Au niveau national, on a une moyenne de 4,7 champs par ménage, et 1,5 parcelle par champ, soit un total de 6,9 parcelles par ménage. Dans les provinces, le nombre moyen de champs par ménage varie de 3,1 dans Cibitoke à 7,6 champs dans la province de Muramvya et celui des parcelles par ménage varie de 5,3 dans Cibitoke à 9,6 dans la province de Muramvya.

3.2 SYSTEME D'EXPLOITATION DES PARCELLES

3.2.1 Gestion des parcelles interne aux ménages

Au niveau national, 87,7% de parcelles ont été gérées collectivement[5] dans le ménage au cours de la saison B. Seulement 12,3% d'entre elles ont été gérées individuellement[6].

La situation dans cette gestion est différente d'une province à l'autre. En effet, on constate notamment que 97,6% des parcelles ont été gérées collectivement par les ménages à Muramvya contre 63,9% à Bujumbura rural.

Tableau 06 : Répartition des parcelles selon le type leur gestion dans les ménages pendant la saison B (%)

Province	Type de parcelle		Total
	Individuel	Collectif	
Bubanza	29,0	71,0	100
Bujumbura rural	36,1	63,9	100
Bururi	6,5	93,5	100
Cankuzo	13,9	86,1	100
Cibitoke	8,3	91,7	100
Gitega	8,6	91,4	100
Karuzi	8,3	91,7	100
Kayanza	26,6	73,4	100
Kirundo	13,4	86,6	100
Makamba	10,0	90,0	100
Muramvya	2,4	97,6	100
Muyinga	7,0	93,0	100
Mwaro	7,4	92,6	100
NGozi	5,1	94,9	100
Rutana	6,5	93,5	100
Ruyigi	9,1	90,9	100
Burundi	**12,3**	**87,7**	**100**

3.2.2 Dispositifs antiérosifs

Il y a environ trois parcelles sur quatre qui ne disposent d'aucun dispositif antiérosif. Le labour manuel est pratiqué dans 95,7% des parcelles, et 4,2% d'entre elles ne bénéficie d'aucun labour. Les labours attelés et motorisés sont pratiquement inexistants

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

Tableau 07 : Répartition des parcelles selon le dispositif antiérosif et le labour pendant la saison B (%)

Dispositifs anti érosifs	Labour				Total
	Aucun	Manuel	Attelé	Motorisé	
Aucun dispositif	3,58	72,73	0,04	-	76,4
Terrasses radicales sans haies	0,02	1,19	-	-	1,2
Terrasses radicales avec haies	0,02	1,94	-	-	2,0
Fosses anti-érosifs sans haies	0,04	1,38	-	-	1,4
Fosses anti-érosifs avec haies	0,09	2,11	-	-	2,2
Courbe de niveau sans haies	0,03	3,13	-	-	3,2
Courbe de niveau avec haies	0,43	13,25	-	0,01	13,7
Total	**4,22**	**95,73**	**0,04**	**0,01**	**100**

La proportion de parcelles avec au moins un dispositif antiérosif est plus importante dans les provinces de Mwaro (56,7%), Rutana (47,9%), et Bururi (44,3%). Les proportions les plus faibles se retrouvent dans les provinces de Cankuzo (8,8%), Ruyigi (9,9%) et Cibitoke (10,3%).

Au niveau des régions, les proportions les plus élevées de parcelles dotées d'un dispositif antiérosif se situent à Bututsi (59,9%), Mugamba (49,7%) et Bugesera (33,6%).

3.3 TYPE DE CULTURES PRATIQUEES AU COURS DE LA SAISON B

Au niveau national, 74,5% des ménages agricoles ont semé de la banane à bière au cours de la saison B, 74,3% le manioc amer, 67,2% le haricot nain, 67,1% la patate douce, 63,2% la banane à cuire, 58,7% le haricot volubile. Cette structure est globalement constatée au niveau de chaque province.

Dans les régions naturelles, les taux de pratique de la banane à bière les plus élevés sont observés dans les régions de Buragane (96,8%), Kirimiro (85,7%), Buyenzi (85,6%), Bututsi (83,1%), Bugesera (82,5%). Les taux les plus élevés de la pratique du manioc amer se trouvent dans Bugarane (98,4%), Mumirwa (89,7%) et Kirimiro (83%).

Tableau 08 : Taux de pratique par culture dans les régions pendant la saison B (%)

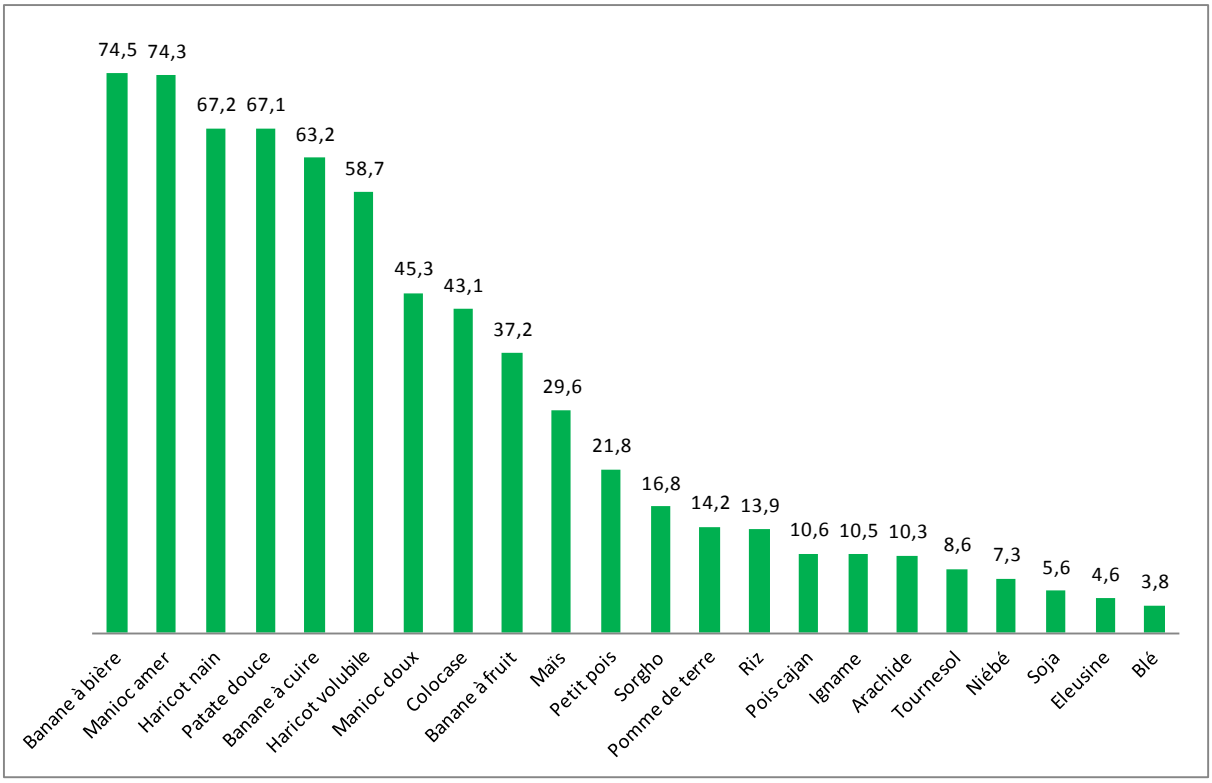
Région naturelle	Banane à bière	Manioc amer	Haricot nain	Patate douce	Banane à cuire	Haricot volubile	Manioc doux	Colocase	Banane à fruit	Maïs
Bugesera	82,5	81,9	98,0	77,3	80,9	13,1	61,9	54,9	43,2	85,4
Buragane	96,8	98,4	64,7	53,4	93,5	95,0	49,9	42,8	58,0	-
Bututsi	83,1	32,0	52,8	54,8	48,4	79,3	18,2	71,5	15,3	19,3
Buyenzi	85,6	78,2	62,4	78,5	80,4	83,9	56,0	31,9	48,7	30,7
Buyogoma	80,3	68,7	93,9	69,3	68,2	41,9	58,0	48,2	31,0	35,9
Bweru	73,8	63,5	93,0	53,1	71,0	29,3	26,9	45,1	35,6	30,5
Imbo	37,7	77,8	52,5	32,8	16,9	34,4	39,7	42,9	13,5	41,3
Kirimiro	85,7	83,0	70,2	88,4	77,1	88,7	58,8	36,0	47,0	10,1
Moso	49,9	70,1	81,2	62,4	34,3	42,0	34,7	38,8	10,7	7,2
Mugamba	66,0	46,7	35,2	74,2	63,4	73,9	32,8	58,6	25,2	33,4
Mumirwa	82,8	89,7	25,3	53,7	52,2	65,9	30,8	41,7	58,8	17,7
Burundi	**74,5**	**74,3**	**67,2**	**67,1**	**63,2**	**58,7**	**45,3**	**43,1**	**37,2**	**29,6**

En ce qui concerne le haricot nain, il s'agit des régions de Bugesera (98%), Buyogoma (93,9%) et Bweru (93%). Les régions de Kirimiro, Buyenzi, Bugesera et Mugamba ont les taux de pratique de la patate douce les plus élevés.

Le maïs est pratiqué par 85% des ménages agricoles de la région naturelle de Bugesera bien qu'au niveau national il soit moins pratiqué que dans la saison A (29,6% en saison B contre 87% en saison A).

On note que la pratique des cultures pérennes telles que la banane et le manioc sont restées du même ordre de grandeur entre les saisons A et B du fait qu'il n'y a en général pas beaucoup de nouveaux semis. En effet, pour la banane la plus cultivée en l'occurrence la banane à bière, on a un taux de pratique de 75,4% en saison A contre 74,5% en saison B. De même ce taux est de 76,9% pour le manioc amer (le plus cultivé) en saison A contre 74,3% en saison B

Graphique 04 : Taux de pratique par culture au niveau national pendant la saison B (%)



Au cours de la saison B, plus de la moitié des ménages agricoles du pays ont pratiqué les 6 cultures suivantes :

Banane à bière

On estime à plus de neuf sur dix le nombre de ménages agricoles ayant pratiqué la culture de la banane à bière dans les provinces de Muramvya (94,3%), Gitega (91,5%). A l'opposé moins de six ménages sur dix ont pratiqué cette culture dans les provinces de Bubanza (57,1%) et Bujumbura rural (58,7%).

Manioc amer

En termes de taux de pratique de cette culture, les provinces les plus importantes sont : Gitega (89,1%), Karuzi (86,7%), Cibitoke (86,3%), Bubanza (84,4%), Makamba (84%),) et les moins importantes sont : Mwaro (30,3%), Bururi (62,7%), et Muyinga (65,2%).

Haricot nain

Les taux de pratique les plus élevés sont observés dans les provinces de Kirundo (98,1%), Muyinga (94,7%), Cankuzo (93,1%) et les plus faibles sont dans les provinces de Bubanza (30,3%), Bujumbura rural (24,7%) et Bururi (42,7%).

Patate douce
Les taux de pratique de la patate douce les plus élevés sont estimés dans les provinces de Gitega (94,5%), Kayanza (92,8%), Muramvya (89,1, de Karuzi (86,7%), de et les plus faibles dans Cibitoke (33,8%) et Bubanza (37,6%).

Banane à cuire
Les provinces les plus importantes sont : Muramvya (90,5%), Karuzi (86,2%) et Kirundo (82,5%). Celles qui ont pratiqué le moins la culture de la banane à cuire au cours de la saison B sont : Bujumbura rural (22,8%), Bubanza (41,9%) et Ruyigi (45,4%).

Haricot volubile
Les taux de pratique les plus élevés sont observés dans les provinces de Muramvya (95,5%), Karuzi (94,5%) Mwaro (93,9%) et les plus faibles sont dans les provinces de Kirundo (10,6%), Muyinga (23,2%) et Cibitoke (23,4%).

Tableau 09 : Taux de pratique des cultures dans les provinces pendant la saison B (%)

Province	Banane à bière	Manioc amer	Haricot nain	Patate douce	Banane à cuire	Haricot volubile	Manioc doux	Colocase	Banane à fruit	Maïs
Bubanza	57,1	84,4	30,3	37,6	41,9	60,6	20,6	46,6	33,0	51,5
Bujumbura rural	58,7	74,6	24,7	44,7	22,8	60,1	38,8	23,1	45,0	23,6
Bururi	62,3	62,7	42,7	56,3	45,7	77,3	30,5	56,7	29,6	25,2
Cankuzo	62,4	70,9	93,1	71,3	75,4	34,5	64,6	60,2	28,5	41,0
Cibitoke	70,0	86,3	56,4	33,8	48,6	23,4	28,9	62,0	34,9	37,1
Gitega	91,5	89,1	83,1	94,5	74,4	76,8	60,8	47,5	40,4	7,8
Karuzi	87,4	86,7	75,6	86,7	86,2	94,5	50,6	33,4	68,3	19,7
Kayanza	86,8	75,6	38,2	92,8	80,8	88,0	70,5	28,1	31,4	23,4
Kirundo	83,8	79,4	98,1	73,4	82,5	10,6	58,5	55,5	47,1	81,4
Makamba	71,9	84,0	58,9	64,3	66,0	71,4	44,0	55,8	31,5	11,0
Muramvya	94,3	79,1	45,8	89,1	90,5	95,5	69,7	64,9	56,5	16,8
Muyinga	80,2	65,2	94,7	52,0	77,4	23,2	26,5	45,3	35,6	33,8
Mwaro	58,8	30,3	60,3	75,9	47,0	93,9	17,4	30,0	8,0	10,8
NGozi	68,8	68,9	69,6	66,0	64,5	76,5	47,3	28,6	44,9	31,2
Rutana	61,7	67,7	85,8	70,6	33,7	39,4	39,8	28,5	11,8	10,4
Ruyigi	66,9	66,9	88,2	55,3	45,4	42,8	42,5	34,7	21,6	20,4
Burundi	**74,5**	**74,3**	**67,2**	**67,1**	**63,2**	**58,7**	**45,3**	**43,1**	**37,2**	**29,6**

Type d'association
Les parcelles de cultures pures représentent 39,5% des parcelles qui portent des cultures vivrières. Les proportions les plus élevées de parcelles installées en culture pure pendant la saison B ont été observées pour le manioc (25,3%), le haricot (21,9%), la patate douce (21%), la banane (13,6%), le riz (7,8%).

Tableau 10 : Proportion de parcelles par type d'associations de cultures pratiquées pendant la saison B

Type d'association	Proportion
Cultures pures	**39,5**
Cultures associées	**60,5**
2 cultures	29,3
3 cultures	18,8
4 cultures	9,5
5 cultures	2,9
Total	**100**

Au cours de la saison B, l'enquête a estimé que 48,1% 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 : *haricot+banane* (23,2%), *haricot+manioc* (13,3%), *manioc+patate douce* (10,2%), *banane+manioc* (8,9%), *maïs+haricot* (6,6%) et parmi celles de trois cultures les plus nombreuses sont les associations : *haricot+banane+manioc* (15,8%), *haricot+manioc+patate douce* (10,2%), *haricot+banane+colocase* (6,9%), *maïs+haricot+manioc* (6,81%), *banane+manioc+patate douce* (5,6%).

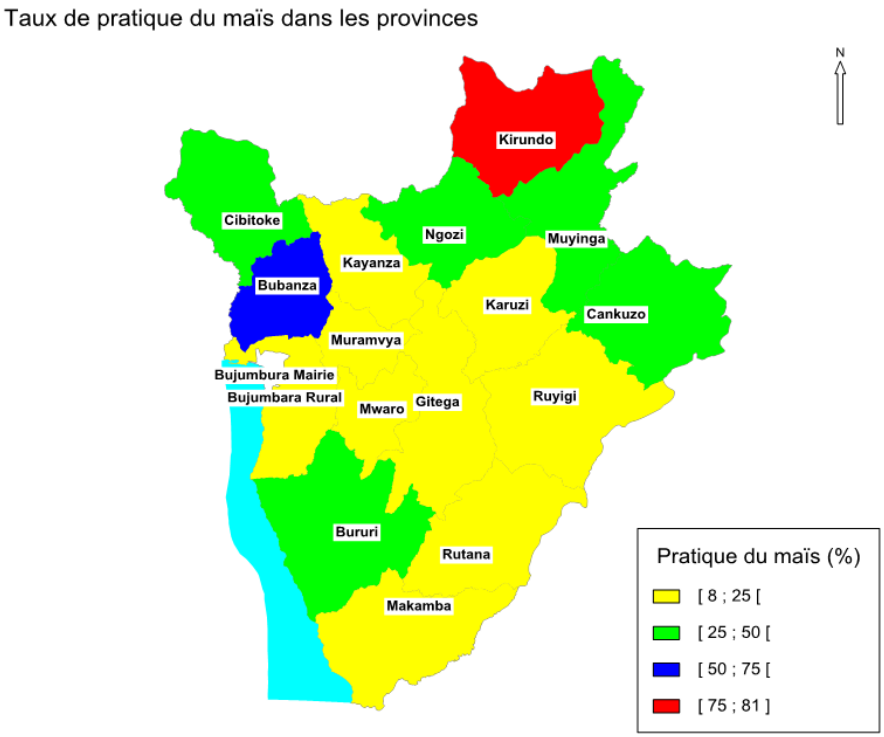
On a observé au cours de la saison B, que le maïs se retrouve dans 53,7% des associations de deux cultures et dans 71,7% des associations de trois cultures.

Il y a 9,5% de parcelles portant des associations de quatre cultures. Parmi ces parcelles, les plus nombreuses sont celles qui portent l'association H*aricot+Banane+Manioc+Patate douce* (17,2%) et l'association *Haricot+Banane+Colocase+Manioc* (7,5%). En ce qui concerne les parcelles portant des associations de cinq cultures qui ne représentent que 2,9% de l'ensemble des parcelles cultivées, 24,9% parmi elles portent l'association *Haricot+Petit pois+Banane+Manioc+Patate douce* et 9,5% portent l'association de cultures *Haricot+Pois cajan+Banane+Manioc+Patate douce.*

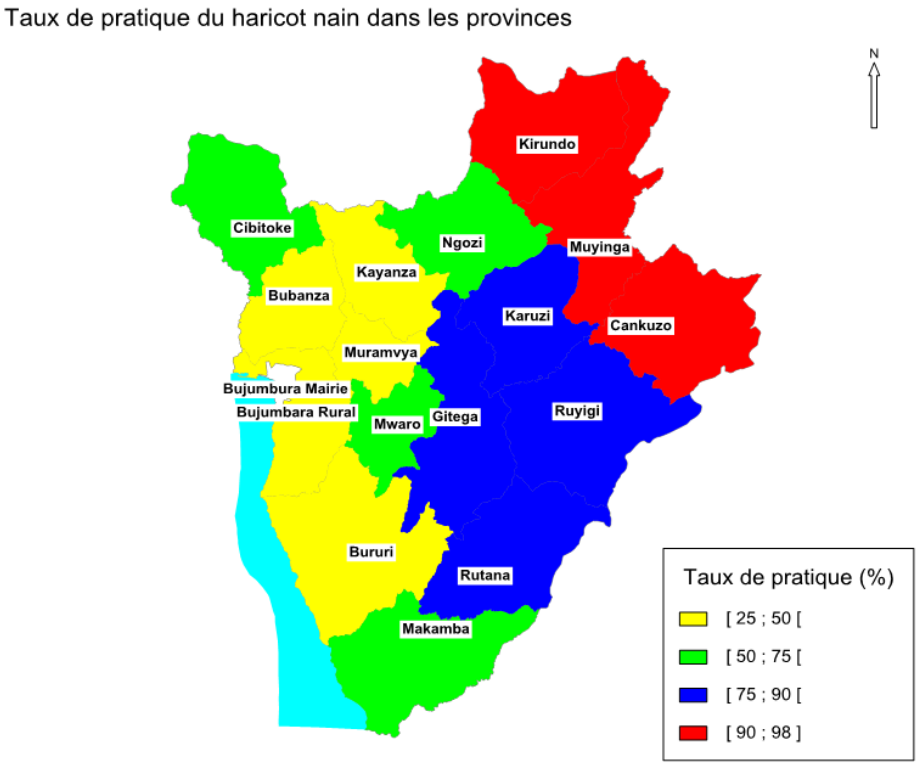
Tableau 12: Proportion de parcelles portant les associations de 4 et 5 cultures pendant la saison B

Parcelles portant 4 cultures	Pourcentage
Haricot+Banane+Manioc+Patate douce	17,2
Haricot+Banane+Colocase+Manioc	7,5
Maïs+Haricot+Banane+Manioc	6,4
Haricot+Petit pois+Banane+Manioc	5,8
Maïs+Haricot+Manioc+Patate douce	5,5
Parcelles portant 5 cultures	**Pourcentage**
Haricot+Petit pois+Banane+Manioc+Patate douce	24,9
Haricot+Pois cajan+Banane+Manioc+Patate douce	9,5
Haricot+Banane+Colocase+Manioc+Patate douce	6,5
Maïs+Haricot+Banane+Manioc+Patate douce	5,1
Haricot+Niébé+Banane+Manioc+Patate douce	3,3

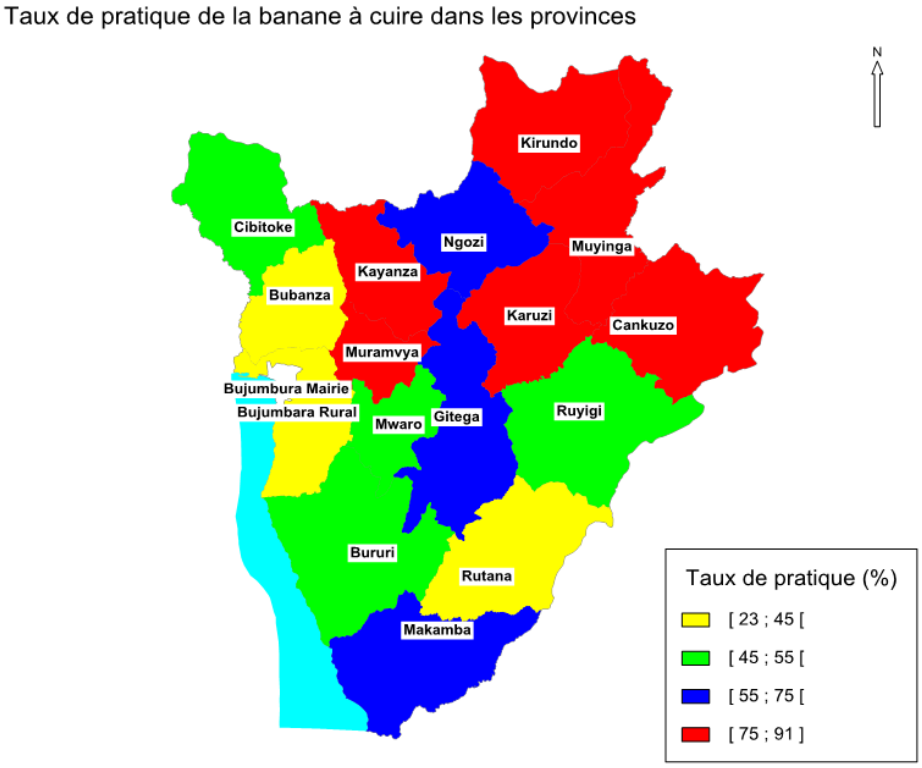
Carte 02 : Taux de pratique du maïs par province au cours de la saison B



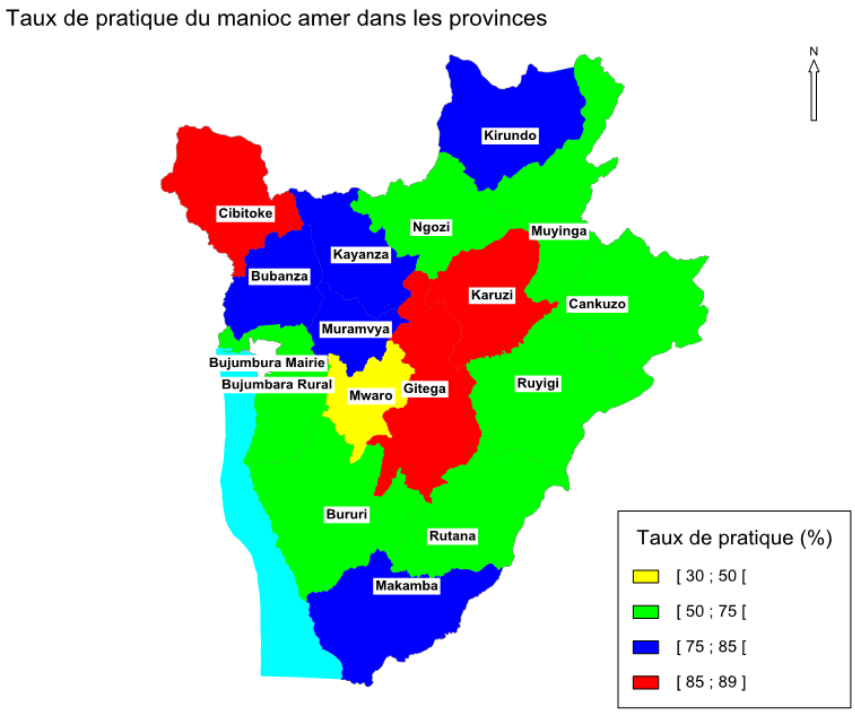
Carte 03 : Taux de pratique du haricot nain par province au cours de la saison B



Carte 04 : Taux de pratique de la banane à cuire par province au cours de la saison B



Carte 05 : Taux de pratique du manioc amer par province au cours de la saison B



4 Caractéristiques des différentes filières

Toutes les données de ce document ne concernent que la saison B de la campagne agricole 2011-2012. Celles de la saison A figurent dans un autre rapport et celles de la saison C et la synthèse de la campagne agricole 2011-2012 sont disponibles au cours du premier trimestre 2013.

4.1 SUPERFICIES, PRODUCTIONS ET RENDEMENTS DES CULTURES POUR LA SAISON B[7]

4.1.1 Superficies cultivées[8]

Au cours de la saison B, la superficie totale cultivée est estimée à 446.519 hectares dont 71,7% en cultures associées contre 28,3% en cultures pures.

La superficie des parcelles cultivées par des cultures vivrières (céréales, légumineuses, banane, tubercules et oléagineux) est estimée à 432.928 ha soit 97% de la superficie totale contre 13.591 ha pour les autres cultures (Légumes, fruits, cultures industrielles) qui n'en représentent que 3% au cours de la saison B.

Les régions naturelles de Kirimiro (18,1%), de Bugesera (13,1%), de Bweru (12,5%) et de Buyenzi (12,2%) ont les superficies totales cultivées les plus élevées et à l'opposé, celles de Bugarane (0,8%) et de Bututsi (2%) ont les plus faibles.

Tableau 13: Superficies totales des parcelles cultivées par région naturelle pendant la saison B

unité: ha

Région naturelle	Cultures pures	Cultures associées	Total	Pourcentage
Bugesera	8.215	50.281	58.496	13,1
Buragane	1.266	2.463	3.730	0,8
Bututsi	1.550	7.530	9.080	2,0
Buyenzi	15.595	38.767	54.362	12,2
Buyogoma	7.703	25.526	33.229	7,4
Bweru	15.605	40.057	55.662	12,5
Imbo	19.316	23.445	42.761	9,6
Kirimiro	15.985	64.672	80.657	18,1
Moso	16.501	27.671	44.172	9,9
Mugamba	8.623	16.640	25.263	5,7
Mumirwa	16.188	22.922	39.109	8,8
Burundi	**126.545**	**319.974**	**446.519**	**100**

En ce qui concerne les provinces, les plus grandes superficies estimées sont par ordre dans les provinces de Kirundo (14,7%), de Muyinga (10,4%) et de Gitega (9%) et les plus petites dans les provinces de Mwaro (2,8%), Muramvya (3,3%), Rutana (3,9%), Bubanza (4%) et Cankuzo avec 4,8% de la superficie totale.

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

Tableau 14: Superficies totales des parcelles cultivées par province pendant la saison B

unité: ha

Région nature	Cultures pures	Cultures associées	Total	Pourcentage
Bubanza	9.114	8.917	18.031	4,0
Bujumbura rui	9.831	15.730	25.562	5,7
Bururi	5.759	16.743	22.502	5,0
Cankuzo	5.666	15.966	21.632	4,8
Cibitoke	11.908	15.087	26.995	6,0
Gitega	8.053	31.922	39.975	9,0
Karuzi	7.314	26.623	33.937	7,6
Kayanza	7.378	14.406	21.785	4,9
Kirundo	9.799	55.772	65.571	14,7
Makamba	8.455	14.375	22.831	5,1
Muramvya	3.689	10.901	14.590	3,3
Muyinga	12.444	33.971	46.415	10,4
Mwaro	2.881	9.519	12.401	2,8
Ngozi	8.914	17.632	26.546	5,9
Rutana	5.720	11.868	17.588	3,9
Ruyigi	9.619	20.540	30.158	6,8
Burundi	**126.545**	**319.974**	**446.519**	**100**

NB : *Les superficies des céréales, des légumineuses, de la banane, des tubercules et des oléagineux publiées dans les paragraphes suivants sont celles des parcelles où ces cultures sont en pur et en principale (voir méthodologie en annexe).*

4.1.1.1 Superficies de céréales

La superficie totale cultivée en céréales[9] est estimée à 62.261 hectares, soit 13,9% de la superficie totale cultivée au cours de la saison B.

C'est dans la région naturelle de Moso que l'enquête a estimé la plus grande superficie cultivée en céréales (13. 054 ha) dont 60% sont imputables au sorgho. Elle est suivie de Bweru (8.807 ha), de Bugesera (8.320 ha principalement cultivés en sorgho) et Buyenzi (7.354 ha).

[9] 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 15: Superficie totale cultivée en céréales[10] par région pendant la saison B

ha

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bugesera	-	-	402	766	7.152	**8.320**
Buragane	-	-	-	35	-	**35**
Bututsi	35	9	573	-	-	**617**
Buyenzi	47	503	205	4.438	2.161	**7.354**
Buyogoma	65	963	783	393	4.519	**6.722**
Bweru	-	848	4.393	1.156	2.410	**8.807**
Imbo	-	-	2.175	4.022	124	**6.321**
Kirimiro	182	888	157	1.551	1.452	**4.230**
Moso	-	987	517	3.716	7.834	**13.054**
Mugamba	3.130	76	2.643	-	8	**5.857**
Mumirwa	7	13	324	600	-	**944**
Burundi	**3.465**	**4.287**	**12.173**	**16.676**	**25.660**	**62.261**

Au niveau des provinces, cette superficie se répartit en 13,7% dans la province de Muyinga, 13,5% dans la province de Kirundo, 10,3% dans celle de Cankuzo et moins de 2% à Cibitoke, Muramvya et Mwaro.

Tableau 16: Superficie totale cultivée en céréales[11] par province pendant la saison B

unité : ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	1.965	1.690	-	**3.655**
Bujumbura rural	1.097	-	430	1.791	30	**3.349**
Bururi	188	-	2.203	85	-	**2.476**
Cankuzo	-	722	331	678	4.673	**6.403**
Cibitoke	-	13	260	677	95	**1.045**
Gitega	-	344	50	869	223	**1.486**
Karuzi	12	451	107	3.488	2.065	**6.123**
Kayanza	1.384	54	30	282	451	**2.201**
Kirundo	-	-	402	885	7.142	**8.429**
Makamba	21	-	139	1.235	-	**1.395**
Muramvya	659	160	8	-	210	**1.037**
Muyinga	-	848	4.393	1.037	2.259	**8.537**
Mwaro	40	133	709	23	26	**931**
Ngozi	-	100	174	1.328	742	**2.344**
Rutana	65	534	63	284	3.154	**4.100**
Ruyigi	-	930	906	2.325	4.590	**8.752**
Burundi	**3.465**	**4.287**	**12.173**	**16.676**	**25.660**	**62.261**

4.1.1.2 Superficies de légumineuses

La superficie cultivée en légumineuses est estimée à 201.442 hectares (45,1% de la superficie cultivée totale) dont 97,5% sont cultivés en haricot (196.499 hectares). Le haricot nain représente à lui seul plus de 60% de l'ensemble des légumineuses.

La région naturelle de Kirimiro enregistre plus de 50.000 ha cultivés en légumineuses dont % sont couvert par le haricot volubile. Viennent ensuite dans l'ordre Bugesera (32.685 ha couvert à 96,7%

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

par du haricot nain), Bweru (26.256 ha cultivés à 86,7% par du haricot nain) et Buyenzi (25.827 ha dont 97,9% se répartissent en 54,6% de haricot volubile et 43,3% de haricot nain).

Tableau 17: Superficie totale cultivée en légumineuses par région pendant la saison B

unité : ha

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bugesera	31.605	1.071	32.676	-	-	8	**32.685**
Buragane	493	1.075	1.567	-	75	-	**1.642**
Bututsi	1.465	4.434	5.899	-	28	-	**5.927**
Buyenzi	11.188	14.111	25.298	-	529	-	**25.827**
Buyogoma	14.121	1.902	16.024	61	108	667	**16.859**
Bweru	22.754	3.250	26.004	-	252	-	**26.256**
Imbo	5.710	3.285	8.994	149	-	53	**9.197**
Kirimiro	22.873	28.574	51.447	776	109	544	**52.876**
Moso	11.402	2.172	13.574	142	43	579	**14.338**
Mugamba	1.352	5.357	6.709	-	891	-	**7.600**
Mumirwa	1.921	6.284	8.205	-	28	-	**8.234**
Burundi	**124.885**	**71.514**	**196.399**	**1.128**	**2.062**	**1.852**	**201.442**

Les plus grandes superficies du haricot sont estimées dans les provinces de Kirundo (19,3%), de Gitega (13,8%), de Muyinga (9,7%) et les plus faibles dans les provinces de Bubanza (1,6%), Bujumbura rural (2,3%) et Cibitoke (2,3%).

Tableau 18: Superficie totale cultivée en légumineuses par province pendant la saison B

unité : ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.295	1.832	3.127	141	88	-	**3.355**
Bujumbura rural	1.023	3.487	4.510	8	100	-	**4.619**
Bururi	1.768	7.505	9.273	-	18	-	**9.290**
Cankuzo	7.383	594	7.977	61	14	233	**8.285**
Cibitoke	3.942	643	4.585	-	72	-	**4.657**
Gitega	15.798	11.242	27.040	574	101	110	**27.825**
Karuzi	6.619	8.736	15.355	54	-	366	**15.775**
Kayanza	3.036	6.577	9.612	-	942	-	**10.554**
Kirundo	36.915	1.069	37.985	-	-	-	**37.985**
Makamba	2.666	4.373	7.039	25	102	53	**7.220**
Muramvya	873	7.977	8.850	99	236	-	**9.186**
Muyinga	16.685	2.387	19.071	-	252	-	**19.323**
Mwaro	1.982	6.900	8.883	48	-	66	**8.997**
Ngozi	7.166	5.843	13.010	-	-	-	**13.010**
Rutana	6.445	960	7.405	35	98	335	**7.873**
Ruyigi	11.290	1.389	12.679	82	38	687	**13.486**
Burundi	**124.885**	**71.514**	**196.399**	**1.128**	**2.062**	**1.852**	**201.442**

4.1.1.3 Superficies de banane

La superficie totale cultivée de la banane est estimée à 40.782 hectares, soit 9,1% de la superficie totale cultivée au cours de la saison B.

Les plus grandes superficies de banane cultivées pendant la saison B ont été estimées dans les régions naturelles de Bweru (9.388 ha) et Buyenzi (7.913 ha) dans lesquelles la banane à bière représente respectivement 78,2% et 88,7% de la superficie totale de banane.

Tableau 19: Superficie totale cultivée en banane par région pendant la saison B

unité : ha

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bugesera	4.972	345	-	5.317
Buragane	202	18	-	220
Bututsi	281	-	-	281
Buyenzi	7.022	703	189	7.913
Buyogoma	902	488	81	1.471
Bweru	7.346	1.653	389	9.388
Imbo	1.458	55	19	1.533
Kirimiro	5.109	216	190	5.515
Moso	257	221	106	584
Mugamba	1.765	304	25	2.094
Mumirwa	5.235	742	489	6.465
Burundi	**34.550**	**4.745**	**1.487**	**40.782**

Les superficies les plus élevées sont enregistrées dans les provinces de Muyinga et Kirundo. Elles cultivent respectivement 9.013 hectares (22,1%) et 5.493 hectares (13,5%).On note qu'il y a trois provinces (Bubanza, Bururi, Ruyigi) qui ont cultivé entre 600 et 1.000 ha, deux provinces (Makamba et Muramvya), entre 300 et 500 ha et deux provinces (Mwaro et Rutana) moins de 200 ha au cours de la saison B.

Tableau 20: Superficie totale cultivée en banane par province pendant la saison B

unité : ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	595	109	111	816
Bujumbura rural	2.911	419	97	3.427
Bururi	620	-	-	620
Cankuzo	602	515	92	1.209
Cibitoke	4.168	378	318	4.863
Gitega	1.428	151	120	1.699
Karuzi	4.753	149	66	4.968
Kayanza	1.282	130	56	1.468
Kirundo	5.065	410	18	5.493
Makamba	223	98	5	327
Muramvya	386	52	-	438
Muyinga	7.152	1.571	290	9.013
Mwaro	105	36	29	171
Ngozi	4.639	577	194	5.411
Rutana	183	3	-	186
Ruyigi	437	147	90	674
Burundi	**34.550**	**4.745**	**1.487**	**40.782**

4.1.1.4 Superficies de tubercules et racines

La superficie totale cultivée en tubercules et racines est estimée à 116.554 hectares qui représentent 26,1% de la superficie totale cultivée au cours de la saison B. Sur le plan national, la superficie du

manioc amer (73.112 hectares) est la plus élevée suivie de celle de la patate douce (27.522 hectares).
Les régions naturelles de l'Imbo (23.613 ha) et de Mumirwa (20.360 ha) enregistrent à elles seules plus du tiers de la superficie totale cultivée en tubercules et racines. Ces superficies sont cultivées à 78% par du manioc amer dans l'Imbo et à 80% dans Mumirwa.

Tableau 21: Superficie totale cultivée en tubercules et racines par région pendant la saison B

unité : ha

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bugesera	942	18	6.405	668	7.073	2.808	353	**11.193**
Buragane	89	-	1.056	1	1.057	235	2	**1.384**
Bututsi	56	-	525	-	525	1.242	40	**1.862**
Buyenzi	113	-	4.305	238	4.544	5.697	857	**11.211**
Buyogoma	362	-	2.481	725	3.206	831	157	**4.556**
Bweru	507	-	4.058	246	4.305	3.522	690	**9.024**
Imbo	350	39	18.429	3.821	22.251	974	-	**23.613**
Kirimiro	258	-	5.763	288	6.051	5.402	707	**12.418**
Moso	295	52	10.434	717	11.151	1.020	40	**12.559**
Mugamba	464	13	3.338	63	3.401	3.430	1.066	**8.375**
Mumirwa	957	73	16.317	633	16.949	2.361	19	**20.360**
Burundi	**4.393**	**195**	**73.112**	**7.400**	**80.512**	**27.522**	**3.932**	**116.554**

Au niveau provincial, Makamba (10.584 hectares) et Cibitoke (10.412 hectares) dominent les autres provinces en termes de superficie cultivée de manioc amer. La province de Kayanza a la plus grande superficie de pomme de terre (850 hectares) et de patate douce (3.598 hectares). La province de Kirundo a la superficie cultivée la plus élevée pour la colocase (968 hectares) et se trouve en troisième position pour la patate douce (3.099 hectares) après Muyinga (3.146 hectares).

Tableau 22: Superficie totale cultivée en tubercules et racines par province pendant la saison B

unité : ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	403	46	7.935	331	8.266	437	24	**9.177**
Bujumbura rural	285	-	9.049	1.296	10.345	1.766	10	**12.407**
Bururi	240	-	6.698	51	6.749	1.914	19	**8.923**
Cankuzo	353	52	1.385	531	1.916	710	40	**3.071**
Cibitoke	775	79	10.412	2.377	12.789	582	132	**14.357**
Gitega	187	-	2.337	25	2.362	2.466	129	**5.144**
Karuzi	18	-	2.952	202	3.153	1.896	327	**5.394**
Kayanza	29	-	1.604	127	1.731	3.598	850	**6.208**
Kirundo	968	18	7.073	668	7.741	3.099	493	**12.318**
Makamba	244	-	10.584	496	11.080	815	2	**12.140**
Muramvya	46	-	974	30	1.004	2.088	395	**3.533**
Muyinga	481	-	3.371	246	3.617	3.146	517	**7.761**
Mwaro	46	-	416	33	450	1.425	114	**2.035**
Ngozi	43	-	1.803	118	1.921	2.599	722	**5.285**
Rutana	147	-	3.380	385	3.765	481	125	**4.519**
Ruyigi	129	-	3.139	484	3.623	500	32	**4.283**
Burundi	**4.393**	**195**	**73.112**	**7.400**	**80.512**	**27.522**	**3.932**	**116.554**

4.1.1.5 Superficies d'oléagineux

La superficie totale cultivée d'oléagineux est estimée à 11.889 hectares (2,7% de la superficie totale cultivée au cours de la saison B). L'arachide qui occupe 89,4% de la superficie totale est de loin la principale culture oléagineuse.

Les régions naturelles de Moso (3.215 ha), de Buyogoma (2.947 ha) et de Kirimiro (2.418 ha), Buyenzi (1.159 ha) viennent de loin en tête des régions en termes de superficies cultivées en oléagineux principalement constitué d'arachide.

Tableau 23: Superficie totale cultivée en oléagineux par région pendant la saison B

unité : ha

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bugesera	352	136	35	**523**
Buragane	17	-	-	**17**
Bututsi	29	-	-	**29**
Buyenzi	816	343	-	**1.159**
Buyogoma	2.792	154	-	**2.947**
Bweru	767	149	-	**916**
Imbo	182	39	5	**227**
Kirimiro	2.112	302	4	**2.418**
Moso	3.191	16	7	**3.215**
Mugamba	-	-	-	**-**
Mumirwa	374	66	-	**440**
Burundi	**10.632**	**1.205**	**52**	**11.889**

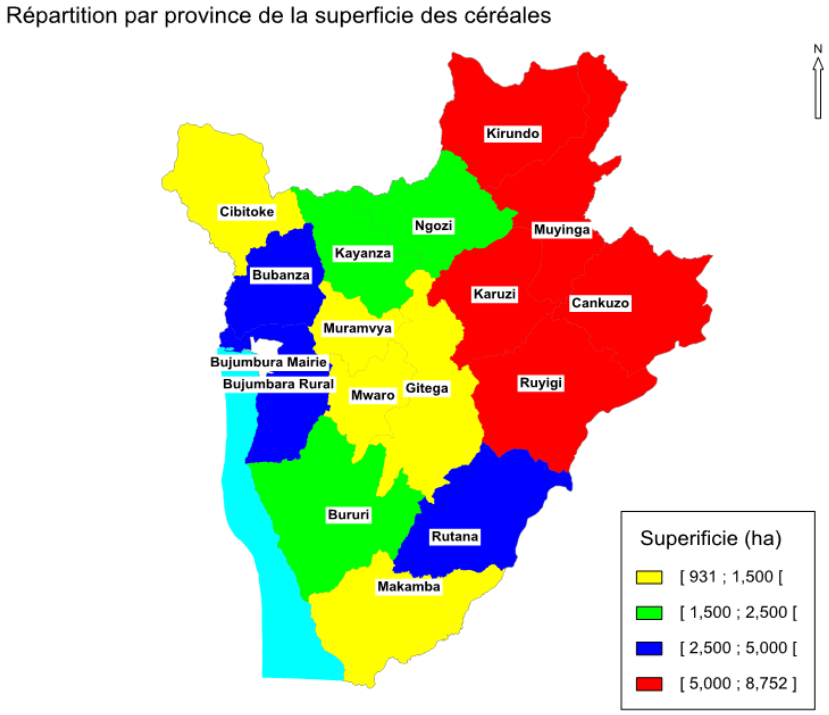
Au niveau des provinces, les plus grandes superficies se trouvent par ordre d'importance dans les provinces de Ruyigi (20,1%), Cankuzo (19,8M), Gitega (14,3%). On note que la superficie de tournesol est très faible et pratiquement nulle dans la plupart des provinces. Pa ailleurs, on estime dans la province de Bururi, une superficie pratiquement nulle pour tous les types d'oléagineux (arachide, soja et tournesol).

Tableau 24: Superficie totale cultivée en oléagineux par province pendant la saison B

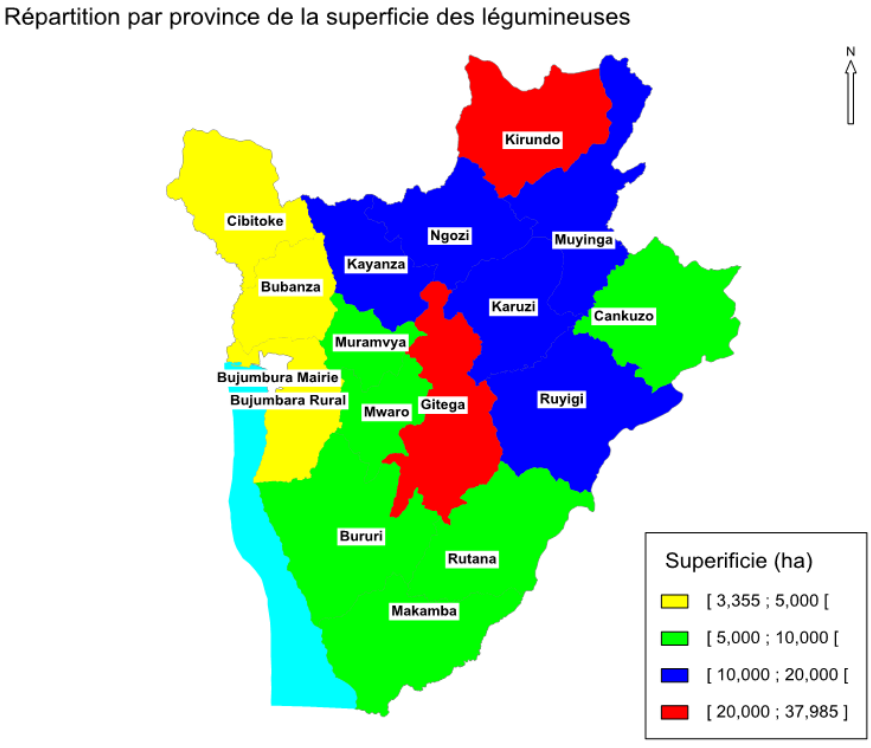
unité : ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	193	55	-	**248**
Bujumbura rural	174	-	-	**174**
Bururi	-	-	-	**-**
Cankuzo	2.264	89	-	**2.353**
Cibitoke	143	44	-	**187**
Gitega	1.542	161	-	**1.702**
Karuzi	273	320	4	**597**
Kayanza	558	19	-	**577**
Kirundo	714	121	35	**870**
Makamba	925	10	-	**935**
Muramvya	79	11	5	**94**
Muyinga	393	139	-	**532**
Mwaro	213	9	-	**222**
Ngozi	109	135	-	**245**
Rutana	740	18	7	**766**
Ruyigi	2.312	74	-	**2.387**
Burundi	**10.632**	**1.205**	**52**	**11.889**

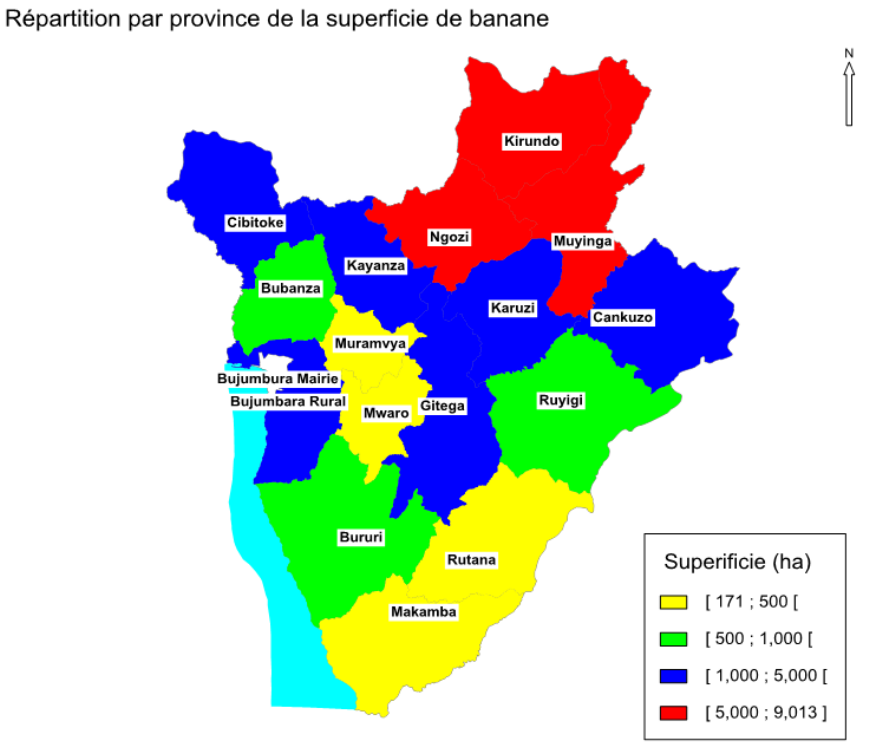
Carte 06 : Répartition par province de la superficie cultivée en céréales au cours de la saison B



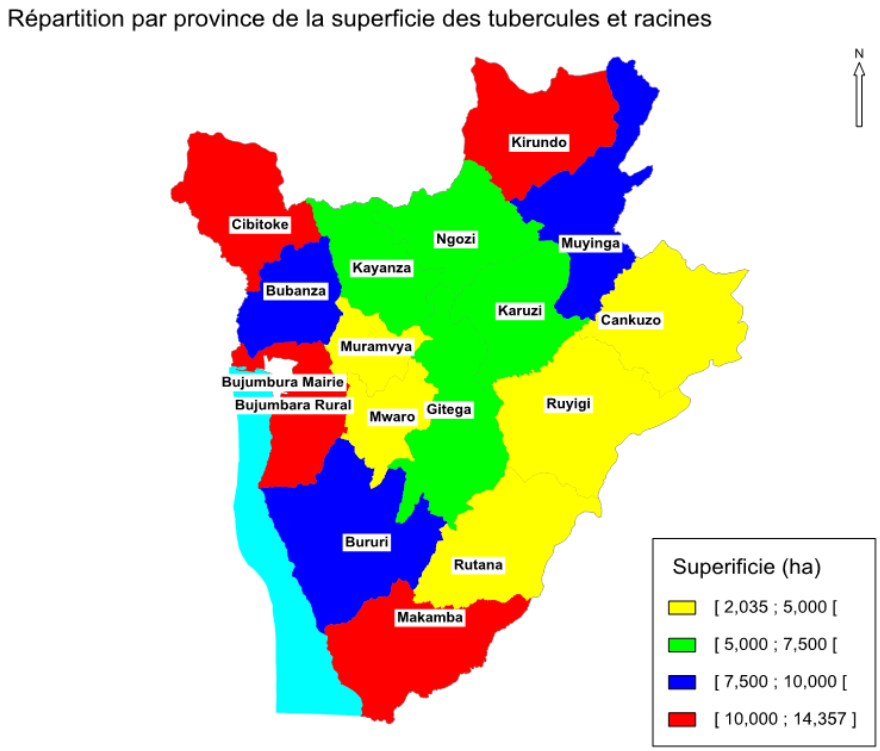
Carte 07 : Répartition par province de la superficie cultivée en légumineuses au cours de la saison B



Carte 08 : Répartition par province de la superficie cultivée en banane au cours de la saison B



Carte 09 : Répartition par province de la superficie cultivée en tubercules et racines au cours de la saison B



4.1.1.6 Comparaison des superficies des cultures vivrières pour les saisons A et B

Les superficies totales des cultures vivrières (céréales, légumineuses, banane, tubercules et oléagineux) sont passées de 407.276 ha (saison A) à 432.928 ha (saison B) soit une augmentation de 6,3%.

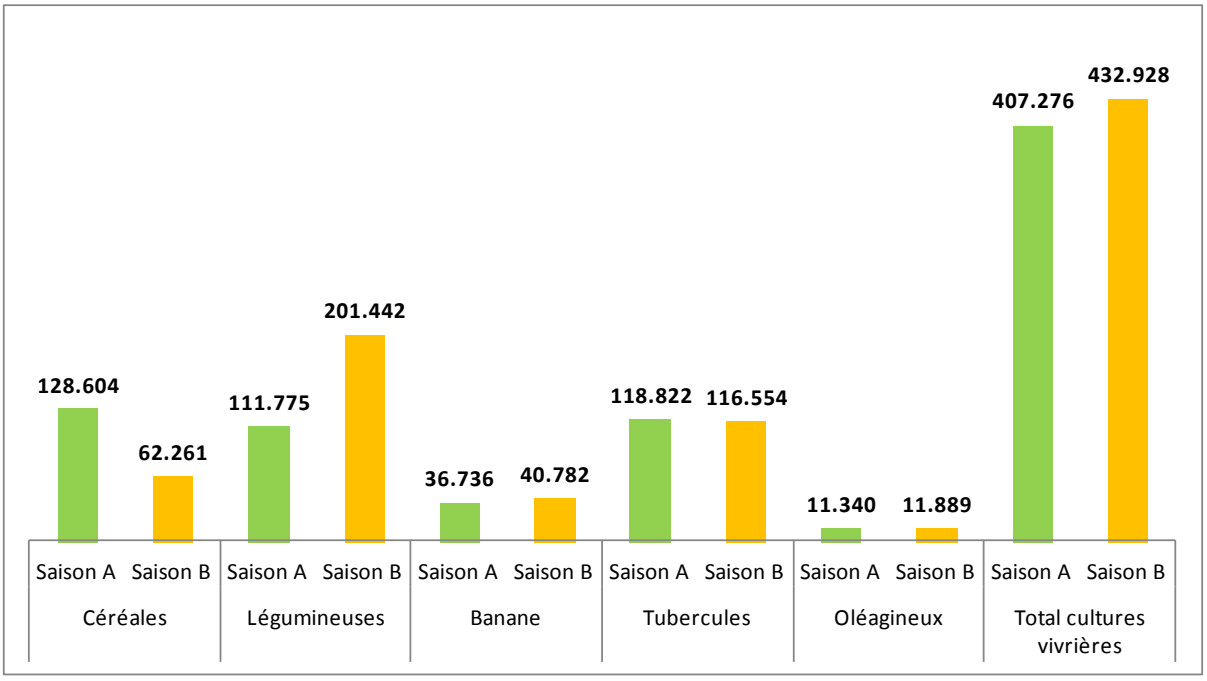
Tableau 25 : Evolution de la superficie des cultures vivrières entre les saisons A et B

hectare

Province	Céréales		Légumineuses		Banane		Tubercules		Oléagineux		Total cultures vivrières	
	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B
Bubanza	6.483	3.655	1.798	3.355	1.104	816	6.444	9.177	407	248	16.236	17.251
Bujumbura rural	4.756	3.349	5.082	4.619	2.410	3.427	10.662	12.407	350	174	23.260	23.974
Bururi	9.362	2.476	3.336	9.290	743	620	7.964	8.923	150	-	21.555	21.309
Cankuzo	5.327	6.403	6.700	8.285	1.261	1.209	3.225	3.071	472	2.353	16.985	21.322
Cibitoke	3.187	1.045	3.399	4.657	4.571	4.863	12.708	14.357	390	187	24.256	25.109
Gitega	19.375	1.486	6.168	27.825	1.616	1.699	5.272	5.144	1.302	1.702	33.733	37.856
Karuzi	16.182	6.123	3.652	15.775	4.301	4.968	5.847	5.394	1.558	597	31.539	32.856
Kayanza	6.163	2.201	4.735	10.554	2.102	1.468	8.668	6.208	338	577	22.006	21.007
Kirundo	8.325	8.429	29.766	37.985	6.380	5.493	15.934	12.318	751	870	61.156	65.095
Makamba	6.143	1.395	3.135	7.220	320	327	13.268	12.140	479	935	23.344	22.018
Muramvya	7.724	1.037	3.131	9.186	588	438	4.318	3.533	82	94	15.842	14.288
Muyinga	6.181	8.537	16.062	19.323	5.758	9.013	9.661	7.761	1.181	532	38.844	45.166
Mwaro	9.468	931	338	8.997	229	171	2.231	2.035	185	222	12.451	12.356
Ngozi	3.205	2.344	10.967	13.010	4.599	5.411	6.108	5.285	587	245	25.465	26.294
Rutana	7.153	4.100	5.566	7.873	89	186	2.828	4.519	712	766	16.347	17.444
Ruyigi	9.569	8.752	7.940	13.486	666	674	3.684	4.283	2.397	2.387	24.257	29.582
Burundi	**128.604**	**62.261**	**111.775**	**201.442**	**36.736**	**40.782**	**118.822**	**116.554**	**11.340**	**11.889**	**407.276**	**432.928**

Les superficies totales des céréales ont régressé de la saison A (128.604 ha) à la saison B (62.261 ha), soit une diminution de 51,6% imputable principalement au maïs. Celles des légumineuses, ont par contre augmenté de 80,2% entre les deux saisons (passant de 111.775 ha à 201.442 ha), celles des tubercules ont connu une diminution de 1,9% et celles de la banane et des oléagineux des augmentations respectives de 11% et 4,8%.

Graphique 05 : Evolution de la superficie des cultures vivrières entre les saisons A et B



4.1.2 Rendements moyens en cultures pures

L'estimation des rendements est effectuée dans cette enquête sur la base de la récolte des carrés de rendement qui ont permis de calculer un rendement moyen par province et par culture pure, par culture principale (la plus importante dans une association) et par culture secondaire (les 1ère ; 2e, 3e et 4e dans une association après la principale).

4.1.2.1 Rendements des céréales

Les moyennes nationales des rendements sont estimées à 3.443 kg/ha pour le riz, 752 kg/ha pour le maïs, 823 kg/ha pour l'éleusine, 591 kg/ha pour le sorgho et 720 kg/ha pour le blé.

Dans les régions naturelles, les plus grands rendements ont été estimés pour le maïs à Mugamba (856 kg/ha) et à Bututsi (837 kg/ha), pour le riz dans l'Imbo (5.850 kg/ha) et dans Buyogoma (5.261 kg/ha), pour le sorgho dans Buyogoma (806 kg/ha) et dans Buyenzi (703 kg/ha).

Tableau 26: Rendements des céréales en cultures pures par région pendant la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho
Bugesera	-	-	-	3.343	375
Buragane	-	-	-	2.500	-
Bututsi	-	-	837	-	-
Buyenzi	1.000	186	-	1.754	703
Buyogoma	-	1.013	423	5.261	806
Bweru	-	-	288	2.882	-
Imbo	-	-	567	5.850	-
Kirimiro	-	1.016	-	4.148	645
Moso	-	400	453	3.507	449
Mugamba	673	1.030	856	-	-
Mumirwa	-	-	250	763	-
Burundi	**720**	**823**	**752**	**3.443**	**591**

Au niveau provincial, le riz enregistre des rendements supérieurs à 5 tonnes à l'hectare à Bujumbura rural, Makamba et Rutana tandis que Cibitoke et Ngozi ont moins de 2 tonnes à l'hectare.

Pour le sorgho, toutes les provinces enregistrent moins d'une tonne à l'hectare sauf Mwaro qui a une tonne à l'hectare. La province de Gitega a enregistré un rendement faible de 80kg/ha confirmant le caractère marginal de cette culture dans la province accentué probablement par le déficit hydrique constaté au cours de la saison B dans les communes de Makebuko et Itaba.

En ce qui concerne le maïs, les rendements plus élevés ont estimés dans les provinces de Bujumbura rural avec une tonne à l'hectare, de Mwaro (897 kg/ha), de Bururi (766 (kg/ha) et les plus faibles dans les provinces de Ruyigi et de Muyinga avec chacune 288 kg/ha, de Bubanza (480 kg/ha).

Tableau 27: Rendements des céréales en cultures pures par province pendant la saison B

unité : kg/ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho
Bubanza	-	-	480	3.872	-
Bujumbura rural	-	-	1.000	5.125	-
Bururi	608	-	766	-	-
Cankuzo	-	1.075	591	4.119	490
Cibitoke	-	-	750	1.933	-
Gitega	-	3.000	-	3.564	80
Karuzi	-	150	-	2.876	703
Kayanza	1.000	400	-	2.755	-
Kirundo	-	-	-	3.343	375
Makamba	-	-	741	5.750	-
Muramvya	-	661	-	-	-
Muyinga	-	-	288	2.882	-
Mwaro	1.000	750	897	-	1.000
Ngozi	-	-	-	1.375	-
Rutana	-	833	-	7.700	734
Ruyigi	-	612	288	2.900	463
Burundi	**720**	**823**	**752**	**3.443**	**591**

4.1.2.2 Rendements des légumineuses

La moyenne nationale du rendement du haricot a été estimée 685 kg/ha. Au niveau des régions naturelles, ces rendements varient très peu d'une région naturelle à une autre. En effet, le plus petit est de 611 kg/ha à Mumirwa et le plus grand de 738 kg/ha à Bututsi.

Tableau 28: Rendements des légumineuses en cultures pures par région pendant la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan
Bugesera	665	800	671	-	-	40
Buragane	651	770	728	-	1.250	-
Bututsi	796	718	738	-	-	-
Buyenzi	642	737	696	120	977	-
Buyogoma	641	701	651	120	658	531
Bweru	600	667	612	-	-	-
Imbo	585	671	627	1.250	-	500
Kirimiro	712	745	736	727	500	150
Moso	658	680	664	163	-	249
Mugamba	650	720	714	-	1.228	-
Mumirwa	583	616	611	-	1.500	-
Burundi	**651**	**717**	**685**	**608**	**1.004**	**313**

Cette moyenne nationale varie au niveau provincial de 506 kg/ha dans la province de Cankuzo à 768 kg/ha dans celle de Kayanza.

Tableau 29: Rendements des légumineuses en cultures pures par province pendant la saison B

unité : kg/ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan
Bubanza	610	497	532	1.250	320	-
Bujumbura rural	461	669	645	-	1.500	-
Bururi	605	701	689	-	-	-
Cankuzo	487	621	506	80	1.000	107
Cibitoke	556	538	551	-	-	-
Gitega	687	647	669	766	-	80
Karuzi	718	736	727	120	-	400
Kayanza	757	771	768	-	1.125	-
Kirundo	649	800	654	-	-	-
Makamba	725	749	739	-	1.250	500
Muramvya	683	746	741	520	500	-
Muyinga	614	646	618	-	-	-
Mwaro	752	771	767	667	-	40
Ngozi	596	727	662	-	-	-
Rutana	742	732	740	250	1.000	528
Ruyigi	687	637	676	200	144	267
Burundi	**651**	**717**	**685**	**608**	**1.004**	**313**

4.1.2.3 Rendements des bananes

Le rendement moyen de la banane au niveau national est estimé à 3.972 kg/ha. Ce rendement est supérieur à cette moyenne dans toutes les régions naturelles sauf dans Bugesera (3.522 kg/ha), Bututsi (2.904 kg/ha), Buyenzi (3.943 kg/ha) et Imbo (3.754 kg/ha) et Moso (3.486 kg/ha).

Tableau 30: Rendements des bananes en cultures pures par région pendant la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bugesera	3.467	3.200	5.000	3.522
Buragane	5.000	3.200	-	4.100
Bututsi	2.904	-	-	2.904
Buyenzi	3.834	4.250	3.840	3.943
Buyogoma	4.347	3.650	3.200	4.000
Bweru	2.000	5.000	-	4.250
Imbo	3.754	-	-	3.754
Kirimiro	4.103	4.325	3.911	4.077
Moso	5.000	3.300	1.200	3.486
Mugamba	4.720	3.900	5.000	4.680
Mumirwa	3.931	5.000	4.480	4.079
Burundi	**3.959**	**4.012**	**3.985**	**3.972**

Au niveau des provinces, on observe que le rendement moyen de la banane est supérieur à la moyenne nationale dans la moitié des provinces et supérieur à 3 tonnes à l'hectare dans toutes les provinces sauf à Bururi (2.380 kg/ha).

Tableau 31: Rendements des bananes en cultures pures par province pendant la saison B

unité : kg/ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bubanza	3.400	5.000	5.000	4.200
Bujumbura rural	3.648	-	4.480	3.814
Bururi	2.380	-	-	2.380
Cankuzo	4.450	3.367	2.400	3.832
Cibitoke	4.343	-	5.000	4.400
Gitega	4.045	4.100	4.067	4.059
Karuzi	3.475	4.850	3.300	3.722
Kayanza	3.215	3.867	4.933	3.589
Kirundo	3.400	3.200	5.000	3.458
Makamba	5.000	3.200	-	4.100
Muramvya	4.350	2.800	-	4.231
Muyinga	-	5.000	-	5.000
Mwaro	5.000	-	3.800	4.600
Ngozi	4.983	4.167	-	4.711
Rutana	4.500	5.000	-	4.750
Ruyigi	4.100	3.300	3.600	3.800
Burundi	**3.959**	**4.012**	**3.985**	**3.972**

4.1.2.4 Rendements des tubercules et racines

Les rendements moyens nationaux sont estimés à 4.639 kg/ha pour le manioc, 6.769 kg/ha pour la patate douce et 3.139 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)[12].

Le rendement estimé de manioc est supérieur à 6.000 kg/ha dans les régions naturelles de Buyogoma et Bweru tandis qu'il est faible dans la région de Bututsi (490 kg/ha). Les rendements de la patate douce sont tous supérieurs à 4.800 kg/ha.

Tableau 32: Rendements des tubercules en cultures pures par région pendant la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre
Bugesera	6.200	-	4.175	9.000	4.577	6.453	3.280
Buragane	-	-	5.132	-	5.132	7.052	1.520
Bututsi	160	-	490	-	490	9.091	-
Buyenzi	5.725	-	4.607	3.533	4.483	6.288	3.658
Buyogoma	4.989	-	8.224	-	8.224	5.794	2.978
Bweru	1.727	-	6.567	7.200	6.657	8.090	2.441
Imbo	3.087	3.920	4.419	4.378	4.411	6.470	-
Kirimiro	2.826	-	4.898	1.600	4.734	7.213	3.831
Moso	2.132	1.200	3.305	800	3.096	4.814	-
Mugamba	4.142	20.000	5.080	1.200	4.433	7.431	2.661
Mumirwa	4.076	2.757	4.687	8.250	4.827	6.470	-
Burundi	**3.609**	**4.629**	**4.649**	**4.542**	**4.639**	**6.769**	**3.139**

Dans les provinces les rendements de manioc varient entre 1.800 kg/ha dans Rutana à 9.000 kg/ha à Gitega. Ceux de la patate douce vont de 4.021 kg/ha dans Ruyigi à 9.139 kg/ha dans la province de Mwaro.

[12] Informations fournies par la DSIA

Tableau 33: Rendements des tubercules en cultures pures par province pendant la saison B

unité : kg/ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre
Bubanza	2.553	4.013	6.190	5.100	5.972	5.724	-
Bujumbura rural	2.820	-	4.056	5.500	4.140	7.959	-
Bururi	5.106	3.920	3.554	-	3.554	6.164	1.800
Cankuzo	4.688	1.200	4.933	-	4.933	4.869	3.167
Cibitoke	4.936	6.125	4.880	4.343	4.741	6.052	-
Gitega	1.350	-	9.000	-	9.000	6.117	200
Karuzi	5.200	-	3.859	1.000	3.478	7.084	4.850
Kayanza	725	-	4.697	1.200	4.406	6.641	3.867
Kirundo	6.200	-	4.077	9.000	4.455	6.904	2.863
Makamba	1.920	-	5.562	-	5.562	5.868	1.520
Muramvya	3.125	-	5.950	-	5.950	7.326	3.195
Muyinga	1.727	-	7.280	7.200	7.267	8.194	2.597
Mwaro	10.000	-	4.933	-	4.933	9.139	3.333
Ngozi	-	-	4.987	9.000	5.388	5.968	3.455
Rutana	2.577	-	1.800	-	1.800	7.176	1.000
Ruyigi	1.163	-	6.824	800	5.820	4.021	3.400
Burundi	**3.609**	**4.629**	**4.649**	**4.542**	**4.639**	**6.769**	**3.139**

4.1.2.5 Rendements des oléagineux

En ce qui concerne l'arachide, la moyenne nationale des rendements est estimée à 505 kg/ha

Dans les régions naturelles, ces rendements vont de 340 kg/ha dans Mumirwa à 600 kg/ha dans Bugesera et Buragane.

Tableau 34: Rendements des oléagineux en cultures pures par région pendant la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol
Bugesera	600	1.000	-
Buragane	600	-	-
Bututsi	-	-	-
Buyenzi	525	683	-
Buyogoma	437	638	-
Bweru	547	583	-
Imbo	470	1.000	-
Kirimiro	555	533	-
Moso	543	625	40
Mugamba	-	-	-
Mumirwa	340	536	-
Burundi	**505**	**645**	**40**

Au niveau des provinces ces rendements sont compris entre 500 kg/ha et 600 kg/ha sauf dans les provinces de Cibitoke (80 kg/ha), de Bubanza (200 kg/ha), de Ngozi (375 kg/ha), Cankuzo (428 kg.ha) et Ruyigi (491 kg/ha) où ils sont en dessous de la moyenne nationale.

Tableau 35: Rendements des oléagineux en cultures pures par province pendant la saison B

unité : kg/ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol
Bubanza	200	427	-
Bujumbura rural	560	-	-
Bururi	-	-	-
Cankuzo	428	570	40
Cibitoke	80	800	-
Gitega	533	-	-
Karuzi	600	775	-
Kayanza	540	-	-
Kirundo	600	1.000	-
Makamba	552	-	-
Muramvya	500	600	-
Muyinga	520	583	-
Mwaro	589	-	-
Ngozi	375	625	-
Rutana	540	-	-
Ruyigi	491	750	-
Burundi	**505**	**645**	**40**

4.1.3 Productions

La production totale des cultures vivrières est estimée à 741.885 tonnes équivalent céréale[13] (composée de 12% de céréales, 22,4% de légumineuses, 15,2% de banane, 48,6% de tubercules ou racines et 1,8% d'oléagineux), soit en moyenne 477 kg équivalent céréale par ménage agricole. Cette moyenne correspond à 147 jours de consommation par personne.

Ces calculs faits sans la banane à bière et les oléagineux destinés principalement à la vente, donnent un total de 656.221 tonnes équivalent céréale (13,5% de céréales, 25,3% de légumineuses, 6,2% de banane et 55% de tubercules ou racines) correspondant à une moyenne de 422 kg équivalent céréale par ménage agricole, soit 130 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 peuvent être qu'une ration conservatoire.

Les taux de conversion utilisés son consignés dans un tableau en annexe.

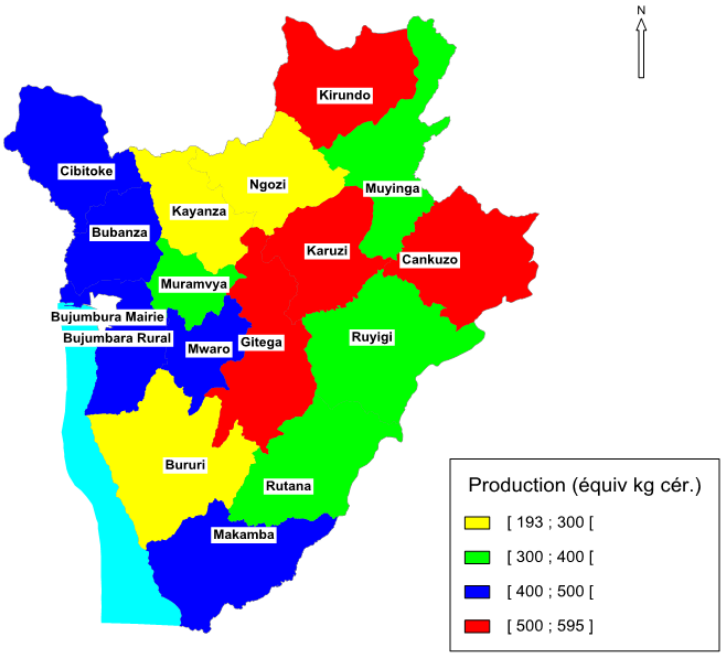
[13] Un équivalent céréales correspond à 1 pour les céréales et pour les autres produits ; il est donnée par la formule suivante : Eq.céréales du produit **X** (kg) **=** [(nombre Cal/kg du produit **X**)/ (nombre Cal/kg céréale)] ***** Quanti**t**é du produit à convertir (kg)

Tableau 36: Production totale et moyenne par ménage en équivalent céréale pendant la saison B

Province	Production de toutes les cultures vivrières		Production des cultures vivrières (sans banane à bière et oléagineux)	
	Total (équiv tonne céréale)	Par ménage (équiv kg céréale)	Total (équiv Tonne céréale)	Par ménage (équiv kg céréale)
Bubanza	34.341	511	33.530	499
Bujumbura rural	54.900	525	50.499	483
Bururi	32.842	307	28.035	262
Cankuzo	32.758	687	27.830	583
Cibitoke	49.555	560	43.490	491
Gitega	90.446	645	83.386	595
Karuzi	65.476	684	55.952	585
Kayanza	36.946	309	32.012	268
Kirundo	88.248	581	79.066	521
Makamba	36.540	465	34.428	438
Muramvya	26.329	436	23.255	385
Muyinga	58.276	410	50.346	354
Mwaro	30.653	532	26.727	464
Ngozi	32.451	238	26.303	193
Rutana	31.671	439	27.684	384
Ruyigi	40.455	466	33.678	388
Burundi	**741.885**	**477**	**656.221**	**422**

La carte montre les provinces de Kirundo, Cankuzo, Gitega et Karuzi ont une production moyenne par ménage supérieure à 500 kg équivalent céréale tandis que cette moyenne est inférieure à 300 kg équivalent céréale dans les provinces de Ngozi, Kayanza et Bururi.

Carte 10 : Répartition par province de la production (équiv kg cér. par ménage) sans la banane à bière et les oléagineux



4.1.3.1 Productions des céréales

La production totale des céréales est estimée à 88.806 tonnes. Plus de la moitié de cette production est composée de riz (56,6%). Viennent ensuite dans l'ordre le maïs (22,9%), le sorgho (14,6%), l'éleusine (5,3%) et le blé qui ne représente que 0,7% de cette production.

Plus de 47% de la production totale de céréales ont été produits dans les régions naturelles de l'Imbo (27.099 tonnes) et de Bugesera (14.844 tonnes) Viennent ensuite dans l'ordre les régions de Moso (11.189 tonnes), Kirimiro (10.09 tonnes) et Buyenzi (9.388 tonnes).

On note une estimation pratiquement nulle du riz récolté au cours de la saison B dans les régions naturelles de Bututsi et Mugamba et faible dans Buragane et Mumirwa.

Tableau 37: Production totale des céréales par région pendant la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bugesera	-	-	7.713	2.555	4.576	**14.844**
Buragane	-	-	-	87	-	**87**
Bututsi	-	-	592	-	-	**592**
Buyenzi	12	467	1.778	5.693	1.438	**9.388**
Buyogoma	-	776	2.036	2.061	2.859	**7.732**
Bweru	-	40	497	3.324	-	**3.861**
Imbo	-	-	3.933	22.986	180	**27.099**
Kirimiro	-	3.031	377	6.422	259	**10.089**
Moso	-	319	556	6.704	3.610	**11.189**
Mugamba	592	51	2.584	-	-	**3.227**
Mumirwa	-	-	257	440	1	**698**
Burundi	**604**	**4.684**	**20.322**	**50.272**	**12.923**	**88.806**

Au niveau des provinces, les plus grandes quantités produites de céréales ont été estimées dans Kirundo (17,9%), Bujumbura rural (11,9%), Bubanza (11,2%), Karuzi (8%), Rutana et Ruyigi avec chacune 7,8% de la production totale récoltée pendant la saison B. La production de la province de Muramvya a été estimée à seulement 94 tonnes

L'enquête estime une production pratiquement nulle de riz dans les provinces de Bururi et Muramvya et marginale dans Mwaro (46 tonnes).

Tableau 38: Production totale des céréales par province pendant la saison B

unité : tonne

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	1.863	8.087	4	**9.953**
Bujumbura rural	20	10	1.296	9.181	52	**10.560**
Bururi	112	-	1.639	-	5	**1.756**
Cankuzo	8	677	775	3.412	1.574	**6.447**
Cibitoke	-	-	1.604	1.937	94	**3.635**
Gitega	-	550	145	3.096	50	**3.842**
Karuzi	-	423	107	5.963	578	**7.071**
Kayanza	416	14	680	778	388	**2.276**
Kirundo	-	-	7.899	2.957	5.006	**15.862**
Makamba	-	9	797	3.869	683	**5.359**
Muramvya	-	77	12	-	6	**94**
Muyinga	-	81	386	2.989	3	**3.459**
Mwaro	40	89	719	46	5	**898**
Ngozi	6	-	856	2.830	-	**3.693**
Rutana	2	2.295	487	1.923	2.230	**6.938**
Ruyigi	-	458	1.056	3.203	2.244	**6.961**
Burundi	**604**	**4.684**	**20.322**	**50.272**	**12.923**	**88.806**

4.1.3.2 Productions des légumineuses

La production totale des légumineuses est estimée à 160.583 tonnes dont 87,2% correspondent au haricot et 6,6% au petit pois

Les régions naturelles qui ont eu les plus grandes productions de légumineuses pendant la saison B sont Kirimiro avec environ un tiers de la production totale suivie de Bugesera avec 15% et Buyenzi (12,4%) de cette production

Tableau 39: Production totale des légumineuses par région pendant la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bugesera	22.714	973	23.687	252	89	34	**24.062**
Buragane	83	815	897	-	43	-	**940**
Bututsi	1.126	2.293	3.419	-	396	-	**3.815**
Buyenzi	6.466	11.319	17.785	-	2.073	-	**19.858**
Buyogoma	8.654	1.548	10.201	-	906	1.204	**12.310**
Bweru	13.315	3.207	16.522	-	320	-	**16.841**
Imbo	4.217	2.557	6.774	1.729	21	52	**8.576**
Kirimiro	16.169	23.973	40.142	2.284	4.853	1.521	**48.800**
Moso	7.657	1.691	9.347	303	2	2.641	**12.294**
Mugamba	939	4.871	5.809	-	1.784	-	**7.594**
Mumirwa	1.252	4.170	5.422	-	71	-	**5.493**
Burundi	**82.589**	**57.416**	**140.005**	**4.568**	**10.558**	**5.451**	**160.583**

Les provinces de Kirundo (27.058 tonnes), Gitega (17.262 tonnes), Muyinga (11.702 tonnes), Kayanza (11.662 tonnes), Karuzi (11.565 tonnes), ont produit les plus grandes quantités de haricot au cours de la saison B. A l'opposé Bubanza, Bujumbura rural, Cankuzo et Cibitoke ont produit moins 4.000 tonnes de haricot.

Tableau 40: Production totale des légumineuses par province pendant la saison B

unité : tonne

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.076	1.281	2.357	1.159	89	-	**3.606**
Bujumbura rural	914	2.102	3.016	49	255	-	**3.319**
Bururi	1.229	4.162	5.391	-	468	-	**5.859**
Cankuzo	3.453	365	3.818	6	14	25	**3.862**
Cibitoke	2.683	369	3.052	-	17	-	**3.069**
Gitega	10.775	6.487	17.262	881	3.066	820	**22.029**
Karuzi	4.782	6.783	11.565	1.510	668	393	**14.136**
Kayanza	2.354	9.309	11.662	-	2.010	-	**13.673**
Kirundo	26.203	855	27.058	257	120	35	**27.469**
Makamba	1.848	3.573	5.421	284	109	421	**6.234**
Muramvya	518	6.010	6.528	36	1.416	-	**7.980**
Muyinga	9.711	1.991	11.702	-	230	10	**11.943**
Mwaro	1.821	5.370	7.191	343	780	715	**9.030**
Ngozi	3.372	7.022	10.393	-	306	-	**10.700**
Rutana	4.412	787	5.199	5	724	896	**6.823**
Ruyigi	7.439	950	8.389	40	285	2.137	**10.851**
Burundi	**82.589**	**57.416**	**140.005**	**4.568**	**10.558**	**5.451**	**160.583**

4.1.3.3 Productions des bananes

La production totale de banane est estimée à 619.898 tonnes composées de 64% de banane à bière, de 30,6% de banane à cuire et 5,4% de banane à fruit.

La banane est principalement produite dans les régions naturelles de Kirimiro (150.754 tonnes), Buyenzi (84.937 tonnes) Bweru (82.774 tonnes), Mumirwa (71.487 tonnes) et Bugesera (70.926 tonnes). La production de banane récoltée pendant la saison B dans la région de Buragane est inférieure à 5.000 tonnes.

Tableau 41: Production totale des bananes par région pendant la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bugesera	39.472	31.165	289	70.926
Buragane	4.801	31	-	4.832
Bututsi	3.712	2.101	143	5.956
Buyenzi	64.033	20.806	99	84.937
Buyogoma	27.412	15.408	2.982	45.801
Bweru	37.157	44.836	781	82.774
Imbo	16.333	1.492	1.694	19.518
Kirimiro	99.058	32.241	19.454	150.754
Moso	33.876	12.975	1.566	48.418
Mugamba	23.911	10.287	298	34.496
Mumirwa	46.743	18.544	6.200	71.487
Burundi	**396.507**	**189.885**	**33.506**	**619.898**

Au niveau des provinces, les plus grandes productions ont été estimées à Kirundo (83.828 tonnes), Karuzi (78.9470 tonnes), Muyinga (78.229 tonnes, Cibitoke (50.359 tonnes), Ngozi (46.652 tonnes) et Gitega (42.840 tonnes). L'enquête a estimé moins de 10.000 tonnes de banane récoltée dans la province de Bubanza au cours de la saison B.

Tableau 42: Production totale des bananes par province pendant la saison B

unité : tonne

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	2.438	1.823	2.888	7.149
Bujumbura rural	20.176	6.853	3.497	30.526
Bururi	26.411	441	2.356	29.208
Cankuzo	16.491	12.590	2.807	31.888
Cibitoke	31.653	17.181	1.526	50.359
Gitega	28.870	6.760	7.210	42.840
Karuzi	49.224	20.099	9.625	78.947
Kayanza	23.845	4.160	608	28.614
Kirundo	46.427	36.665	735	83.828
Makamba	6.759	4.901	304	11.965
Muramvya	16.414	4.293	103	20.810
Muyinga	35.723	41.615	890	78.229
Mwaro	20.329	6.380	302	27.012
Ngozi	32.727	13.466	459	46.652
Rutana	11.876	1.151	-	13.026
Ruyigi	27.143	11.508	195	38.845
Burundi	**396.507**	**189.885**	**33.506**	**619.898**

4.1.3.4 Productions des tubercules et racines

Au niveau national, la production de tubercules récoltée pendant la saison B est estimée à 1.051.305 tonnes dont 57,5% de manioc et 34,2% de patate douce.

La région naturelle de Kirimiro a une production estimée à environ un quart de la production totale des tubercules de la saison B. Viennent ensuite dans l'ordre Mumirwa (15,6%), Imbo (11,5%), puis Buyenzi et Bugesera avec 8,1% chacune et Bweru et Mugamba avec 8% de la production totale récoltée au cours de la saison B. La production de manioc domine celle de la patate douce dans toutes les régions sauf dans celles de Bututsi et Buyenzi.

Tableau 43 Production totale des tubercules par région pendant la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bugesera	2.336	-	24.809	19.111	43.920	37.467	1.604	**85.327**
Buragane	-	-	5.383	240	5.623	2.171	4	**7.798**
Bututsi	974	-	770	-	770	20.228	869	**22.841**
Buyenzi	2.923	-	33.056	750	33.805	46.315	2.201	**85.244**
Buyogoma	11.003	-	18.274	11.809	30.083	18.649	955	**60.690**
Bweru	8.685	63	36.213	1.593	37.806	35.307	2.214	**84.075**
Imbo	8.485	681	75.872	17.714	93.586	17.974	-	**120.726**
Kirimiro	10.828	1.720	131.846	24.339	156.186	86.973	4.076	**259.782**
Moso	5.308	904	38.416	8.147	46.563	24.156	3	**76.934**
Mugamba	6.309	539	32.497	4.680	37.177	35.335	4.700	**84.060**
Mumirwa	8.373	1.638	108.540	10.316	118.856	34.959	-	**163.826**
Burundi	**65.224**	**5.546**	**505.675**	**98.699**	**604.374**	**359.534**	**16.627**	**1.051.305**

Dans les provinces, Gitega a produit 15,9% du total de tubercules, Bujumbura rural en a produit 10% et Ngozi moins de 3%. La plus grande production de patate douce a été enregistrée dans la province de Karuzi (46.480 tonnes), celle de la colocase dans Cibitoke (9.903 tonnes) et celle de la pomme de terre à Kirundo (3.592 tonnes).

Tableau 44 Production totale des tubercules par province pendant la saison B

unité : tonne

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	3.319	214	44.488	556	45.044	4.292	76	**52.946**
Bujumbura rural	2.994	2.380	54.771	13.226	67.997	31.580	360	**105.311**
Bururi	8.449	127	13.268	5.080	18.349	22.892	36	**49.852**
Cankuzo	6.225	45	15.277	7.546	22.823	6.057	157	**35.306**
Cibitoke	9.903	690	56.102	12.314	68.417	7.208	-	**86.218**
Gitega	1.471	15	125.225	8.871	134.096	30.164	1.114	**166.859**
Karuzi	2.401	1.570	36.446	3.289	39.734	46.480	1.196	**91.382**
Kayanza	1.193	-	9.211	91	9.303	35.795	3.144	**49.435**
Kirundo	3.076	77	23.549	17.338	40.887	39.924	3.592	**87.557**
Makamba	6.026	15	29.610	3.407	33.017	20.144	4	**59.205**
Muramvya	538	-	21.527	2.369	23.897	18.350	3.082	**45.867**
Muyinga	7.286	52	33.073	1.445	34.518	31.907	1.355	**75.119**
Mwaro	2.133	-	6.770	10.531	17.301	27.416	423	**47.273**
Ngozi	291	-	12.817	591	13.408	14.487	1.484	**29.671**
Rutana	7.630	35	6.573	1.783	8.356	14.885	145	**31.051**
Ruyigi	2.289	326	16.966	10.263	27.229	7.953	458	**38.254**
Burundi	**65.224**	**5.546**	**505.675**	**98.699**	**604.374**	**359.534**	**16.627**	**1.051.305**

4.1.3.5 Productions des oléagineux

La production totale des oléagineux est estimée à 8.597 tonnes dont 80,3% sont composés d'arachide et 18,4% de soja.

Les régions naturelles de Moso, Kirimiro et Buyogoma ont produit 72,3% de la production totale d'arachide récoltée pendant la saison B. Les régions de Buyenzi, Imbo et Kirimiro ont produit à elles

seules plus des trois quarts de la production totale de soja. Les régions naturelles de Buragane, Bututsi et Mugamba n'ont pratiquement pas enregistré de production d'arachide récoltée au cours de la saison B.

Tableau 45 Production totale des oléagineux par région pendant la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bugesera	250	2	-	**251**
Buragane	1	-	-	**1**
Bututsi	-	-	-	**-**
Buyenzi	608	259	-	**867**
Buyogoma	1.440	54	-	**1.494**
Bweru	154	222	107	**483**
Imbo	617	732	-	**1.349**
Kirimiro	1.435	268	-	**1.703**
Moso	2.115	8	-	**2.123**
Mugamba	-	-	-	**-**
Mumirwa	283	42	-	**326**
Burundi	**6.904**	**1.586**	**107**	**8.597**

Plus de deux tiers de la production d'arachide est estimée dans les provinces de Ruyigi, Rutana, Cankuzo, Gitega et Makamba. Les provinces de Bubanza, Bujumbura rural, Gitega, Karuzi et Muyinga ont produit au total 84,5% de la production du soja récoltée au cours de la saison B.

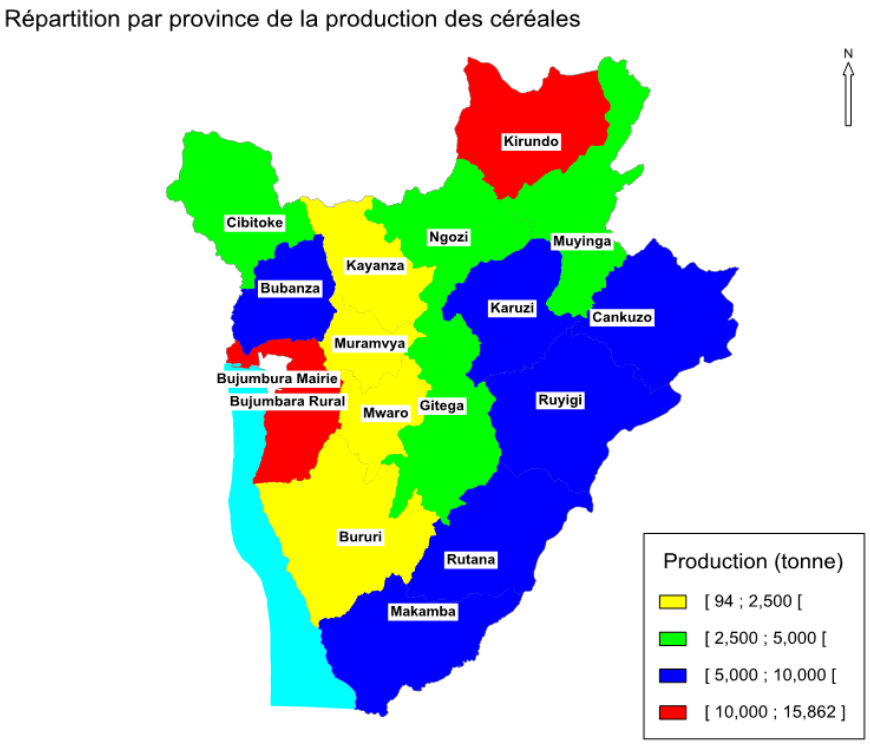
L'essentiel de la récolte de tournesol n'a pas été effectuée au cours de la saison B mais sera probablement saisie au cours de la saison C, ce qui pourrait expliquer les faibles quantités enregistrées pour la saison B.

Tableau 46 Production totale des oléagineux par province pendant la saison B

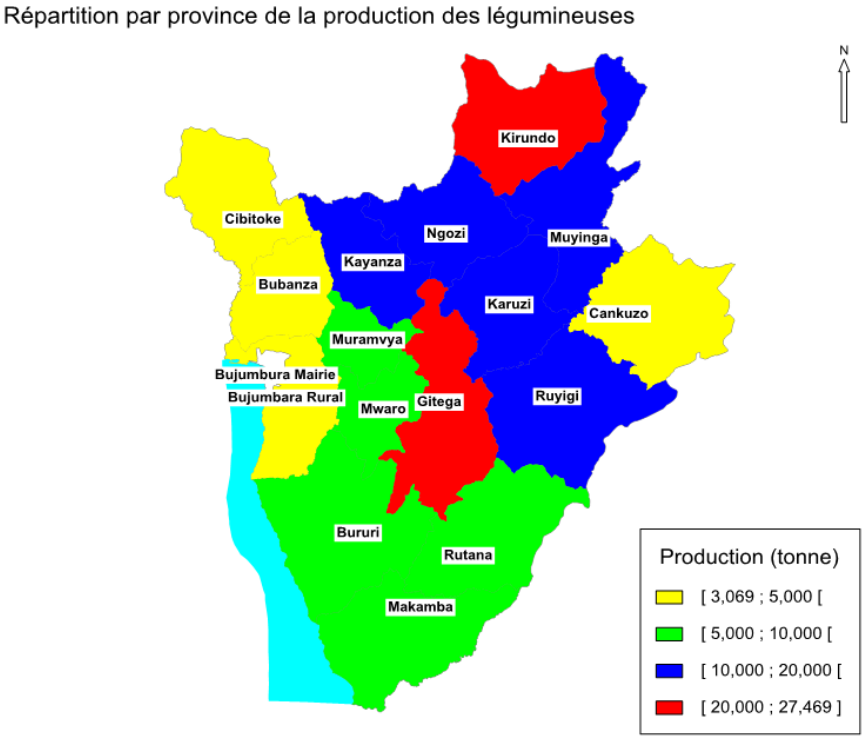
unité : tonne

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	147	113	-	**260**
Bujumbura rural	145	476	-	**621**
Bururi	3	-	-	**3**
Cankuzo	1.097	21	24	**1.143**
Cibitoke	160	34	-	**194**
Gitega	976	133	-	**1.109**
Karuzi	164	286	3	**452**
Kayanza	340	14	-	**354**
Kirundo	412	25	8	**445**
Makamba	512	4	-	**516**
Muramvya	47	3	6	**56**
Muyinga	603	333	65	**1.001**
Mwaro	129	8	-	**137**
Ngozi	60	92	-	**153**
Rutana	1.062	3	-	**1.065**
Ruyigi	1.047	42	-	**1.089**
Burundi	**6.904**	**1.586**	**107**	**8.597**

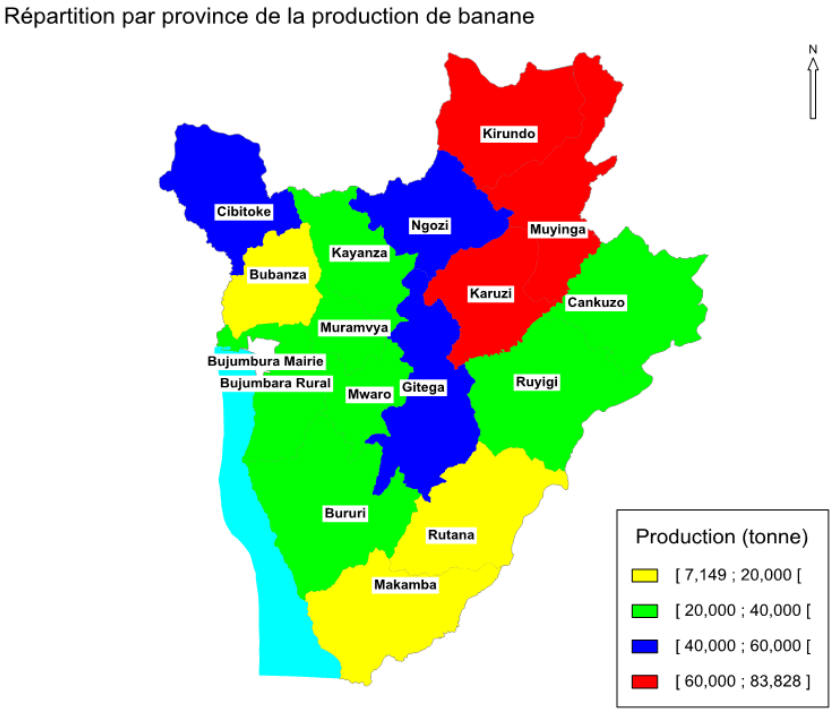
Carte 11 : Répartition par province de la production de céréales au cours de la saison B



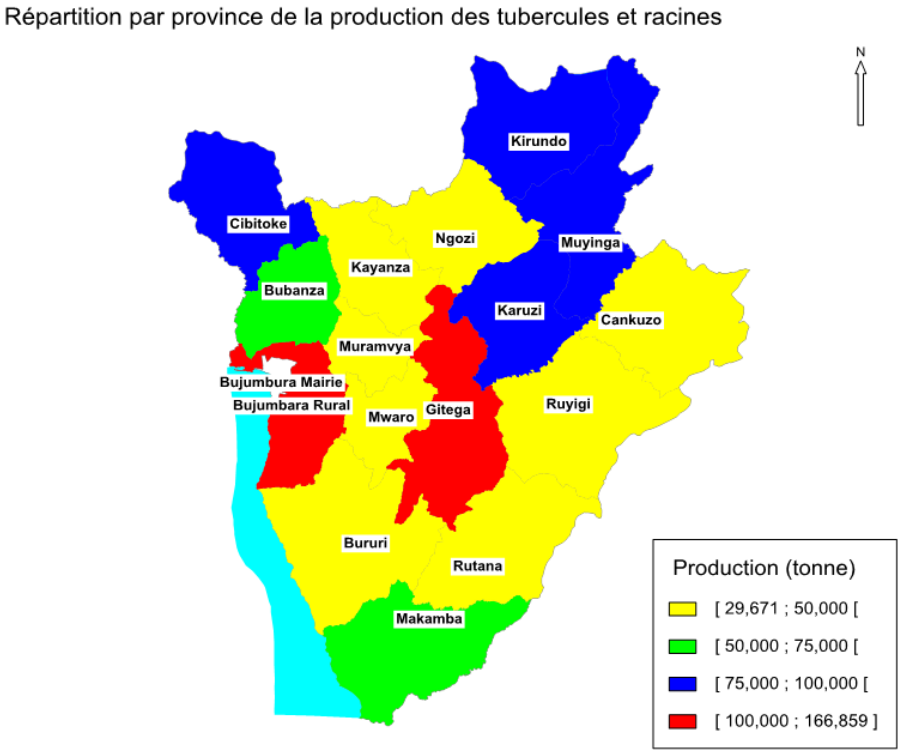
Carte 12 : Répartition par province de la production de légumineuses au cours de la saison B



Carte 13 : Répartition par province de la production de banane au cours de la saison B



Carte 14 : Répartition par province de la production de tubercules et racines au cours de la saison B



4.1.3.6 Comparaison des productions des cultures vivrières pour les saisons A et B

La production totale en ETC (équivalent tonne céréale) est passé de380.243 ETC en saison A à 741.885 ETC pour la saison B, soit une augmentation de 95,1%

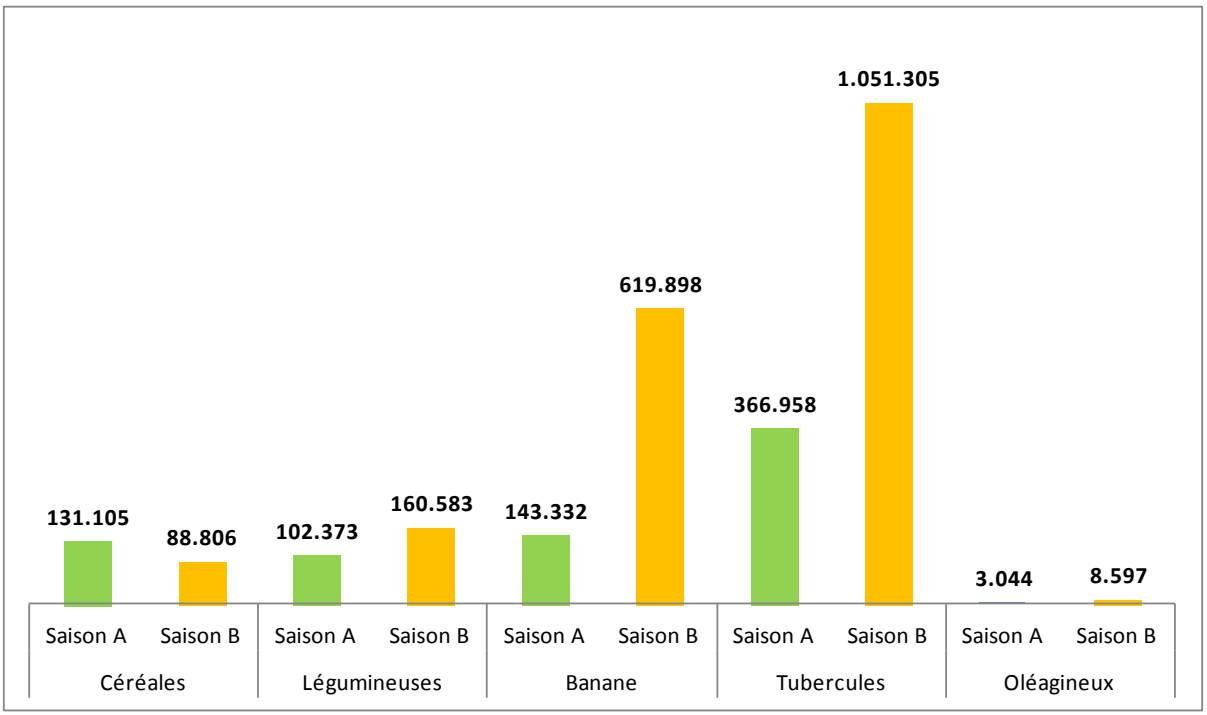
Tableau 47 : Evolution de la production des cultures vivrières entre les saisons A et B

tonnes

Province	Céréales		Légumineuses		Banane		Tubercules		Oléagineux	
	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B	Saison A	Saison B
Bubanza	5.419	9.953	1.934	3.606	1.508	7.149	24.893	52.946	257	260
Bujumbura rural	5.607	10.560	4.698	3.319	4.049	30.526	17.482	105.311	-	621
Bururi	10.298	1.756	1.335	5.859	12.935	29.208	27.263	49.852	-	3
Cankuzo	7.776	6.447	3.497	3.862	23.072	31.888	10.591	35.306	186	1.143
Cibitoke	6.007	3.635	2.604	3.069	15.041	50.359	39.674	86.218	172	194
Gitega	13.400	3.842	2.282	22.029	12.354	42.840	3.436	166.859	715	1.109
Karuzi	13.930	7.071	3.165	14.136	29.574	78.947	34.026	91.382	889	452
Kayanza	5.044	2.276	5.349	13.673	1.034	28.614	46.524	49.435	203	354
Kirundo	8.169	15.862	6.412	27.469	4.493	83.828	29.927	87.557	254	445
Makamba	6.345	5.359	4.165	6.234	11.753	11.965	61.845	59.205	144	516
Muramvya	4.802	94	1.774	7.980	3.538	20.810	14.958	45.867	29	56
Muyinga	11.209	3.459	4.541	11.943	417	78.229	25.514	75.119	51	1.001
Mwaro	5.914	898	258	9.030	991	27.012	11.908	47.273	-	137
Ngozi	3.677	3.693	6.424	10.700	18.685	46.652	10.271	29.671	35	153
Rutana	11.179	6.938	4.083	6.823	156	13.026	24	31.051	31	1.065
Ruyigi	12.330	6.961	49.854	10.851	3.731	38.845	8.621	38.254	79	1.089
Burundi	**131.105**	**88.806**	**102.373**	**160.583**	**143.332**	**619.898**	**366.958**	**1.051.305**	**3.044**	**8.597**

Toutes les productions ont beaucoup augmenté entre les saisons A et B sauf celles des céréales qui diminué de 32,3%. Cette augmentation est de 56,9% pour les légumineuses et dépasse 100% pour les bananes (332,5%), les tubercules (186,5%) et les oléagineux (182,5%.

Graphique 06 : Evolution de la production des cultures vivrières entre les saisons A et B



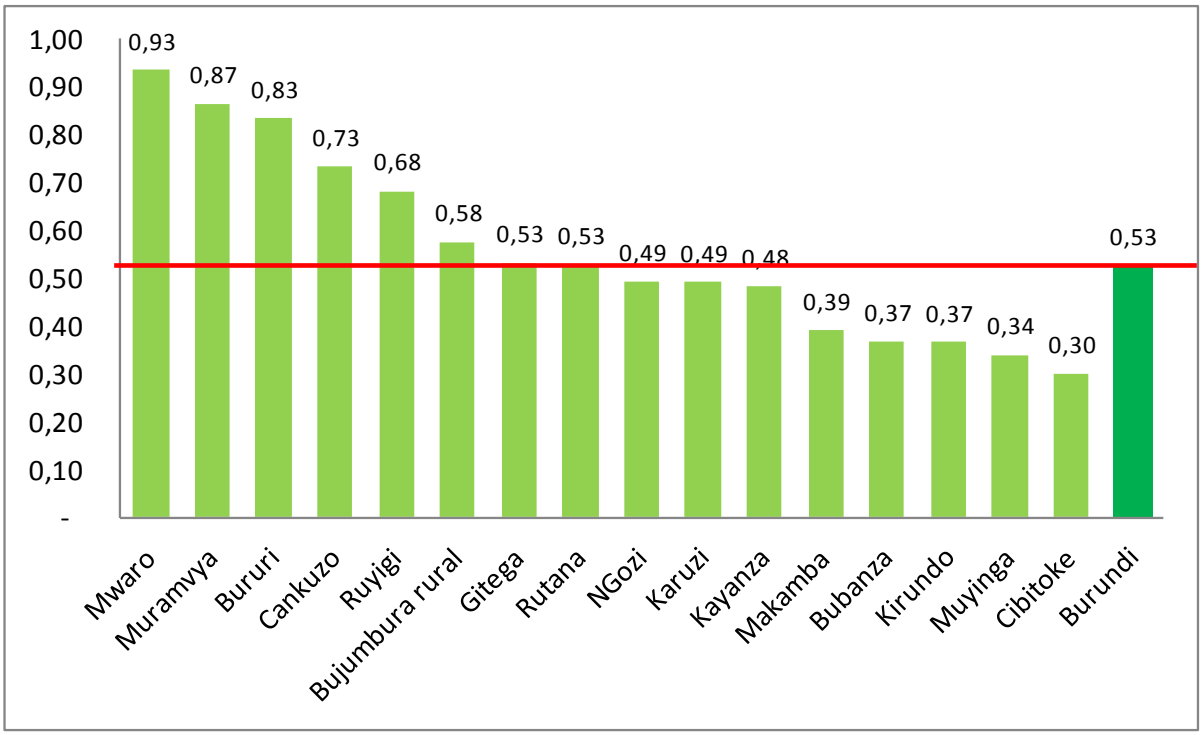
4.2 ELEVAGE RATTACHE AUX MENAGES AGRICOLES

La fiche sur le cheptel n'a été est administrée que pendant la saison B. C'est l'exploitation de cette fiche qui a donné les résultats suivants relatifs à l'élevage rattaché aux ménages agricoles.

Au niveau national, le cheptel rattaché aux ménages agricoles a été estimé à 609.430 bovins, 2.489.293 caprins, 440.437 ovins, 404.315 porcins, 463.787 lapins, 1.170.255 cobayes, 2.448.604 volailles totalisant 820.850 UBT[14], (52% de bovins, 30,3% de caprins, 9,8% de porcins, 5,4% d'ovins, 1,5% de volaille, 0,7% de cobayes et 0,3% de lapins), soit 0,53 UBT en moyenne par ménage pour l'ensemble du pays.

Au niveau des provinces, cette moyenne varie de 0,3 UBT (Cibitoke) à 0,93 UBT (Mwaro). Globalement, on note que la moitié des provinces a des moyennes supérieures ou égales à cette moyenne nationale

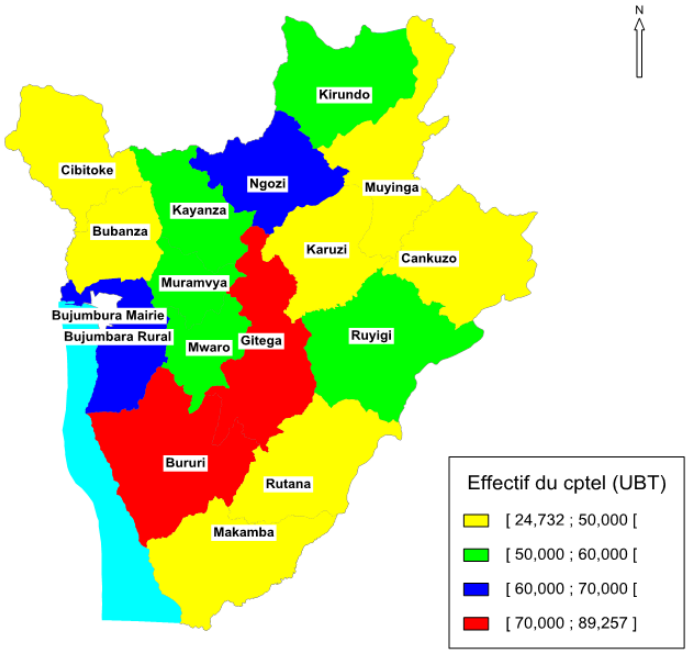
Graphique 07 : Nombre moyen d'UBT par ménage selon la province



La carte ci-dessous montre que les provinces de Bururi (89.257 UBT), de Gitega (74.706 UBT), de Ngozi (67.258 UBT) et Bujumbura rural (60.206 UBT) ont les volumes de cheptel les plus élevés. Il y a cinq provinces (Kayanza, Kirundo, Muramvya, Mwaro et Ruyigi) qui ont entre 50.000 et 60.000 UBT et six province (Cankuzo, Bubanza, Cibitoke, Karuzi, Makamba, Muyinga et Rutana) ont un volume de cheptel compris entre 24.000 et 50.000 UBT.

[14] UBT (unité de bétail tropical) : Unité standard (1 UBT est une tête de bétail de 250 kg).
(1 bovin=0,7 UBT ; 1 caprin-ovin=0,1 UBT ; 1 porcin=0,2 UBT ;1 lapin-cobaye-volaille=0,005 UBT)

Carte 15 : Réparation par province du cheptel en UBT



Les effectifs du cheptel sont inégalement répartis selon les provinces et les régions naturelles.

Dans les régions naturelles, Mugamba a l'effectif le plus élevé des bovins (145.040 têtes) et des ovins (93.228 têtes), A Kirimiro on a relevé le plus grand nombre de caprins (444.769 têtes), de porcins (97.762 têtes) et de cobayes (326.657 têtes), A Bugesera il s'agit des lapins (125.101 têtes) et à Imbo de la volaille (418.163 têtes).

Tableau 48: Répartition du cheptel par région naturelle selon l'espèce

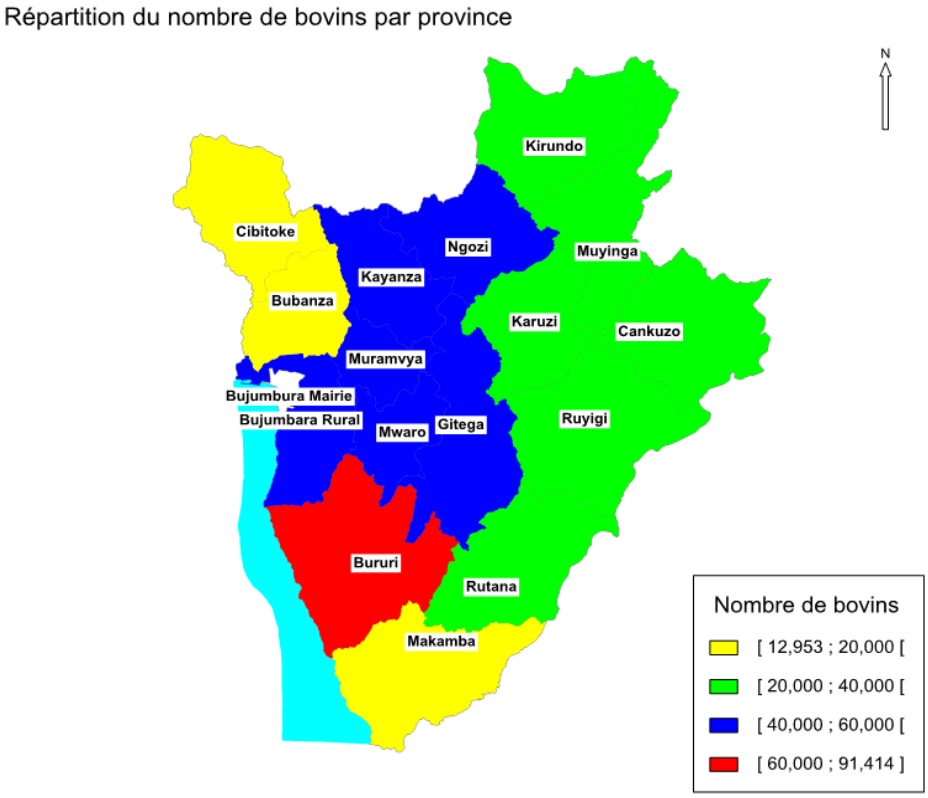
Province	bovins	ovins	caprins	porcins	lapins	cobayes	poules	canards	dindons	autre volaille
Bugesera	18.205	11.026	267.078	43.890	125.101	136.270	197.699	1.861	-	-
Buragane	4.758	4.156	35.837	1.715	1.482	28.524	36.759	2.235	-	-
Bututsi	77.134	21.751	81.070	28.300	4.899	7.673	77.375	-	-	-
Buyenzi	86.077	52.787	377.392	75.124	66.655	135.691	102.575	-	-	-
Buyogoma	51.721	5.680	320.994	10.320	24.475	18.594	234.373	-	-	677
Bweru	34.183	65.538	206.201	21.760	69.647	177.457	312.969	-	823	-
Imbo	8.570	37.024	189.603	15.686	31.525	39.657	370.617	37.680	-	9.866
Kirimiro	106.269	83.638	444.769	97.762	109.220	326.643	308.674	-	196	-
Moso	44.684	47.130	211.005	27.460	8.681	24.695	316.787	14.004	-	21.791
Mugamba	145.040	93.228	132.792	29.565	8.312	105.070	114.542	-	-	-
Mumirwa	32.790	18.479	222.552	52.734	13.791	169.980	282.006	767	649	3.680
Burundi	**609.430**	**440.437**	**2.489.293**	**404.315**	**463.787**	**1.170.255**	**2.354.375**	**56.548**	**1.667**	**36.014**

Au niveau des provinces, les plus grands effectifs selon l'espèce ont été estimés dans Bururi pour les bovins (91.414 têtes), à Kirundo pour les caprins (284.695 têtes), les lapins (135.311 têtes) et les cobayes (159.626 têtes), à Bujumbura rural pour les ovins (72.794 têtes), à Gitega pour les porcins (63.284 têtes), et à Makamba pour la volaille (290.432 têtes).

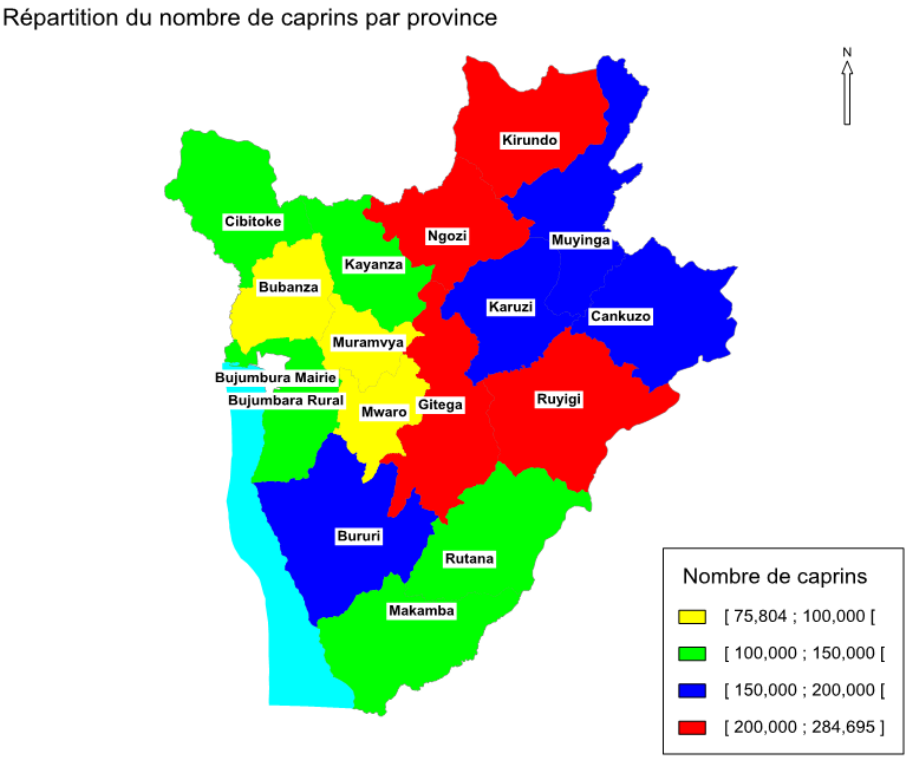
Tableau 49 : Répartition du cheptel par province selon l'espèce

Province	bovins	ovins	caprins	porcins	lapins	cobayes	poules	canards	dindons	autre volaille
Bubanza	14.081	1.310	96.330	21.006	20.337	41.285	105.092	12.918	-	2.382
Bujumbura rural	48.079	72.794	122.812	25.407	6.072	152.136	205.939	16.830	649	-
Bururi	91.414	34.494	154.781	26.601	22.949	17.243	163.760	-	-	-
Cankuzo	25.606	3.879	151.306	3.051	3.553	11.003	172.918	647	-	677
Cibitoke	12.953	11.474	125.471	13.808	2.087	17.556	190.645	-	-	8.032
Gitega	49.268	29.213	225.932	63.284	62.189	171.306	175.667	-	196	-
Karuzi	29.480	49.505	179.938	12.620	56.030	25.187	105.783	-	-	-
Kayanza	47.268	49.637	122.367	33.657	2.288	106.667	36.834	-	-	-
Kirundo	20.102	11.026	284.695	46.826	135.311	159.626	222.137	1.861	-	-
Makamba	17.019	20.867	125.267	12.196	9.763	37.675	271.285	12.510	-	6.637
Muramvya	49.339	18.437	98.049	26.046	8.040	126.857	47.803	-	-	-
Muyinga	26.490	60.321	179.024	18.824	46.542	137.147	285.707	-	823	-
Mwaro	56.032	16.316	75.804	23.650	13.845	58.624	65.107	-	-	-
NGozi	51.348	16.575	203.224	42.659	44.270	71.355	44.953	-	-	-
Rutana	31.061	4.964	122.718	13.668	5.984	16.663	113.999	11.782	-	12.152
Ruyigi	39.890	39.623	221.577	21.014	24.527	19.925	146.746	-	-	6.135
Burundi	**609.430**	**440.437**	**2.489.293**	**404.315**	**463.787**	**1.170.255**	**2.354.375**	**56.548**	**1.667**	**36.014**

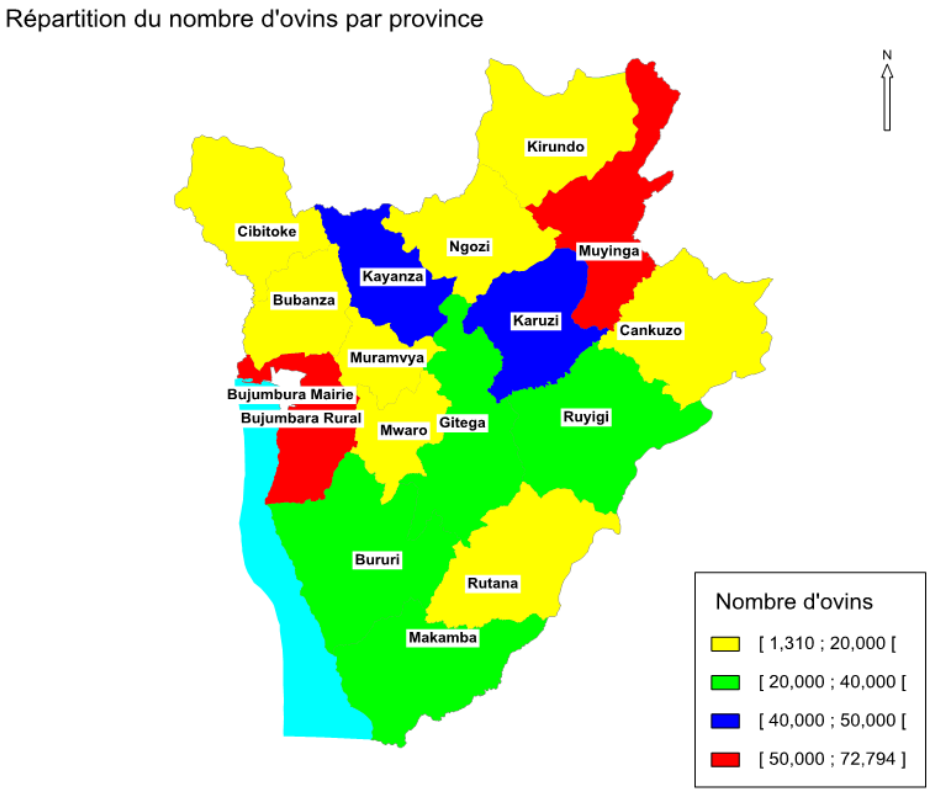
Carte 16 : Répartition par province de l'effectif des bovins



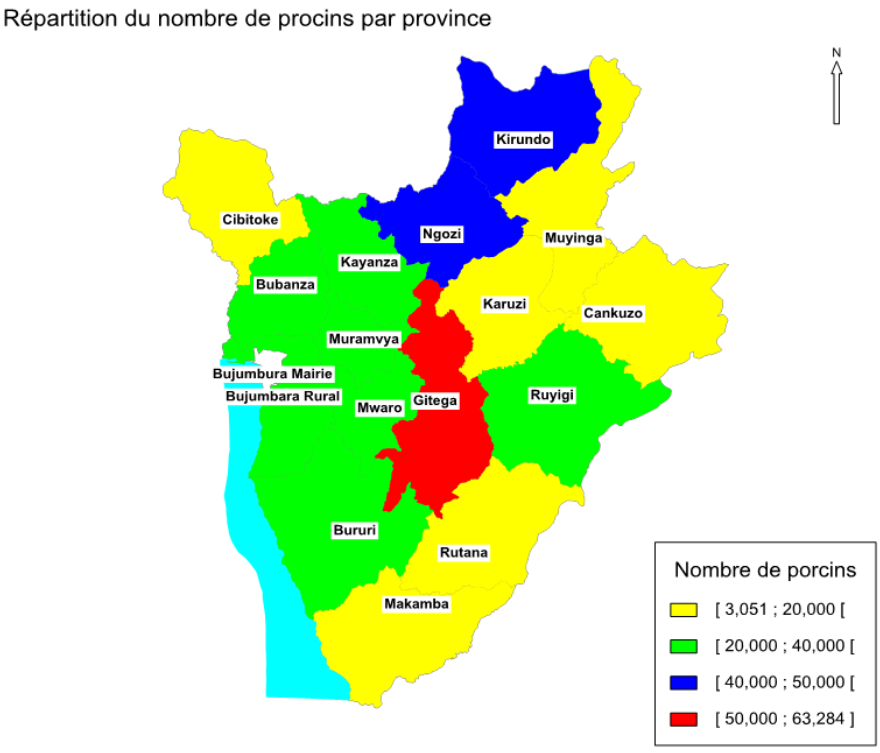
Carte 17 : Répartition par province de l'effectif des caprins



Carte 18 : Répartition par province de l'effectif des ovins



Carte 19 : Répartition par province de l'effectif des porcins



4.2.1 Bovins

Le nombre total de bovins est estimé au niveau national à 609.000 têtes qui sont répartis dans 17,8 % des ménages agricoles pour lesquels la moyenne estimée est de 2,2 têtes par ménage. Près de la moitié de ces ménages (8,3%) ne possèdent qu'une seule tête de bovin. Les ménages possédant les troupeaux de 10 têtes et plus (le plus grand troupeau enregistré par l'enquête est de 16 têtes) ne représentent que 0,2% de l'ensemble des ménages agricoles qui se répartissent principalement dans les régions naturelles de Mugamba (41,1%), Moso (40,3%) et Bututsi (18,6%).

La structure du cheptel bovin dans les provinces montre que le nombre de femelles est supérieur à 58% sauf à Bubanza (25,1%) et Cibitoke (46,4%).

Tableau 50 : Effectif de ménages par province selon le nombre de bovins possédés

Province	aucun	1 bovin	2 bovins	3 à 5 bovins	6 à 9 bovins	10 bovins et +	Total
Bubanza	58.163	6.449	1.306	1.255			**67.173**
Bujumbura rural	90.157	4.284	2.672	4.667	2.043	681	**104.503**
Bururi	71.870	17.150	6.144	7.694	3.677	600	**107.135**
Cankuzo	41.369	1.169	1.586	2.048	1.172	351	**47.695**
Cibitoke	79.998	6.050	944	1.517			**88.508**
Gitega	115.534	12.779	5.517	5.391	924		**140.145**
Karuzi	79.604	8.510	4.042	3.521			**95.678**
Kayanza	89.253	15.277	13.241	1.836			**119.607**
Kirundo	139.252	6.803	4.763	943			**151.761**
Makamba	70.886	3.177	2.064	2.437			**78.565**
Muramvya	37.523	11.343	5.330	4.756	1.497		**60.448**
Muyinga	126.470	8.533	4.631	2.603			**142.236**
Mwaro	32.995	10.305	7.397	5.199	1.100	645	**57.640**
NGozi	111.663	8.561	10.139	6.171			**136.534**
Rutana	61.267	3.573	3.250	3.077	476	453	**72.096**
Ruyigi	73.938	5.560	1.754	3.398	1.660	496	**86.805**
Burundi	**1.279.940**	**129.522**	**74.779**	**56.514**	**12.549**	**3.225**	**1.556.529**

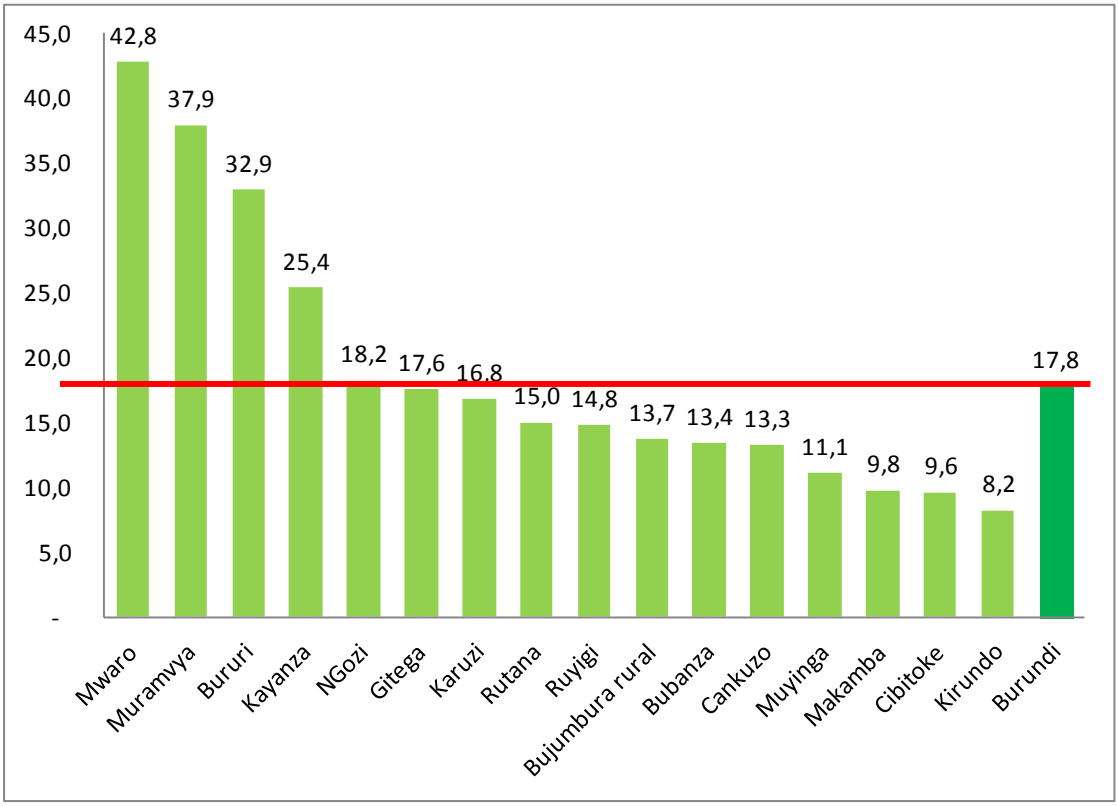
On estime que 82,2% de l'ensemble des ménages agricoles ne possèdent aucune tête de bovins. Environ neuf ménages sur dix n'ont aucune tête de bovin dans les provinces de Kirundo (91,8%), de Cibitoke (90,4%) et Makamba (90,2%).Les provinces comptant plus de ménages propriétaires de bovins sont Mwaro (42,8%), Muramvya (37,9%) et Bururi (32,9%).

Tableau 51 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre de bovins possédés

Province	aucun	1 bovin	2 bovins	3 à 5 bovins	6 à 9 bovins	10 bovins et +	Total
Bubanza	86,6	9,6	1,9	1,9	-	-	100
Bujumbura rural	86,3	4,1	2,6	4,5	2,0	0,7	100
Bururi	67,1	16,0	5,7	7,2	3,4	0,6	100
Cankuzo	86,7	2,5	3,3	4,3	2,5	0,7	100
Cibitoke	90,4	6,8	1,1	1,7	-	-	100
Gitega	82,4	9,1	3,9	3,8	0,7	-	100
Karuzi	83,2	8,9	4,2	3,7	-	-	100
Kayanza	74,6	12,8	11,1	1,5	-	-	100
Kirundo	91,8	4,5	3,1	0,6	-	-	100
Makamba	90,2	4,0	2,6	3,1	-	-	100
Muramvya	62,1	18,8	8,8	7,9	2,5	-	100
Muyinga	88,9	6,0	3,3	1,8	-	-	100
Mwaro	57,2	17,9	12,8	9,0	1,9	1,1	100
NGozi	81,8	6,3	7,4	4,5	-	-	100
Rutana	85,0	5,0	4,5	4,3	0,7	0,6	100
Ruyigi	85,2	6,4	2,0	3,9	1,9	0,6	100
Burundi	**82,2**	**8,3**	**4,8**	**3,6**	**0,8**	**0,2**	**100**

Au niveau national, l'enquête estime à 17,8% la proportion de ménages agricoles possédant au moins un bovin. Cette proportion varie de 8,2% à Kirundo à 42,8% à Mwaro. Cinq provinces ont des proportions supérieures à cette moyenne nationale. Il s'agit de : Mwaro (42,8%), Muramvya (37,9%), Bururi (32,9%), Kayanza (25,4%) et Ngozi (18,2%).

Graphique 08 : Proportion des ménages possédant au moins un bovin



L'enquête indique que 89,7% des 331.786 ménages dirigés par des femmes, ne possèdent aucun bovin contre 80,2% des 1.224.743 ménages dirigés par des hommes. Dans les provinces, ces proportions varient de 65,2% dans Mwaro à 100% dans Bubanza et Kirundo pour les ménages dirigés par des femmes et pour ceux dirigées par des hommes de 54,2% dans Mwaro à 90,6% dans Makamba.

4.2.2 Production de lait des vaches rattachées aux ménages agricoles

Le besoin en informations sur les productions animales a été mainte fois exprimé par les différents utilisateurs. Si les effectifs du cheptel, principale base de ces informations ont été donnés par l'ENAB, aucune enquête conséquente n'a été réalisée pour estimer les paramètres zootechniques.

A titre indicatif, une estimation de la production de lait dans les ménages agricoles du Burundi a été faite sur la base de 500 litres[15] de lait produit par vache et par an dont 80%[16] proviennent de la traite. On obtient une estimation de 41 litres de lait disponible par ménage et par an, soit 8,1 litres par personne et par an. Ces estimations ne prennent pas en compte la production laitière des fermes de la périphérie de la capitale Bujumbura.

Les quantités par personne et par an les plus élevées sont tout logiquement observées dans les provinces d'élevage bovins : Mwaro (20 litres) ; Muramvya (17,1 litres) et Bururi (16,1 litres).

Tableau 51 bis : Estimation de la quantité traite de lait par ménage et par personne

Province	Quantité traite par an (litre)		
	Totale	par ménage	par personne
Bubanza	1.337.753	19,9	3,9
Bujumbura rural	5.192.571	49,7	9,2
Bururi	9.745.287	91,0	16,1
Cankuzo	2.765.410	58,0	10,8
Cibitoke	1.337.588	15,1	2,9
Gitega	5.320.977	38,0	8,0
Karuzi	3.183.814	33,3	6,7
Kayanza	4.783.122	40,0	8,3
Kirundo	2.170.981	14,3	3,0
Makamba	1.838.035	23,4	4,1
Muramvya	5.328.636	88,2	17,1
Muyinga	2.860.960	20,1	4,1
Mwaro	6.051.437	105,0	20,0
NGozi	5.006.095	36,7	7,3
Rutana	3.354.593	46,5	9,2
Ruyigi	3.592.170	41,4	7,8
Burundi	**63.869.432**	**41,0**	**8,1**

Cinq provinces ont moins de cinq litres par personne et par an : Cibitoke (2,9 litres), Kirundo (3 litres), Bubanza (3,9 litres), Makamba et Muyinga avec chacune 4,1 litres.

[15] Aspects zootechniques de l'élevage bovin laitier au Burundi : présent et futur (HATUN GUMUKAMA G., HORNICK J.L., DETILLEUX J.)

[16] Nos propres calculs à partir des documents « Aspects zootechniques de l'élevage bovin laitier au Burundi : présent et futur (HATUN GUMUKAMA G., HORNICK J.L., DETILLEUX J) » et « Productivité de la race bovine Borgou selon les systèmes d'élevage traditionnels au nord-est du Bénin(J.-P. Dehoux et G. Hounsou-Ve)

4.2.3 Bœufs de traction

Les animaux de traits sont très peu utilisés par les ménages agricoles. Au niveau national, on estime en effet, à seulement 0,7% (11.227 ménages tous dirigés par des hommes) la proportion de ménages utilisant la traction bovine (*madudu*) parmi lesquels deux sur trois n'ont qu'un seul bovin de trait.

Dans l'ensemble du pays, on estime à environ 18.000 bovins de trait utilisés par les ménages agricoles. Les provinces de Ruyigi et Ngozi avec respectivement 36,7% et 27,7% du total national se situent largement en tête, en termes d'effectif de bœufs de traction. Suivent ensuite dans l'ordre les provinces de Kayanza (16,5%), de Bubanza (9,4%), de Bururi (6,5%) et de Cibitoke (3,1%). Toutes les autres provinces ont des effectifs de bœufs de traction pratiquement nuls.

Tableau 52 : Pourcentage des ménages par province et selon le nombre de bœufs de trait possédés

Province	Nombre de bœufs de trait					Total
	aucun	1	2	3	4	
Bubanza	98,7	-	1,3	-	-	100
Bujumbura rural	100	-	-	-	-	100
Bururi	99,4	-	0,6	-	-	100
Cankuzo	100	-	-	-	-	100
Cibitoke	99,4	0,6	-	-	-	100
Gitega	100	-	-	-	-	100
Karuzi	100	-	-	-	-	100
Kayanza	97,5	2,5	-	-	-	100
Kirundo	100	-	-	-	-	100
Makamba	100	-	-	-	-	100
Muramvya	100	-	-	-	-	100
Muyinga	100	-	-	-	-	100
Mwaro	100	-	-	-	-	100
NGozi	97,1	2,2	0,7	-	-	100
Rutana	100	-	-	-	-	100
Ruyigi	97,4	0,7	-	0,6	1,3	100
Total	**99,3**	**0,5**	**0,2**	**0,0**	**0,1**	**100**

4.2.4 Petits ruminants (Ovins et Caprins)

4.2.4.1 Caprins

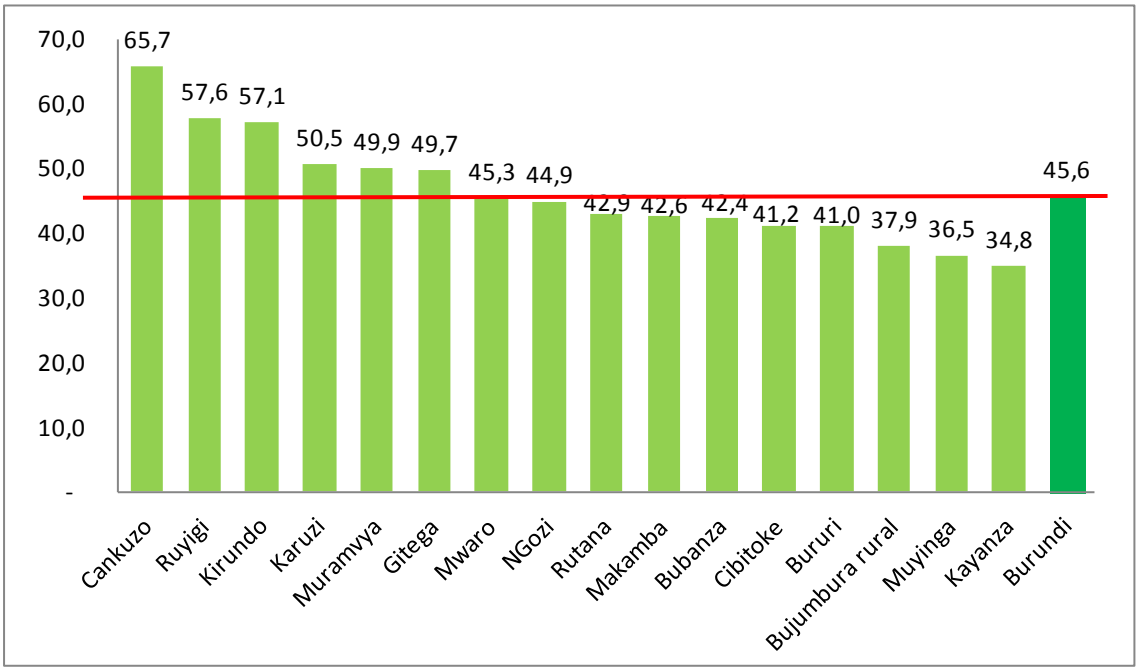
On estime à 45,6% (709.782 ménages) la proportion des ménages agricoles possédant au moins un caprin. Ces ménages ont en moyenne 3,5 têtes de caprins. Six provinces ont des proportions supérieures à cette proportion nationale :

Tableau 53 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre de caprins possédés

Province	aucun	1 caprin	2 caprins	3 à 5 caprins	6 à 9 caprins	10 caprins et +	Total
Bubanza	57,6	7,4	9,2	18,4	7,4	-	100
Bujumbura rural	62,1	6,6	13,6	13,6	3,1	0,9	100
Bururi	59,0	5,7	9,9	20,7	3,4	1,3	100
Cankuzo	34,3	3,1	7,4	32,6	19,3	3,2	100
Cibitoke	58,8	11,1	8,8	11,8	7,9	1,6	100
Gitega	50,3	12,1	10,1	22,9	3,3	1,4	100
Karuzi	49,5	5,0	8,6	29,5	6,0	1,3	100
Kayanza	65,2	7,4	11,3	13,0	3,2	-	100
Kirundo	42,9	12,6	11,5	27,4	3,8	1,8	100
Makamba	57,4	3,9	11,6	19,3	7,0	0,7	100
Muramvya	50,1	12,6	11,3	20,4	4,4	1,3	100
Muyinga	63,5	9,0	6,3	15,6	4,4	1,1	100
Mwaro	54,7	9,9	15,2	15,7	4,5	-	100
NGozi	55,1	11,9	9,2	17,1	4,7	2,0	100
Rutana	57,1	4,8	9,6	20,8	5,1	2,6	100
Ruyigi	42,4	4,3	8,5	29,6	13,8	1,3	100
Total	**54,4**	**8,5**	**10,0**	**20,2**	**5,6**	**1,3**	**100**

Cankuzo (65,7%), Ruyigi (57,6%), Kirundo (57,1%), Karuzi (50,5%), Muramvya (49,9%) et Gitega (49,7%). Il n'y a que 1,3% des ménages qui détiennent des troupeaux de caprins de dix têtes et plus.

Graphique 09 : Proportion des ménages possédant au moins un caprin



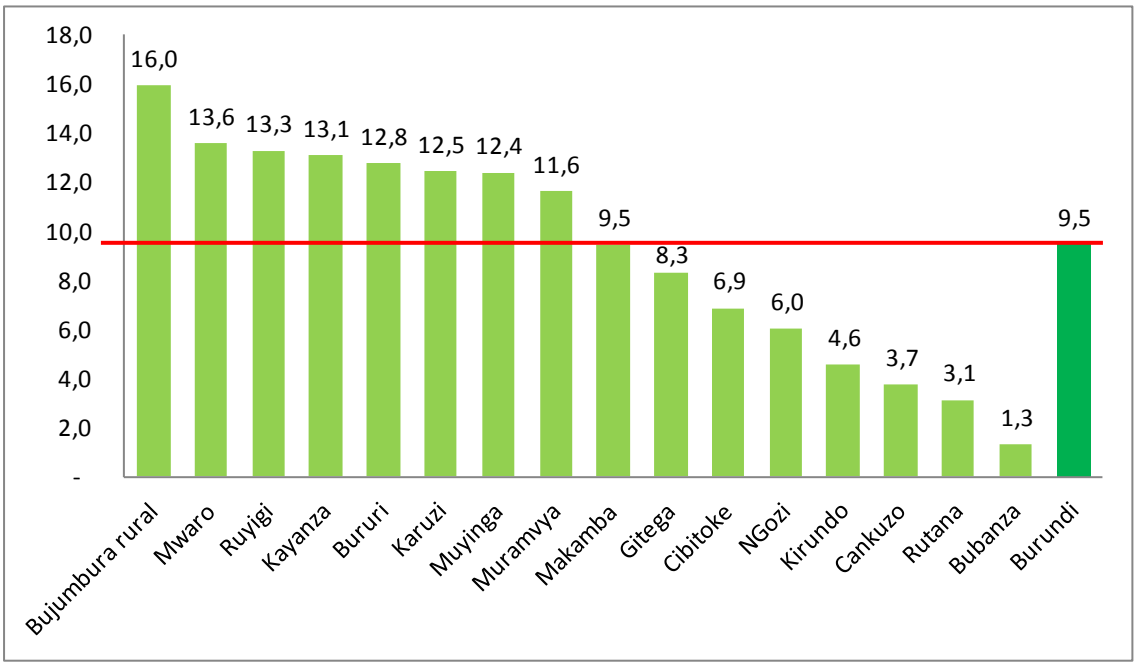
4.2.4.2 Ovins

Les ménages agricoles qui ont au moins un ovin représentent 9,5% (147.334 ménages) avec une moyenne de trois têtes d'ovins. La moitié des provinces ont des proportions supérieures à cette moyenne nationale (voir graphique)

Tableau 54 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre d'ovins possédés

Province	aucun	1 ovin	2 ovins	3 à 5 ovins	6 à 9 ovins	10 ovins et +	Total
Bubanza	98,7	0,7	0,7	-	-	-	100
Bujumbura rural	84,0	1,4	2,4	8,6	2,8	0,8	100
Bururi	87,2	5,3	1,8	5,1	0,6	-	100
Cankuzo	96,3	0,6	2,0	1,2	-	-	100
Cibitoke	93,1	2,6	2,5	1,8	-	-	100
Gitega	91,7	3,1	1,2	3,9	-	-	100
Karuzi	87,5	0,6	0,6	8,8	1,8	0,6	100
Kayanza	86,9	2,0	4,5	5,3	1,3	-	100
Kirundo	95,4	2,6	1,3	0,7	-	-	100
Makamba	90,5	2,7	2,4	3,8	0,6	-	100
Muramvya	88,4	3,4	3,3	3,6	1,3	-	100
Muyinga	87,6	2,4	2,5	6,9	-	0,6	100
Mwaro	86,4	5,5	4,3	3,1	0,6	-	100
NGozi	94,0	2,9	1,4	1,6	0,1	-	100
Rutana	96,9	0,6	1,3	1,2	-	-	100
Ruyigi	86,7	2,0	5,0	3,4	2,9	-	100
Total	**90,5**	**2,5**	**2,2**	**3,9**	**0,7**	**0,1**	**100**

Graphique 10 : Proportion des ménages possédant au moins un ovin



4.2.5 Porcins

Il ya 16,7% des ménages agricoles qui pratiquent l'élevage des porcs. Parmi ces ménages, 89,1% ont une ou deux têtes et seulement 0,05% possèdent des troupeaux de dix têtes et plus principalement dans les provinces de Kirundo et Muramvya.

Tableau 55 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre de porcins possédés

Province	aucun	1 porcin	2 porcins	3 à 5 porcins	6 à 9 porcins	10 porcins et +	Total
Bubanza	81,4	12,4	3,8	1,8	0,7	-	100
Bujumbura rural	83,5	13,3	1,2	1,2	0,7	-	100
Bururi	85,7	8,9	3,6	1,2	0,6	-	100
Cankuzo	94,6	4,3	1,0	-	-	-	100
Cibitoke	88,5	8,8	2,0	0,7	-	-	100
Gitega	68,5	24,6	2,7	3,6	0,6	-	100
Karuzi	90,4	6,5	2,4	0,6	-	-	100
Kayanza	79,1	17,1	3,2	-	0,7	-	100
Kirundo	83,5	10,7	3,2	1,4	0,7	0,6	100
Makamba	91,0	6,3	2,1	-	0,6	-	100
Muramvya	72,7	21,7	3,7	0,6	0,6	0,6	100
Muyinga	89,9	8,3	1,2	0,6	-	-	100
Mwaro	73,3	19,2	3,8	3,2	0,6	-	100
NGozi	81,7	12,9	3,3	1,5	0,7	-	100
Rutana	88,5	9,0	1,1	0,7	0,6	-	100
Ruyigi	85,7	8,3	3,2	2,8	-	-	100
Total	**83,3**	**12,3**	**2,6**	**1,3**	**0,5**	**0,1**	**100**

Les principales provinces d'élevage de porcs sont Gitega (15,7%), Kirundo (11,6%), Ngozi (10,6%) et Kayanza (8,6%) qui regroupent 46,10% de l'effectif total. Avec près de 95% de ses ménages agricoles qui ne pratiquent pas l'élevage des porcs, Cankuzo apparaît comme la province qui élève le moins de porcs avec 0,8% du total national des porcs.

4.2.6 Lapins et cobayes

Les ménages agricoles qui ont des lapins ne représentent que 1,1% de l'ensemble des ménages agricoles du pays et dont la moitié ne possède qu'un lapin.

Tableau 56 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre de lapins possédés

Province	aucun	1 lapin	2 lapins	3 à 5 lapins	6 à 9 lapins	Total
Bubanza	100,0	-	-	-	-	100
Bujumbura rural	99,3	0,7	-	-	-	100
Bururi	100,0	-	-	-	-	100
Cankuzo	100,0	-	-	-	-	100
Cibitoke	100,0	-	-	-	-	100
Gitega	100,0	-	-	-	-	100
Karuzi	97,5	1,2	-	1,3	-	100
Kayanza	100,0	-	-	-	-	100
Kirundo	95,0	1,9	1,9	1,2	-	100
Makamba	100,0	-	-	-	-	100
Muramvya	99,5	-	0,5	-	-	100
Muyinga	98,1	0,6	-	1,3	-	100
Mwaro	99,4	-	0,6	-	-	100
NGozi	99,4	0,6	-	-	-	100
Rutana	100,0	-	-	-	-	100
Ruyigi	98,0	1,3	-	-	0,7	100
Total	**98,9**	**0,5**	**0,2**	**0,3**	**0,0**	**100**

L'élevage des cobayes est effectué par 11% des ménages agricoles. Un ménage sur trois environ (36,4%) parmi ces ménages possède de 3 à 5 têtes.

Tableau 57 : Pourcentage de ménages par province selon le nombre de cobayes possédés

Province	aucun	1 cobaye	2 cobayes	3 à 5 cobayes	6 à 9 cobayes	10 cobayes et +	Total
Bubanza	91,6	-	0,7	3,1	2,1	2,5	100
Bujumbura rural	82,4	-	1,8	4,6	6,9	4,3	100
Bururi	95,5	-	1,9	2,0	0,6	-	100
Cankuzo	94,3	-	2,0	3,0	-	0,7	100
Cibitoke	95,6	1,4	1,0	-	1,3	0,7	100
Gitega	82,8	0,7	2,0	7,1	4,7	2,7	100
Karuzi	92,9	-	1,3	5,8	-	-	100
Kayanza	86,0	0,5	3,0	5,7	2,6	2,2	100
Kirundo	82,1	1,9	3,8	4,3	3,9	4,0	100
Makamba	94,5	-	2,5	0,6	1,7	0,7	100
Muramvya	78,9	0,5	0,5	7,3	4,6	8,2	100
Muyinga	88,6	0,6	0,6	4,2	2,5	3,5	100
Mwaro	86,3	0,6	3,8	3,0	1,3	4,9	100
NGozi	90,0	1,3	0,6	4,2	2,5	1,4	100
Rutana	95,3	-	0,6	2,9	0,6	0,6	100
Ruyigi	97,0	-	-	1,8	0,7	0,5	100
Total	**89,0**	**0,6**	**1,7**	**4,0**	**2,5**	**2,3**	**100**

4.2.7 Volaille (poules, autres volailles)

Sur un total d'environ 2.450.000 volailles, les poules représentent 96,2%, les canards 2,3%, les dindons 0,1% et les autres volailles (pigeons, pintades) 1,5%. L'élevage de la volaille est répandu sur toute l'étendue du territoire avec des proportions variant de Kayanza (1,3%) à Makamba (11,9%). La moitié de l'effectif national est concentré dans quatre provinces : Makamba (11,9%), Muyinga (11,7%), Kirundo et Bujumbura rural avec chacune 9,1% et Cibitoke (8,1%).

Tableau 58 : Pourcentage des ménages agricoles selon le nombre de poules

Province	aucun	1 poule	2 poules	3 à 5 poules	6 à 9 poules	10 poules et +	Total
Bubanza	76,5	3,0	3,9	3,7	7,5	5,4	100
Bujumbura rural	73,2	1,8	5,1	5,5	7,3	7,0	100
Bururi	67,8	4,7	3,3	15,7	5,7	2,7	100
Cankuzo	53,2	2,5	4,2	13,1	15,2	11,9	100
Cibitoke	66,0	6,2	4,2	8,4	6,5	8,7	100
Gitega	69,0	4,8	5,8	13,2	5,3	2,0	100
Karuzi	75,3	3,4	6,1	8,1	5,4	1,7	100
Kayanza	90,4	3,7	1,4	2,5	2,0		100
Kirundo	64,3	4,4	7,3	15,3	6,1	2,5	100
Makamba	49,4	2,2	3,0	13,5	22,6	9,4	100
Muramvya	82,4	3,3	1,1	7,4	4,5	1,3	100
Muyinga	69,8	0,6	5,2	11,3	5,4	7,7	100
Mwaro	68,9	11,1	4,2	9,1	5,6	1,2	100
NGozi	91,6	1,4	2,6	2,4	1,3	0,6	100
Rutana	67,4	5,0	3,0	12,8	7,3	4,5	100
Ruyigi	68,6	6,9	4,6	7,6	8,0	4,4	100
Total	**71,9**	**3,8**	**4,3**	**9,4**	**6,5**	**4,1**	**100**

Environ un ménage sur quatre (28,1%) possède au moins une tête de poule. Parmi ces ménages, les plus nombreux sont ceux qui ont de 3 à 5 têtes (35,6 %).

La structure des ménages agricoles selon la possession des animaux, nous montre que :

- 35,9% des ménages agricoles ne possèdent ni bovin, ni caprins, ni ovin et ni porcin ;
- 31,5% des ménages agricoles ne possèdent ni bovin, ni caprin, ni ovin, ni porcin, ni lapin et ni cobaye ;
- 5,8% des ménages agricoles ne possèdent que quelques têtes de volaille ;
- 25,7% des ménages agricoles ne possèdent aucun animal (y compris la volaille).

Tableau 59 : Pourcentage des ménages agricoles selon le groupe d'animaux possédés

Province	aucun bovin-caprin-ovin-porcin	aucun bovin-caprin-ovin-porcin-lapin-cobaye	aucun animal (y compris volaille)	avec uniquement de la volaille	Total ménages
Bubanza	41,0	37,0	28,6	8,3	100
Bujumbura rural	39,0	33,3	26,2	7,1	100
Bururi	34,4	29,8	21,5	8,3	100
Cankuzo	28,0	27,0	18,7	8,3	100
Cibitoke	48,9	47,8	36,0	11,7	100
Gitega	26,3	19,2	15,9	3,3	100
Karuzi	33,7	30,5	28,2	2,3	100
Kayanza	35,2	30,0	28,6	1,3	100
Kirundo	34,1	27,8	21,0	6,8	100
Makamba	46,8	43,8	27,7	16,1	100
Muramvya	16,8	13,8	12,5	1,3	100
Muyinga	47,7	40,3	35,1	5,2	100
Mwaro	19,9	16,3	14,5	1,8	100
NGozi	39,1	35,2	34,1	1,1	100
Rutana	44,9	41,9	31,4	10,4	100
Ruyigi	25,7	25,0	19,9	5,1	100
Burundi	**35,9**	**31,5**	**25,7**	**5,8**	**100**

4.3 PECHE ET PISCICULTURE

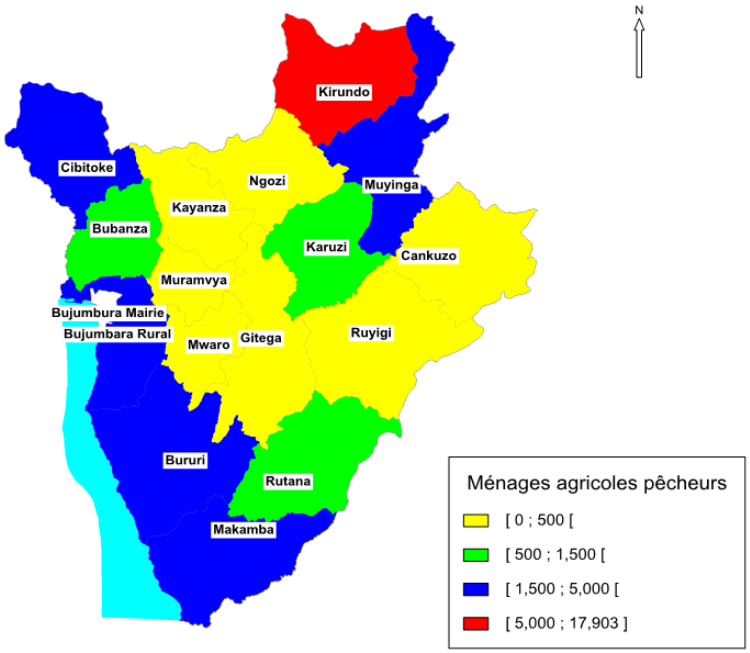
Au cours de la saison B, la proportion de ménages dont au moins un membre pratique la pêche est estimée à 2,6%. La pêche concerne donc 40.163 ménages répartis dans dix provinces parmi lesquelles celle de Bururi et Kirundo sont les seules à avoir des ménages avec deux membres qui pratiquent la pêche.

Tableau 60 : Répartition par province des ménages pêcheurs pendant la saison B

Province	Ménages pêcheurs
Bubanza	1.314
Bujumbura rural	4.489
Bururi	4.698
Cankuzo	-
Cibitoke	2.203
Gitega	-
Karuzi	1.193
Kayanza	-
Kirundo	17.903
Makamba	2.418
Muramvya	-
Muyinga	4.658
Mwaro	-
Ngozi	-
Rutana	882
Ruyigi	406
Burundi	**40.163**

Au total 43.785 personnes (uniquement des hommes) de 40.163 ménages différents pratiquent la pêche. Parmi ceux-ci, 67,4% la pratique comme indépendants contre 28% comme employés et 4,6% dans des associations de pêche.

Carte 20 : Répartition par province du nombre de ménages agricoles qui pratiquent la pêche au cours de la saison B



En termes du nombre de ménages pêcheurs, la province de Kirundo vient en première position suivie de loin par celle 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 six provinces : Cankuzo, Gitega, Kayanza, Muramvya, Mwaro et Ngozi.

On observe que les pirogues motorisées sont utilisées uniquement pour la pêche lacustre. Ces pêcheurs représentent moins de 7% des pêcheurs membres des ménages. Les filets (34,3%) et les hameçons (62,1%) sont utilisés dans tous les types de pêche.

Tableau 61 : Nombre de pêcheurs selon l'équipement et le type de pêche pendant la saison B

Equipement de pêche	Type de pêche			Total
	Lacustre	Etang	Rivière	
	Nombre de pêcheurs			
Pirogue non motorisée	7.168	475	2.052	9.695
Pirogue motorisée	2.957	-	-	2.957
Filet	7.801	3.417	3.901	15.119
Hameçon	14.660	1.968	10.749	27.377
	Pourcentage de pêcheurs			
Pirogue non motorisée	16,3	1,1	4,7	22,0
Pirogue motorisée	6,7	-	-	6,7
Filet	17,7	7,7	8,8	34,3
Hameçon	33,2	4,5	24,4	62,1

La pêche lacustre est de loin la plus pratiquée par les pêcheurs. En effet, ils sont plus de 8.000 à y pêcher l'*indudi*, plus de 7.000 l'*amafuro*, près de 7.000 le *ndagala,pès de 5.500* le *mukeke,* près de 4.500 l'*imamba* et l'*imare*.

La quantité moyenne de poissons pêchés au cours de la saison B est de 49,4 kg par ménage pratiquant cette activité qui rapporte à ces ménages un revenu moyen d'environ 92.712 FBu. En volume de pêche, la province de Kirundo (57,8%) vient nettement en tête suivie de Muyinga (20,7%) tandis que c'est dans la province de Bururi que la pêche procure les plus grand revenus aux ménages qui pratiquent cette activité, soit en moyenne 265.000 FBu au cours de la saison B.

Tableau 62 : Quantité de poisson pêché et revenu de pêche pendant la saison B

Province	Quantité pêchée (tonnes)	Vente (en milliers Fbu)	Revenu employé (milliers Fbu)	Revenu total	Ménages pratiquant la pêche	Quantité moyenne pêchée par ménage (kg)	Revenu par ménage (Fbu)
Bubanza	6,3	-	-	-	1.314	4,8	-
Bujumbura rural	4,4	-	523.960	523.960	4.489	1,0	116.722
Bururi	256,9	256.854	991.114	1.247.968	4.698	54,7	265.629
Cankuzo	-	-	-	-	-	-	-
Cibitoke	46,8	191.191	-	191.191	2.203	21,2	86.778
Gitega	-	-	-	-	-	-	-
Karuzi	9,5	41.472	-	41.472	1.193	8,0	34.772
Kayanza	-	-	-	-	-	-	-
Kirundo	1.145,8	1.089.773	40.281	1.130.054	17.903	64,0	63.120
Makamba	49,6	120.321	10.420	130.741	2.418	20,5	54.080
Muramvya	-	-	-	-	-	-	-
Muyinga	410,8	405.161	-	405.161	4.658	88,2	86.980
Mwaro	-	-	-	-	-	-	-
Ngozi	-	-	-	-	-	-	-
Rutana	47,0	48.994	-	48.994	882	53,2	55.553
Ruyigi	6,1	4.055	-	4.055	406	15,0	10.000
Burundi	**1.983,1**	**2.157.822**	**1.565.776**	**3.723.598**	**40.163**	**49,4**	**92.712**

4.4 APICULTURE

Au niveau national, l'enquête indique qu'il y a 77.359 ménages agricoles représentant 5% de l'ensemble des ménages agricoles du pays.

Tableau 63 : Répartition par province des ménages apiculteurs pendant la saison B

Province	Effectif
Bubanza	4.201
Bujumbura rural	1.342
Bururi	4.538
Cankuzo	3.548
Cibitoke	13.324
Gitega	7.640
Karuzi	4.826
Kayanza	3.185
Kirundo	11.229
Makamba	2.538
Muramvya	800
Muyinga	4.585
Mwaro	1.462
Ngozi	5.172
Rutana	882
Ruyigi	8.086
Burundi	**77.359**

Au sein des provinces, cette proportion est la plus élevée successivement dans Cibitoke (15,1%), Ruyigi (9,3%), Kirundo (7,4%), Cankuzo (7,4%), Bubanza (6,3%). Les provinces de Rutana (1,2%), Bujumbura rural (1,3%), Muramvya (1,3%), Mwaro (2,5%), Kayanza (2,7%) présentent les plus faibles taux de pratique de l'apiculture par les ménages agricoles.

Tableau 64 : Nombre de ruches possédées par les ménages par province pendant la saison B

Province	Ruches possédées		Total	
	modernes	traditionnelles	nombre	pourcentage
Bubanza	-	14.129	14.129	4,9
Bujumbura rural	1.857	552	2.409	0,8
Bururi	1.367	12.398	13.765	4,8
Cankuzo	-	14.919	14.919	5,2
Cibitoke	1.860	38.604	40.464	14,1
Gitega	-	26.728	26.728	9,3
Karuzi	4.823	19.208	24.030	8,4
Kayanza	-	15.286	15.286	5,3
Kirundo	869	31.284	32.153	11,2
Makamba	-	10.757	10.757	3,7
Muramvya	-	14.538	14.538	5,1
Muyinga	-	8.149	8.149	2,8
Mwaro	-	8.583	8.583	3,0
NGozi	-	14.664	14.664	5,1
Rutana	-	2.916	2.916	1,0
Ruyigi	3.470	40.780	44.250	15,4
Burundi	**14.245**	**273.493**	**287.738**	**100**

Le nombre total de ruches a été estimé à 287.738 dont 5% seulement sont des ruches modernes. La province de Ruyigi a 15,4% de l'ensemble des ruches. Viennent ensuite les provinces de Cibitoke (14,1%), de Gitega (17%) et Kirundo (11,2%). A l'opposé la province de Bujumbura rural a moins de 1% des ruches du pays parmi lesquelles cependant 77% sont de type moderne.

La quantité totale du miel produite par les ménages agricoles au cours de la saison B est estimée à environ 227 tonnes dont 31,4% de cette quantité a été autoconsommée et 68,6% vendue. La vente a rapporté au total 611,4 millions de FBu, soit un prix moyen de 3.900 FBu/kg.

Tableau 65 : Nombre d'apiculteurs et de ménages et quantité de miel produite par province pendant la saison B

Province	Apiculteurs		Mménages pratiquant l'apiculture	Quantité de miel (en kg)			Vente (x 1000 FBu)	Prix moyen de vente (Fbu/kg)	Vente moyenne par ménage (Fbu)
	nombre	% hommes		produite	autoconsom.	vendue			
Bubanza	4.201	100	4.201	12.294	4.728	7.566	23.181	3.064	5.519
Bujumbura rural	1.342	100	1.342	-	-	-	-	-	-
Bururi	4.538	100	4.538	71.152	6.567	64.585	226.429	3.506	49.898
Cankuzo	10.645	70,3	3.548	23.387	4.817	18.570	38.156	2.055	10.753
Cibitoke	14.480	96,9	13.324	12.636	2.462	10.174	36.106	3.549	2.710
Gitega	7.704	100	7.640	2.788	966	1.821	3.643	2.000	477
Karuzi	4.826	88,1	4.826	7.387	2.998	4.388	12.592	2.869	2.609
Kayanza	3.185	100	3.185	6.500	1.633	4.867	11.398	2.342	3.579
Kirundo	11.229	100	11.229	19.651	8.530	11.121	30.554	2.748	2.721
Makamba	3.588	100	2.538	-	-	-	-	-	-
Muramvya	800	100	800	426	426	-	-	-	-
Muyinga	4.585	100	4.585	20.316	9.064	11.252	33.755	3.000	7.363
Mwaro	1.462	100	1.462	8.583	2.924	5.659	24.973	4.413	17.082
NGozi	5.172	100	5.172	24.484	12.825	11.659	158.572	13.601	30.658
Rutana	882	100	882	-	-	-	-	-	-
Ruyigi	8.086	100	8.086	17.376	13.353	4.023	12.069	3.000	1.493
Burundi	**86.725**	**95,2**	77.359	**226.978**	**71.293**	**155.685**	**611.426**	**3.927**	**7.904**

Par ménage pratiquant l'apiculture, on a une production moyenne de 2,9 kg de miel (0,91 kg autoconsommé et 2 kg vendus) et un revenu moyen d'environ 7.900 FBu au cours de la saison B. On estime à 95,2% la proportion d'hommes sur un total national de 86.725 apiculteurs.

4.5 SYLVICULTURE

Un ménage agricole sur trois (34,1%) pratique la sylviculture, soit 531.364 ménages. La sylviculture est pratiquée dans toutes les provinces dont les trois plus importantes en nombre de ménages sylviculteurs sont Gitega (10,3%), Kayanza (10,1%) et Bururi (9,2%).

La province de Rutana avec seulement 1,1% des ménages sylviculteurs par rapport au niveau national, se positionne comme la moins importante du pays dans la pratique de la sylviculture au cours de la saison B.

Tableau 66 : Nombre de ménages pratiquant la sylviculture pendant la saison B

Province	Ménages pratiquant sylviculture	Ménage possède boisement	% ménages pratiquant sylviculture
Bubanza	26.185	22.869	4,9
Bujumbura rural	11.142	11.142	2,1
Bururi	48.837	40.576	9,2
Cankuzo	33.580	16.918	6,3
Cibitoke	28.912	20.083	5,4
Gitega	54.811	52.963	10,3
Karuzi	41.413	26.824	7,8
Kayanza	53.617	52.816	10,1
Kirundo	29.301	15.192	5,5
Makamba	22.555	15.467	4,2
Muramvya	34.567	33.493	6,5
Muyinga	42.090	32.320	7,9
Mwaro	29.812	24.713	5,6
NGozi	43.061	36.254	8,1
Rutana	5.859	5.859	1,1
Ruyigi	25.624	25.010	4,8
Burundi	**531.364**	**432.498**	**100**

Au cours de la saison B, la sylviculture a rapporté en moyenne environ 6.700 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. Cette moyenne cache de très grands écarts entre les provinces : les revenus de la sylviculture les plus élevés (bien que globalement faibles) sont enregistrés dans les provinces de Rutana qui a le plus faible nombre de ménages sylvicoles du pays, de Mwaro et Muramvya (respectivement 63.200, 19.400 et 14.700 FBu par ménage).

Tableau 67 : Revenus issus de la sylviculture pendant la saison B (milliers de FBu)

Province	Nombre d'arbres abattus	Nombre d'arbres autocons.	Nombre de 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 moyen par ménage sylvicole
Bubanza	222.878	104.042	-	38.285	101.345	10.535	-	150.164	5,7
Bujumbura rural	85.636	47.352	730	8.763	9.383	58.421	9.493	86.060	7,7
Bururi	431.726	215.974	5.511	159.578	81.739	89.145	15.309	345.771	7,1
Cankuzo	48.152	30.378	-	12.466	44.935	-	-	57.401	1,7
Cibitoke	113.586	63.468	1.497	36.970	21.544	11.968	5.347	75.828	2,6
Gitega	893.478	626.267	11.859	54.987	75.395	17.740	127.164	275.285	5,0
Karuzi	246.746	171.904	4.400	63.976	-	2.405	11.927	78.308	1,9
Kayanza	939.039	549.511	6.102	110.685	109.772	79.572	73.220	373.250	7,0
Kirundo	81.141	33.112	-	31.165	30.168	-	-	61.334	2,1
Makamba	96.409	36.342	-	44.048	-	2.447	-	46.495	2,1
Muramvya	2.185.944	476.092	60.762	26.174	4.951	12.321	465.345	508.790	14,7
Muyinga	394.337	244.530	-	135.437	12.988	6.748	-	155.172	3,7
Mwaro	366.933	185.540	34.024	49.752	34.193	40.145	455.336	579.425	19,4
NGozi	839.381	105.742	15.035	69.008	-	30.192	77.166	176.366	4,1
Rutana	368.061	21.786	5.361	206.365	8.049	127.051	28.617	370.083	63,2
Ruyigi	211.302	58.688	9.106	112.852	27.243	20.846	54.639	215.581	8,4
Burundi	**7.524.750**	**2.970.728**	**154.387**	**1.160.510**	**561.705**	**509.535**	**1.323.562**	**3.555.312**	**6,7**

Les ménages sylviculteurs ont planté en moyenne 40 arbres forestiers au cours de la saison B, deux arbres fruitiers et onze arbustes fourragers. Les plantations les plus importantes ont été estimées dans la province de Kirundo pour les arbres forestiers (100 arbres), à Cibitoke pour les arbres fruitiers (5 arbres) et pour les arbustes fourragers, dans la province de Bubanza (29 arbres).

5 Accès aux ressources productives

5.1 UTILISATION DES INTRANTS AU COURS DE LA SAISON B

Il s'agit de savoir à quel degré les responsables de parcelle utilisent des intrants (fumure, semences améliorées, engrais et produits phytosanitaires) pour l'amélioration de leur production.

5.1.1 Fumure organique

Au cours de la saison B, on estime à 49,4% la proportion de ménages qui a utilisé la fumure organique au niveau national sur 26,5% de leurs parcelles. Les proportions de ménages les plus élevées se trouvent dans les provinces de Muramvya (89,9%), Mwaro (88,4%), Gitega (84%), Karuzi (69,6%), Bururi (63,4%) et les plus faibles sont estimées dans les provinces de Cibitoke (25,9%), Muyinga (28,8%), Makamba (31%), Cankuzo (31,1%).

Tableau 68 : Pourcentage de ménages et parcelles utilisant la fumure organique pendant la saison B

Province	% ménages	% parcelles
Bubanza	34,6	13,9
Bujumbura rural	46,7	24,5
Bururi	63,4	54,9
Cankuzo	31,1	10,4
Cibitoke	25,9	11,4
Gitega	84,0	46,0
Karuzi	69,6	25,8
Kayanza	53,7	23,7
Kirundo	32,1	8,2
Makamba	31,0	13,8
Muramvya	89,9	51,3
Muyinga	28,8	11,5
Mwaro	88,4	73,5
NGozi	44,2	20,2
Rutana	43,9	28,5
Ruyigi	35,9	14,6
Burundi	**49,4**	**26,5**

La fumure organique est utilisée dans 26,5% des parcelles du pays. Plus de la moitié des parcelles en bénéficient dans les provinces de Mwaro (73,5%), de Bururi (54,9%) et de Muramvya (51,3%). Les plus faibles proportions sont observées dans les provinces de Kirundo (8,2%), Cankuzo (10,4%), Cibitoke (11,4%) et Muyinga (11,5%).

5.1.2 Semences et plants améliorés et locaux

L'enquête indique une faible utilisation des semences améliorées pendant la saison B. En effet, le taux d'utilisation par les ménages au niveau national est estimé à 1,9% pour le haricot, 0,4% pour le manioc, 0,4% pour la banane, 0,2% pour le maïs, 0,2% pour le riz, 0,1% pour la pomme de terre. Les ménages agricoles utilisent essentiellement des semences et plants locaux.

Au plan national, on note également de faibles proportions de parcelles avec des semences améliorées au cours de la saison B (moins de 3% sauf pour le manioc (5,8%) et la banane (10,7%).

Dans les provinces, l'utilisation des semences améliorées au cours de la saison B est inférieure à 3% sauf pour le haricot à Bujumbura rural (12,6%), Ruyigi (5,3%) et Makamba (3,5%).

Tableau 69 : Proportion de parcelles par type de semences/plants pendant la saison B

Type d'intrants	Type de semences		Total
	améliorées	locales	
Haricot	1,5	98,5	100
Mais	1,0	99,0	100
Riz	2,3	97,7	100
Pomme de terre	0,8	99,2	100
Manioc	5,8	94,2	100
Banane	10,7	89,3	100

Cette situation est très disparate d'une province à l'autre. Les proportions les plus élevées de parcelles utilisant les semences améliorées tous les types confondus se situent dans les provinces de Bujumbura rural (34,8%) et loin derrière dans celles de Ruyigi (5,8%), Bubanza (3,5%), Kirundo (1,5%) et Mwaro (1,5%). Dans toutes les autres provinces, ces proportions sont inférieures à 1%.

Tableau 70 : Quantité de semences/plants améliorés par culture pendant la saison B

Semences	Unité	Quantité
Haricot	tonne	1.057,6
Mais	tonne	15,1
Riz	tonne	15,1
Pomme de terre	tonne	53,2
Manioc	millier de plants/boutures	355,8
Banane	millier de plants/boutures	63,0

La quantité totale des semences améliorées de haricot a été estimée à 1.057 tonnes principalement achetées (94% au comptant, 3% au crédit et 3% reçue en cadeau). Celle du maïs à 15,1 tonnes (19,4% au comptant, 80,6% en cadeau), du riz à 15,1 tonnes ((57,2% au comptant, 14,3% au crédit et 28,5% en cadeau) et de la pomme de terre à 53,2 tonnes (33% au comptant et 66% reçue en cadeau).

Tableau 71 : Achat de semences/plants améliorés par culture pendant la saison B

Type d'intrants	Achat comptant		Achat crédit		Qté acquise en cadeau (*)	Qté totale (*)	Total des achats (x1000 Fbu)
	Qté (*)	Montant (x1000 Fbu)	Qté (*)	Montant (x1000 Fbu)			
Haricot	994,7	309.688	31,4	532.447	31,6	1.057,6	842.135
Mais	2,9	1.093	-	-	12,1	15,1	1.093
Riz	8,6	5.169	2,2	15.732	4,3	15,1	20.901
Pomme de terre	17,6	12.875	-	-	35,7	53,2	12.875
Manioc	6,3	13.301	-	267.437	349,5	355,8	280.738
Banane	54,2	32.872	-	17.550	8,7	63,0	50.423

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

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

En ce qui concerne le manioc, cette quantité a été acquise à 1,8% par achat au comptant et à 98,2% reçues en cadeau. Celle qui a été achetée pour la banane représente 86,2%, contre 13,8% reçus en cadeau.

Au niveau des semences et plants locaux, près de 29.000 tonnes ont été estimées pour le haricot (44,6% achetées, 54,7% produites et 0,7% reçues en cadeau), près de 3.000 tonnes pour le maïs (50,2% achetées, 48,8% produites et 1% reçues en cadeau), environ 1.500 tonnes pour le riz (49% achetées, 49,7% produites et 0,4% reçues en cadeau) et 5.500 tonnes pour la pomme de terre (36,1% achetées, 63,6% produites et 0,3% reçues en cadeau).

Tableau 72 : Quantité et achat de semences/plants locaux par culture et par province pendant la saison B

Province	Haricot	Mais	Riz	Pomme de terre	Manioc	Banane
Bubanza	370	53	81	13	89	15
Bujumbura rural	671	721	-	172	206	33
Bururi	1.637	216	26	135	21.522	1.271
Cankuzo	862	4	58	10	2.052	202
Cibitoke	557	55	17	84	10.221	57
Gitega	4.313	0	21	1.874	106	7
Karuzi	1.839	5	22	203	310	86
Kayanza	1.660	413	46	1.172	419	591
Kirundo	4.017	1.135	107	207	667	363
Makamba	1.104	-	19	3	17	9
Muramvya	1.731	5	-	478	393	31
Muyinga	3.511	91	405	365	17	27
Mwaro	1.482	54	2	36	554	483
NGozi	2.217	36	292	721	486	71
Rutana	1.193	12	-	46	159	101
Ruyigi	1.703	173	400	33	2.594	1.619
Burundi	**28.867**	**2.974**	**1.495**	**5.552**	**39.813**	**4.967**

(*) en tonnes

(**) en milliers de plants/boutures

L'enquête estime à 1, 3% la quantité de semences locales de boutures du manioc achetée, à 67,1% celle qui a été produite et à 31,6% celle reçue en cadeau. Pour la banane la quantité achetée représente 2,3% contre 86,9% pour celle produite et 10,8% celle reçue en cadeau.

Tableau 73 : Achat de semences/plants locaux par culture pendant la saison B

Type d'intrants	Achat comptant		Achat crédit		Qté acquise en cadeau (*)	Qté produite utilisée (*)	Qté totale (*)	Total des achats (millions Fbu)
	Qté (*)	Montant (millions Fbu)	Qté (*)	Montant (millions Fbu)				
Haricot	12.833	113.732,1	65,6	602	193,5	15.785,1	28.877,3	114.333,8
Mais	1.494	4.156,5	-	-	27,4	1.452,0	2.973,6	4.156,5
Riz	748	6.031,4	0,7	2	5,3	744,0	1.497,9	6.033,3
Pomme de terre	2.005	10.892,1	-	-	13,7	3.532,6	5.551,8	10.892,1
Manioc	532	7.155,3	-	4	12.564,6	26.716,6	39.813,2	7.159,8
Banane	116	2.085,8	-	-	536,9	4.334,2	4.987,5	2.085,8

(*) en tonnes pour le haricot, le maïs, le riz et la pomme de terre
(*) en milliers de plants/boutures pour le manioc et la banane

5.1.3 Produits phytosanitaires

On estime à 5,5% la proportion nationale des ménages agricoles qui ont utilisé des produits phytosanitaires au cours de la saison B.

Au niveau provincial, on note sept provinces qui ont des proportions supérieures à la moyenne nationale : Bubanza (26,8%), Bujumbura rural (15,7%), Bururi (12,8%), Ruyigi (7,8%), Kayanza (7,7%), Muramvya (6,8%) et Makamba (5,7%). Aucun usage de produits phytosanitaires n'a été enregistré par l'enquête dans les provinces de Cankuzo, Kirundo et Ngozi.

Tableau 74 : Quantité de produits phytosanitaires non liquides pendant la saison B

unité : tonnes

Province	Insecticides	Fongicides	Raticides	Autres produits	Total
Bubanza	8,7	3,2	-	-	11,9
Bujumbura rural	1,3	21,3	-	2,9	25,5
Bururi	0,1	0,4	0,0	-	0,5
Cankuzo	-	-	-	-	-
Cibitoke	0,0	0,7	-	-	0,7
Gitega	-	-	-	-	-
Karuzi	-	-	-	-	-
Kayanza	0,0	-	-	0,8	0,8
Kirundo	-	-	-	-	-
Makamba	-	1,0	0,5	-	1,6
Muramvya	0,2	4,7	0,1	-	5,0
Muyinga	-	0,3	-	-	0,3
Mwaro	-	169,2	-	-	169,2
NGozi	-	-	-	-	-
Rutana	2,3	-	-	0,1	2,3
Ruyigi	0,6	0,8	-	-	1,4
Burundi	**13,3**	**201,4**	**0,6**	**3,8**	**219,1**

La quantité totale de produits phytosanitaires non liquides est estimée 219,1 tonnes dont 77,2% ont été utilisés dans la seule province de Bururi. Les provinces de Cankuzo, Gitega, Karuzi, Kirundo et celle de Ngozi n'ont pratiquement pas utilisé ces produits au cours de la saison B. La quantité de

fongicides utilisée représente 91,9% de la quantité totale. Au niveau des produits liquides, on a estimé leur quantité totale à 89.260 litres dont 93,4% sont des insecticides.

Tableau 75 : Quantité de produits phytosanitaires liquides pendant la saison B

unité : litres

Province	Insecticides	Fongicides	Autres produits	Total
Bubanza	2.927,7	28,8	-	2.956,6
Bujumbura rural	22.839,7	2.993,0	-	25.853,4
Bururi	323,4	-	20,5	343,9
Cankuzo	-	-	-	-
Cibitoke	122,7	-	559,5	682,3
Gitega	4,0	-	-	4,0
Karuzi	10,3	-	-	10,3
Kayanza	860,9	-	35,8	896,7
Kirundo	-	-	-	-
Makamba	32.296,4	-	-	32.296,4
Muramvya	4.803,6	38,2	-	4.841,8
Muyinga	5,3	-	-	5,3
Mwaro	-	2.180,9	10,0	2.190,9
NGozi	-	-	-	-
Rutana	10.273,2	-	-	10.273,2
Ruyigi	8.906,1	-	-	8.906,1
Burundi	**83.373,4**	**5.241,0**	**625,8**	**89.260,8**

Les plus grandes quantités produites phytosanitaires liquides ont été estimées à Makamba (36,2%) et Bujumbura rural (29% de l'ensemble). Les provinces de Cankuzo, Gitega, Karuzi, Kirundo et celle de Ngozi n'ont pas utilisé ces produits au cours de la saison B.

Tableau 76 : Dépenses des produits phytosanitaires par province pendant la saison B

untié : millier de Fbu

Province	Achat au comptant	Achat à crédit	Total
Bubanza	176.904	102.509	279.413
Bujumbura rural	441.580	-	441.580
Bururi	15.838	-	15.838
Cankuzo	-	-	-
Cibitoke	19.743	-	19.743
Gitega	-	-	-
Karuzi	1.085	-	1.085
Kayanza	9.422	-	9.422
Kirundo	-	-	-
Makamba	10.354	-	10.354
Muramvya	77.951	-	77.951
Muyinga	1.994	-	1.994
Mwaro	4.367	182	4.549
NGozi	-	-	-
Rutana	14.622	-	14.622
Ruyigi	6.996	-	6.996
Burundi	**780.855**	**102.691**	**883.546**

La valeur des achats de l'ensemble des produits phytosanitaires est estimée à 883,5 millions de FBu. Seules deux provinces (Bubanza et Mwaro) ont acquis une partie à crédit, soit 11,6 % du total des achats.

5.1.4 Engrais chimiques

On estime à 32,4% la proportion de ménages qui utilisent des engrais chimiques au niveau national. Cette proportion est estimée à environ neuf ménages sur dix dans les provinces de Mwaro et Gitega et à plus de sept ménages sur dix dans les provinces de Muramvya et Karuzi alors qu'elle est inférieure à 1% dans la province de Kirundo et pratiquement nulle dans celle de Cankuzo.

Tableau 77 : Proportion de ménages utilisant des engrais chimiques par province pendant la saison B

Province	Proportion
Bubanza	17,6
Bujumbura rural	16,1
Bururi	26,3
Cankuzo	-
Cibitoke	3,3
Gitega	87,8
Karuzi	73,2
Kayanza	35,8
Kirundo	0,7
Makamba	22,1
Muramvya	76,6
Muyinga	5,0
Mwaro	90,6
Ngozi	35,9
Rutana	17,2
Ruyigi	26,1
Burundi	**32,4**

La quantité totale d'engrais chimiques est estimée à 11.014,7 tonnes (dont 55,8% de DAP et 8,7% d'urée). Les autres engrais constitués principalement du superphosphate triple (TSP) représentent 30,8% de la quantité totale des engrais non liquides utilisés au cours de la saison B.

Tableau 78 : Quantité d'engrais chimiques pendant la saison B

unité : tonne

Province	NPK	UREE	DAP	Kcl	Chaux	Autres engrais	Total
Bubanza	44,2	241,3	124,9	7,3	-	-	417,6
Bujumbura rural	60,0	362,7	220,5	114,5	-	-	757,8
Bururi	11,8	13,5	385,0	-	-	-	410,3
Cankuzo	-	-	-	-	-	-	-
Cibitoke	13,6	4,6	27,6	-	-	-	45,8
Gitega	0,9	20,5	2.343,3	9,3	-	-	2.374,1
Karuzi	0,0	3,1	620,9	-	-	-	623,9
Kayanza	5,6	176,0	397,3	19,1	79,0	-	676,9
Kirundo	6,0	-	-	-	-	-	6,0
Makamba	4,2	8,1	99,4	-	-	-	111,8
Muramvya	1,1	33,9	751,5	2,8	-	-	789,3
Muyinga	-	46,1	12,8	-	-	355,4	414,3
Mwaro	0,7	5,3	633,9	2,7	-	4,0	646,6
Ngozi	142,6	4,3	207,1	-	-	3.028,0	3.382,1
Rutana	1,5	28,9	97,4	-	-	-	127,9
Ruyigi	-	8,1	222,3	-	-	-	230,5
Burundi	**292,2**	**956,4**	**6.143,9**	**155,7**	**79,0**	**3.387,5**	**11.014,7**

Seul le DAP a été enregistré par l'enquête comme engrais liquide dans les provinces Muramvya (1.872 tonnes) et dans celles de Mwaro et Rutana avec chacune envrion 1478 tonnes.

Tableau 79 : Dépenses des engrais chimiques pendant la saison B

Province	Achat au comptant	Achat à crédit	Total
Bubanza	700.219	233.150	933.369
Bujumbura rural	752.891	285.630	1.038.522
Bururi	743.933	-	743.933
Cankuzo	-	-	-
Cibitoke	71.221	-	71.221
Gitega	2.760.047	-	2.760.047
Karuzi	976.349	-	976.349
Kayanza	755.716	379	756.095
Kirundo	8.973	-	8.973
Makamba	180.524	3.766	184.291
Muramvya	1.231.798	91.638	1.323.436
Muyinga	66.067	-	66.067
Mwaro	1.019.925	691	1.020.616
Ngozi	567.116	-	567.116
Rutana	152.943	-	152.943
Ruyigi	328.425	3.155	331.580
Burundi	**10.316.146**	**618.409**	**10.934.555**

Les dépenses totales des engrais chimiques sont estimées au cours de la saison B à 10.934 millions FBu dont 5,7% ont été obtenus à crédit. Les dépenses les plus élevées sont enregistrées dans les provinces de Gitega (2.760 millions de FBu), de Muramvya (1.323 millions de FBu), de Bujumbura rural (1.038 millions de FBu), Mwaro (1.020 millions de FBu).

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 et utilisée au cours de la saison B.

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

Le temps moyen de travail par ménage est estimé à 360 heures dont 37,7% sont consacrés au labour, 21,4% aux semis, 25,4% à l'entretien des cultures, 14,5% aux récoltes et 1% au transport.

Le temps de travail des femmes est nettement supérieur à celui des hommes dans tous les types d'activités.

Tableau 80 : Nombre moyen d'heures de travail par ménage et par type d'activité pendant la saison B

Province	Labour		Semis		Entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Bubanza	26	38	10	15	37	67	9	16	1	1	219
Bujumbura rural	23	51	10	21	23	58	9	22	1	1	219
Bururi	67	105	38	70	30	75	7	15	0	1	409
Cankuzo	79	97	67	91	61	88	37	59	1	2	582
Cibitoke	11	26	8	17	28	51	10	18	1	2	171
Gitega	46	97	27	54	25	59	15	40	1	2	367
Karuzi	56	97	27	51	39	69	28	50	1	3	422
Kayanza	54	114	24	58	17	45	12	38	1	2	365
Kirundo	60	108	34	62	40	76	20	50	2	4	456
Makamba	26	39	11	21	28	43	14	25	2	3	212
Muramvya	71	124	44	88	27	70	22	63	1	4	515
Muyinga	50	103	28	55	26	66	17	42	1	3	391
Mwaro	41	108	23	70	16	58	6	30	0	3	355
Ngozi	52	87	31	56	32	56	19	36	1	2	371
Rutana	26	40	12	23	9	23	10	29	0	1	173
Ruyigi	90	119	39	58	51	80	27	46	2	2	515
Burundi	**49**	**87**	**27**	**50**	**30**	**61**	**16**	**36**	**1**	**2**	**360**

Le temps moyen de travail par hectare cultivé et par les membres du ménage est estimé à 473 heures pour le labour, 268 heures pour les semis, 339 heures pour l'entretien des cultures, 182 heures pour les récoltes et 12 heures pour le transport.

Tableau 81 : Nombre moyen d'heures de travail par hectare et par type d'activité pendant la saison B

Province	Labour		Semis		Entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Bubanza	98	140	36	55	140	248	35	59	3	4	**817**
Bujumbura rural	94	208	42	86	96	236	37	92	2	5	**897**
Bururi	318	501	180	335	141	357	31	74	2	7	**1.945**
Cankuzo	173	214	147	201	135	193	82	130	2	5	**1.283**
Cibitoke	35	85	26	56	91	166	32	60	4	6	**561**
Gitega	161	339	94	189	87	207	53	141	3	8	**1.283**
Karuzi	158	275	77	142	111	195	80	142	4	7	**1.191**
Kayanza	294	628	133	316	93	249	66	210	4	13	**2.007**
Kirundo	138	250	80	143	92	177	46	116	5	9	**1.056**
Makamba	91	133	38	72	97	148	49	86	7	11	**731**
Muramvya	296	513	181	364	113	291	89	262	6	18	**2.132**
Muyinga	151	312	86	166	80	200	50	128	4	9	**1.186**
Mwaro	191	503	109	323	75	270	27	139	2	12	**1.650**
Ngozi	268	445	161	286	163	285	96	185	5	9	**1.901**
Rutana	108	163	50	95	39	93	40	119	1	4	**710**
Ruyigi	259	343	113	168	147	231	76	132	4	7	**1.481**
Burundi	**170**	**303**	**93**	**175**	**105**	**214**	**56**	**127**	**4**	**8**	**1.254**

Ramené à un hectare cultivé, le temps de travail de toutes les activités agricoles confondues (labour, semis, entretien, récoltes et transport) des membres d'un ménage est supérieur à 2.000 heures dans les provinces de Muramvya et de Kayanza et inférieur à 1.000 heures dans celles de Bubanza, Bujumbura rural, Cibitoke, Makamba et Rutana au cours de la saison B.

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

Au niveau national, la proportion moyenne des ménages qui bénéficient de l'entraide[17] au cours de la saison B est estimée à 40,3%, soit 627.396 ménages. Dans les provinces de Karuzi (58,5%), Gitega (54,4%), Muramvya (52,5%) et Mwaro (51,8%), plus de la moitié des ménages sont concernés par l'entraide alors qu'à Rutana on y retrouve la plus faible proportion (17,7%).

Tableau 82 : Nombre de ménages agricoles ayant recours à l'entraide pendant la saison B

Province	Effectif	Pourcentage
Bubanza	22.086	32,9
Bujumbura rural	30.842	29,5
Bururi	47.415	44,3
Cankuzo	14.314	30,0
Cibitoke	32.972	37,3
Gitega	76.280	54,4
Karuzi	55.968	58,5
Kayanza	48.184	40,3
Kirundo	59.116	39,0
Makamba	28.706	36,5
Muramvya	31.710	52,5
Muyinga	55.628	39,1
Mwaro	29.882	51,8
Ngozi	55.384	40,6
Rutana	12.730	17,7
Ruyigi	26.179	30,2
Burundi	**627.396**	**40,3**

La moyenne nationale du temps de travail effectué par l'entraide au cours de la saison B est estimée à 84 heures par hectare cultivé dont 41,8% sont consacrés au labour. Plus des trois quarts du temps presté sous forme d'entraide a été effectué par les femmes.

Tableau 83 : Nombre moyen d'heures de travail de l'entraide par hectare pendant la saison B

Province	Labour		Semis		Entretien des cultures		Récoltes		Transport		Total
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Bubanza	3	6	3	5	16	27	4	5	-	-	**69**
Bujumbura rural	1	32	1	11	2	22	2	7	-	-	**77**
Bururi	14	74	6	28	2	36	2	11	-	-	**173**
Cankuzo	3	5	3	5	4	5	5	6	-	-	**36**
Cibitoke	6	8	3	5	9	20	2	6	-	-	**58**
Gitega	9	30	5	19	2	17	1	8	-	-	**91**
Karuzi	6	13	2	9	4	8	5	13	-	-	**60**
Kayanza	17	98	8	37	3	18	3	16	-	-	**201**
Kirundo	4	9	1	9	0	7	1	8	-	-	**39**
Makamba	5	27	1	8	10	16	5	7	-	-	**80**
Muramvya	24	68	7	17	2	13	2	12	-	-	**146**
Muyinga	9	20	6	15	6	13	4	10	-	-	**83**
Mwaro	7	88	3	46	4	32	1	17	-	-	**198**
Ngozi	6	27	3	29	3	14	2	11	-	-	**96**
Rutana	1	7	1	3	1	4	0	3	-	-	**20**
Ruyigi	8	16	13	8	5	10	3	7	-	-	**71**
Burundi	7	28	4	15	4	15	3	9	-	-	**84**

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

La moyenne nationale du temps par ménage bénéficiant de l'entraide est estimée à 24 heures dont dix heures sont consacrées au labour, cinq heures aux semis, cinq heures à l'entretien des cultures et autre heures aux récoltes.

Tableau 8' : Nombre moyen d'heures de l'entraide par ménage pendant la saison B

Province	Labour		Semis		ntretien des culture		Récoltes		Transport		Total
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Bubanza	1	2	1	1	4	7	1	1	-	-	**19**
Bujumbura rural	0	8	0	3	0	5	1	2	-	-	**19**
Bururi	3	16	1	6	0	7	0	2	-	-	**36**
Cankuzo	1	2	1	2	2	2	2	3	-	-	**16**
Cibitoke	2	2	1	2	3	6	1	2	-	-	**18**
Gitega	3	9	1	5	1	5	0	2	-	-	**26**
Karuzi	2	4	1	3	1	3	2	5	-	-	**21**
Kayanza	3	18	1	7	1	3	1	3	-	-	**37**
Kirundo	2	4	1	4	0	3	0	3	-	-	**17**
Makamba	1	8	0	2	3	5	1	2	-	-	**23**
Muramvya	6	17	2	4	1	3	0	3	-	-	**35**
Muyinga	3	7	2	5	2	4	1	3	-	-	**28**
Mwaro	2	19	1	10	1	7	0	4	-	-	**43**
Ngozi	1	5	1	6	1	3	0	2	-	-	**19**
Rutana	0	2	0	1	0	1	0	1	-	-	**5**
Ruyigi	3	6	5	3	2	4	1	2	-	-	**25**
Burundi	**2**	**8**	**1**	**4**	**1**	**4**	**1**	**3**	-	-	**24**

5.2.3 Emploi et main-d'œuvre rémunéré

Au cours de la saison B, il y a 45,9% des ménages agricoles du pays qui ont eu recours à de la main-d'œuvre rémunérée, soit 714.804 ménages. Plus de la moitié des ménages a fait appel à cette main-d'œuvre rémunérée dans les provinces de Gitega, Kirundo, Muramvya, Mwaro et Ruyigi.

Tableau 85 : Nombre de ménages agricoles ayant recours au travail rémunéré pendant la saison B

Province	Effectif	Pourcentage
Bubanza	28.045	41,8
Bujumbura rural	40.277	38,5
Bururi	45.094	42,1
Cankuzo	16.784	35,2
Cibitoke	43.359	49,0
Gitega	75.881	54,1
Karuzi	43.908	45,9
Kayanza	51.892	43,4
Kirundo	89.212	58,8
Makamba	32.762	41,7
Muramvya	35.227	58,3
Muyinga	50.585	35,6
Mwaro	28.808	50,0
Ngozi	51.342	37,6
Rutana	26.311	36,5
Ruyigi	55.319	63,7
Burundi	**714.804**	**45,9**

La dépense moyenne nationale par ménage ayant recours à la main-d'œuvre rémunérée est estimée à environ 43.551 FBu dont 38,6% ont été consacrés au labour, 18,6% pour les semis, 26,8% pour l'entretien des cultures, 10,5% pour la récolte et 5,5% pour le transport de la récolte.

Tableau 86 : Dépense moyenne par ménage ayant recours à la main-d'œuvre rémunérée et par activité pendant la saison B

Province	labour	semis	entretien	récolte	transport	Total
Bubanza	8.172	2.793	15.797	7.102	5.991	39.855
Bujumbura rural	25.004	6.706	36.202	9.824	6.893	84.629
Bururi	41.196	15.221	23.544	3.517	3.343	86.822
Cankuzo	16.797	9.190	9.664	3.318	753	39.723
Cibitoke	8.862	4.624	16.566	9.493	3.127	42.671
Gitega	11.542	7.784	5.600	2.355	1.430	28.710
Karuzi	8.932	3.403	3.702	1.752	755	18.544
Kayanza	9.735	4.235	5.382	2.364	2.320	24.036
Kirundo	16.684	10.445	10.835	3.140	1.525	42.630
Makamba	13.352	3.394	11.245	5.017	2.897	35.905
Muramvya	22.683	11.152	8.933	5.289	3.498	51.554
Muyinga	21.534	13.999	17.690	6.039	2.122	61.384
Mwaro	17.087	9.669	8.077	2.027	1.336	38.197
Ngozi	18.425	11.431	6.619	5.755	96	42.326
Rutana	20.509	4.057	8.295	1.687	264	34.813
Ruyigi	12.317	5.802	5.370	6.090	3.716	33.296
Burundi	**16.797**	**8.095**	**11.671**	**4.575**	**2.412**	**43.551**

Cette moyenne est d'environ 151.580 FBu par hectare cultivé. Par hectare, on estime à 58.463 FBu la somme consacrée au labour, à 28.176 FBu pour les semis, 40.621 FBu pour l'entretien des cultures, 15.9251 FBu pour les récoltes et 8.395 FBu pour le transport.

5.3 ORGANISATIONS DES PRODUCTEURS ET ENCADREMENT

Au niveau national, on estime à 15,3% la proportion des ménages qui adhèrent à une Organisation professionnelle.

Tableau 87 : Pourcentage de ménages selon le nombre de leurs membres de 15 ans et plus adhérant à une organisation professionnelle (OP) par province

Province	nombre de personnes adhérant à une OP					Total
	0	1	2	3	4	
Bubanza	89,2	8,9	1,9	-	-	100
Bujumbura rural	85,3	11,6	3,1	-	-	100
Bururi	83,6	13,6	2,8	-	-	100
Cankuzo	86,4	9,2	3,6	0,7	-	100
Cibitoke	90,0	5,8	3,6	-	0,7	100
Gitega	85,0	12,1	1,4	0,7	0,7	100
Karuzi	87,3	7,3	5,4	-	-	100
Kayanza	79,6	17,5	2,9	-	-	100
Kirundo	85,6	13,1	1,3	-	-	100
Makamba	93,2	6,2	0,6	-	-	100
Muramvya	72,2	20,0	7,8	-	-	100
Muyinga	79,8	16,4	3,7	-	-	100
Mwaro	67,3	25,1	6,8	0,7	-	100
NGozi	84,8	13,1	2,0	-	-	100
Rutana	88,9	7,8	3,3	-	-	100
Ruyigi	93,8	4,3	1,9	-	-	100
Burundi	**84,7**	**12,2**	**3,0**	**0,1**	**0,1**	**100**

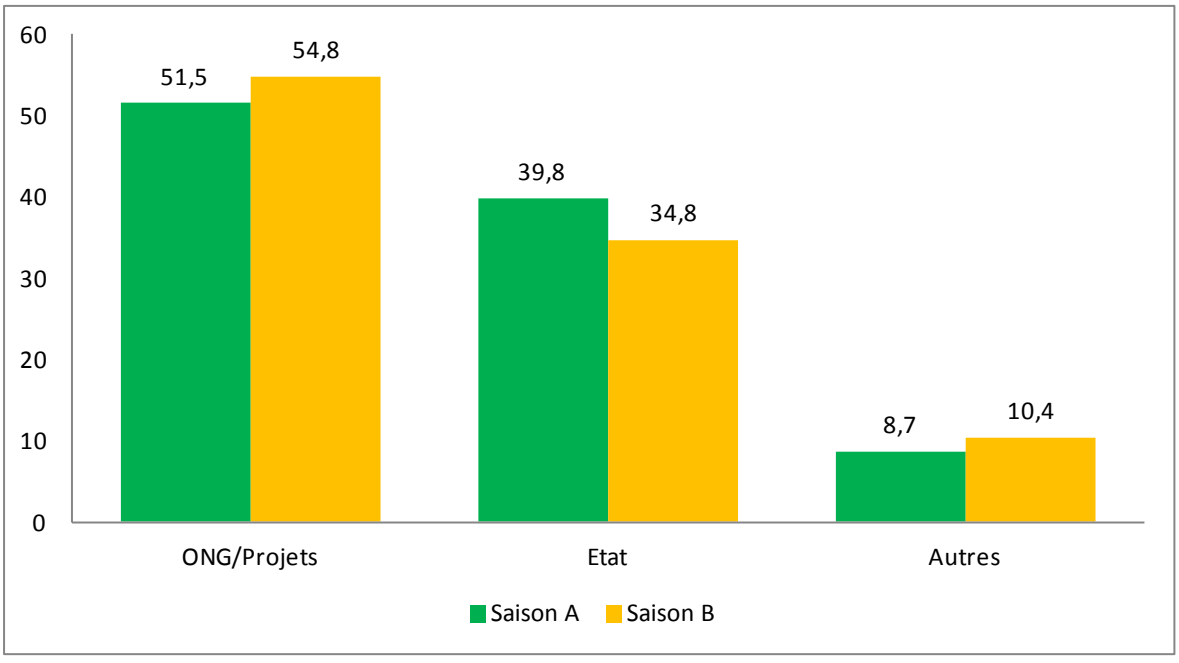
On note que l'encadrement des membres des ménages reste encore faible dans toutes les provinces. En effet, on estime à 8,9% la proportion de ménages avec au moins un membre encadré.

Tableau 88 : 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	
Bubanza	94,7	4,0	1,3	-	-	100
Bujumbura rural	94,7	3,9	0,9	0,5	-	100
Bururi	86,6	10,6	2,8	-	-	100
Cankuzo	94,0	4,4	1,6	-	-	100
Cibitoke	90,3	7,6	2,1	-	-	100
Gitega	94,7	4,6	0,7	-	-	100
Karuzi	87,9	6,7	5,4	-	-	100
Kayanza	93,0	6,5	0,5	-	-	100
Kirundo	88,4	10,3	1,3	-	-	100
Makamba	93,2	6,8	-	-	-	100
Muramvya	74,8	19,5	5,7	-	-	100
Muyinga	91,5	6,6	1,8	-	-	100
Mwaro	79,9	9,8	7,3	-	3,0	100
NGozi	95,6	3,7	0,7	-	-	100
Rutana	96,9	1,8	1,2	-	-	100
Ruyigi	92,4	5,8	1,8	-	-	100
Burundi	**91,1**	**6,9**	**1,9**	**0,0**	**0,1**	**100**

Au cours de la saison B, la population encadrée représente 4,3% de la population de 15 ans et plus contre 7,4% en saison A. En ce qui concerne les structures d'encadrement, les résultats de la saison B confirment en termes de tendance ceux de la saison A (voir graphique 09). On note cependant une augmentation 3,3 points de cet encadrement au profit des ONG/Projets (54,8% en saison B contre 51,5%en saison A) et une diminution de 5 points au détriment de l'Etat (34,8% de cette population au cours de la saison B contre 39,8% en saison A).

Graphique 11 : Proportion de la population encadrée par structure d'encadrement (saison A et saison B).



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 production 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 : Taux de conversion en équivalent céréale

Pour obtenir l'équivalent céréale d'une culture donnée, il suffit de multiplier la quantité par le facteur correspondant.

Exemple :

1 kg métrique de céréale = 1 kg équivalent céréale
1 tonne métrique de céréale = 1 tonne équivalent céréale

1 kg métrique de haricot = 1,03 kg équivalent céréale
1 tonne métrique de haricot = 1,03 tonne équivalent céréale

1 kg métrique de banane = 0,18 kg équivalent céréale
1 tonne métrique de banane = 0,18 tonne équivalent céréale

1 kg métrique de manioc = 0,33 kg équivalent céréale
1 tonne métrique de manioc = 0,33 tonne équivalent céréale

1 kg métrique d'arachide = 1,72 kg équivalent céréale
1 tonne métrique d'arachide = 1,72 tonne équivalent céréale

Culture	Facteur
Blé	1
Eleusine	1
Maïs	1
Riz	1
Sorgho	1
Haricot nain	1,03
Haricot volubile	1,03
Niébé	1,03
Petit pois	1,05
Pois cajan	1,04
Banane à bière	0,18
Banane à cuire	0,18
Banane à fruit	0,18
Colocase	0,85
Igname	0,31
Manioc amer	0,33
Manioc doux	0,33
Patate douce	0,28
Pomme de terre	0,20
Arachide	1,72
Soja	1,02
Tournesol	0,93

8 Annexe 2 : Principaux tableaux

8.1 NIVEAU DES PROVINCES

8.1.1 Démographie des ménages agricoles

Tableau 01 : Ménages agricoles et population agricole

Province	Nombre de ménages					Population				
	dirigé par homme	dirigé par femme	Total	% CM homm	% CM femme	homme	femme	Total	% homm	% femm
Bubanza	51.770	15.403	67.173	77,1	22,9	171.697	171.834	343.531	50,0	50,0
Bujumbura rural	79.638	24.865	104.503	76,2	23,8	278.100	284.048	562.148	49,5	50,5
Bururi	83.046	24.089	107.135	77,5	22,5	286.518	310.764	597.283	48,0	52,0
Cankuzo	38.690	9.005	47.695	81,1	18,9	125.660	125.566	251.227	50,0	50,0
Cibitoke	71.085	17.423	88.508	80,3	19,7	225.936	234.718	460.654	49,0	51,0
Gitega	99.513	40.633	140.145	71,0	29,0	310.549	350.541	661.091	47,0	53,0
Karuzi	76.204	19.474	95.678	79,6	20,4	235.350	248.413	483.764	48,6	51,4
Kayanza	83.664	35.943	119.607	69,9	30,1	271.654	302.358	574.012	47,3	52,7
Kirundo	117.845	33.915	151.761	77,7	22,3	340.326	372.833	713.160	47,7	52,3
Makamba	68.595	9.970	78.565	87,3	12,7	230.456	222.828	453.284	50,8	49,2
Muramvya	42.955	17.494	60.448	71,1	28,9	152.235	162.053	314.288	48,4	51,6
Muyinga	110.802	31.434	142.236	77,9	22,1	324.035	364.020	688.055	47,1	52,9
Mwaro	38.300	19.340	57.640	66,4	33,6	142.051	157.955	300.006	47,3	52,7
NGozi	108.125	28.409	136.534	79,2	20,8	306.860	354.661	661.521	46,4	53,6
Rutana	57.688	14.409	72.096	80,0	20,0	174.980	190.894	365.874	47,8	52,2
Ruyigi	66.259	20.546	86.805	76,3	23,7	223.516	240.369	463.885	48,2	51,8
Burundi	**1.194.179**	**362.350**	**1.556.529**	**76,7**	**23,3**	**3.799.925**	**4.093.857**	**7.893.782**	**48,1**	**51,9**

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

Province	Age moyens des CM			Taille moyenne des ménages		
	homme	femme	ens.	dirigé par	dirigé par	ensemble
Bubanza	43,0	53,7	45,4	5,5	3,8	5,1
Bujumbura rural	41,5	48,4	43,2	5,6	4,6	5,4
Bururi	44,3	50,7	45,8	5,9	4,4	5,6
Cankuzo	40,8	49,9	42,5	5,4	4,7	5,3
Cibitoke	40,0	46,5	41,3	5,4	4,3	5,2
Gitega	41,9	50,9	44,5	5,1	3,8	4,7
Karuzi	38,4	46,1	40,0	5,3	4,1	5,1
Kayanza	41,2	52,1	44,5	5,1	4,0	4,8
Kirundo	37,8	49,8	40,5	5,0	3,6	4,7
Makamba	40,5	48,1	41,5	5,9	4,6	5,8
Muramvya	43,5	48,9	45,0	5,6	4,3	5,2
Muyinga	41,3	47,5	42,7	5,2	3,6	4,8
Mwaro	45,3	50,3	47,0	5,6	4,3	5,2
NGozi	38,9	54,2	42,1	5,0	4,2	4,8
Rutana	40,1	54,8	43,0	5,4	3,6	5,1
Ruyigi	42,2	50,7	44,2	5,7	4,0	5,3
Burundi	**41,0**	**50,3**	**43,1**	**5,4**	**4,1**	**5,1**

8.1.2 Parcelles et superficies cultivées pendant la saison B

Tableau 03 : Pourcentage des parcelles selon leur type de gestion interne aux ménages

Province	Type de parcelle		Total
	Individuel	Collectif	
Bubanza	29,0	71,0	100
Bujumbura rural	36,1	63,9	100
Bururi	6,5	93,5	100
Cankuzo	13,9	86,1	100
Cibitoke	8,3	91,7	100
Gitega	8,6	91,4	100
Karuzi	8,3	91,7	100
Kayanza	26,6	73,4	100
Kirundo	13,4	86,6	100
Makamba	10,0	90,0	100
Muramvya	2,4	97,6	100
Muyinga	7,0	93,0	100
Mwaro	7,4	92,6	100
NGozi	5,1	94,9	100
Rutana	6,5	93,5	100
Ruyigi	9,1	90,9	100
Burundi	**12,3**	**87,7**	**100**

Tableau 04: Nombre moyen de champs et parcelles cultivés par ménage en saison B

Province	Nombre de champs	Nombre de parcelles	Nombre moyen de champs par ménage	Nombre moyen de parcelles par ménage	Superficie moyenne par champ (are)	Superficie moyenne par parcelle (are)
Bubanza	222.882	368.809	3,3	5,5	8,1	4,9
Bujumbura rural	408.862	661.198	3,9	6,3	6,3	3,9
Bururi	398.982	635.755	3,7	5,9	5,6	3,5
Cankuzo	201.560	373.530	4,2	7,8	10,7	5,8
Cibitoke	275.229	466.883	3,1	5,3	9,8	5,8
Gitega	867.745	1.155.744	6,2	8,2	4,6	3,5
Karuzi	456.115	732.345	4,8	7,7	7,4	4,6
Kayanza	812.868	901.260	6,8	7,5	2,7	2,4
Kirundo	704.295	1.174.152	4,6	7,7	9,3	5,6
Makamba	350.989	564.253	4,5	7,2	6,5	4,0
Muramvya	457.629	581.003	7,6	9,6	3,2	2,5
Muyinga	534.841	880.852	3,8	6,2	8,7	5,3
Mwaro	324.139	418.888	5,6	7,3	3,8	3,0
NGozi	755.926	848.126	5,5	6,2	3,5	3,1
Rutana	268.512	416.398	3,7	5,8	6,6	4,2
Ruyigi	323.842	550.568	3,7	6,3	9,3	5,5
Burundi	**7.364.416**	**10.729.764**	**4,7**	**6,9**	**6,1**	**4,2**

Tableau 05 : Pourcentage des ménages agricoles selon leur pratique des principales cultures vivrières

Province	Banane à bière	Manioc amer	Haricot nain	Patate douce	Banane à cuire	Haricot volubile	Manioc doux	Colocase	Banane à fruit	Maïs
Bubanza	57,1	84,4	30,3	37,6	41,9	60,6	20,6	46,6	33,0	51,5
Bujumbura rural	58,7	74,6	24,7	44,7	22,8	60,1	38,8	23,1	45,0	23,6
Bururi	62,3	62,7	42,7	56,3	45,7	77,3	30,5	56,7	29,6	25,2
Cankuzo	62,4	70,9	93,1	71,3	75,4	34,5	64,6	60,2	28,5	41,0
Cibitoke	70,0	86,3	56,4	33,8	48,6	23,4	28,9	62,0	34,9	37,1
Gitega	91,5	89,1	83,1	94,5	74,4	76,8	60,8	47,5	40,4	7,8
Karuzi	87,4	86,7	75,6	86,7	86,2	94,5	50,6	33,4	68,3	19,7
Kayanza	86,8	75,6	38,2	92,8	80,8	88,0	70,5	28,1	31,4	23,4
Kirundo	83,8	79,4	98,1	73,4	82,5	10,6	58,5	55,5	47,1	81,4
Makamba	71,9	84,0	58,9	64,3	66,0	71,4	44,0	55,8	31,5	11,0
Muramvya	94,3	79,1	45,8	89,1	90,5	95,5	69,7	64,9	56,5	16,8
Muyinga	80,2	65,2	94,7	52,0	77,4	23,2	26,5	45,3	35,6	33,8
Mwaro	58,8	30,3	60,3	75,9	47,0	93,9	17,4	30,0	8,0	10,8
NGozi	68,8	68,9	69,6	66,0	64,5	76,5	47,3	28,6	44,9	31,2
Rutana	61,7	67,7	85,8	70,6	33,7	39,4	39,8	28,5	11,8	10,4
Ruyigi	66,9	66,9	88,2	55,3	45,4	42,8	42,5	34,7	21,6	20,4
Burundi	**74,5**	**74,3**	**67,2**	**67,1**	**63,2**	**58,7**	**45,3**	**43,1**	**37,2**	**29,6**

Tableau 06 : Superficies totales cultivées pendant la saison B

Province	Superficie total		superficie moyenne par ménage (are)	superficie médiane par ménage (are)
	ha	proportion		
Bubanza	18.031	4,0	26,8	22,2
Bujumbura rural	25.562	5,7	24,5	19,4
Bururi	22.502	5,0	21,0	16,5
Cankuzo	21.632	4,8	45,4	35,3
Cibitoke	26.995	6,0	30,5	22,1
Gitega	39.975	9,0	28,6	22,5
Karuzi	33.937	7,6	35,5	28,3
Kayanza	21.785	4,9	18,2	13,6
Kirundo	65.571	14,7	43,2	33,3
Makamba	22.831	5,1	29,1	20,6
Muramvya	14.590	3,3	24,1	19,3
Muyinga	46.415	10,4	33,0	25,7
Mwaro	12.401	2,8	21,5	16,7
Ngozi	26.546	5,9	19,5	16,8
Rutana	17.588	3,9	24,4	18,2
Ruyigi	30.158	6,8	34,7	27,3
Burundi	**446.519**	**100**	**28,7**	**21,6**

Tableau 07 : Proportion des ménages agricoles selon les tranches de superficie cultivées pendant la saison B

Province	Tranches superficie						Total
	Moins de 10 ares	[10 - 25[	[25 - 50[	[50 - 75[	[75 - 100[	100 ares et +	
Bubanza	15,6	40,7	31,4	10,3	2,0	-	100
Bujumbura rural	22,9	41,5	28,2	5,8	0,7	0,9	100
Bururi	30,0	42,3	19,8	4,4	2,4	1,2	100
Cankuzo	5,6	21,6	40,2	18,2	9,6	4,9	100
Cibitoke	18,2	37,9	25,9	11,4	3,7	2,9	100
Gitega	15,6	41,8	29,0	9,7	1,3	2,7	100
Karuzi	13,1	29,6	35,4	15,8	2,5	3,6	100
Kayanza	29,5	52,4	13,1	4,4	0,7	-	100
Kirundo	13,6	22,2	35,3	14,3	6,3	8,3	100
Makamba	22,6	37,0	26,1	6,5	2,8	5,0	100
Muramvya	18,1	47,9	26,3	5,4	1,7	0,7	100
Muyinga	15,5	33,3	32,3	11,3	4,5	3,2	100
Mwaro	22,8	45,5	26,2	4,2	-	1,3	100
NGozi	26,3	43,1	27,2	3,4	0,1	-	100
Rutana	26,9	35,3	26,9	8,6	1,7	0,6	100
Ruyigi	15,9	27,0	35,8	15,2	2,8	3,2	100
Burundi	**19,8**	**37,4**	**28,4**	**9,2**	**2,6**	**2,6**	100

Tableau 08 : Superficies cultivées en cultures pures et associées

unité: ha

Région naturelle	Cultures pures	Cultures associées	Total	Pourcentage
Bubanza	9.114	8.917	18.031	4,0
Bujumbura rural	9.831	15.730	25.562	5,7
Bururi	5.759	16.743	22.502	5,0
Cankuzo	5.666	15.966	21.632	4,8
Cibitoke	11.908	15.087	26.995	6,0
Gitega	8.053	31.922	39.975	9,0
Karuzi	7.314	26.623	33.937	7,6
Kayanza	7.378	14.406	21.785	4,9
Kirundo	9.799	55.772	65.571	14,7
Makamba	8.455	14.375	22.831	5,1
Muramvya	3.689	10.901	14.590	3,3
Muyinga	12.444	33.971	46.415	10,4
Mwaro	2.881	9.519	12.401	2,8
Ngozi	8.914	17.632	26.546	5,9
Rutana	5.720	11.868	17.588	3,9
Ruyigi	9.619	20.540	30.158	6,8
Burundi	**126.545**	**319.974**	**446.519**	**100**

Tableau 09 : Superficies cultivées par céréale au cours de la saison B

unité : ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	1.965	1.690	-	**3.655**
Bujumbura rural	1.097	-	430	1.791	30	**3.349**
Bururi	188	-	2.203	85	-	**2.476**
Cankuzo	-	722	331	678	4.673	**6.403**
Cibitoke	-	13	260	677	95	**1.045**
Gitega	-	344	50	869	223	**1.486**
Karuzi	12	451	107	3.488	2.065	**6.123**
Kayanza	1.384	54	30	282	451	**2.201**
Kirundo	-	-	402	885	7.142	**8.429**
Makamba	21	-	139	1.235	-	**1.395**
Muramvya	659	160	8	-	210	**1.037**
Muyinga	-	848	4.393	1.037	2.259	**8.537**
Mwaro	40	133	709	23	26	**931**
Ngozi	-	100	174	1.328	742	**2.344**
Rutana	65	534	63	284	3.154	**4.100**
Ruyigi	-	930	906	2.325	4.590	**8.752**
Burundi	**3.465**	**4.287**	**12.173**	**16.676**	**25.660**	**62.261**

Tableau 10 : Superficies cultivées par légumineuse au cours de la saison B

unité : ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.295	1.832	3.127	141	88	-	**3.355**
Bujumbura rural	1.023	3.487	4.510	8	100	-	**4.619**
Bururi	1.768	7.505	9.273	-	18	-	**9.290**
Cankuzo	7.383	594	7.977	61	14	233	**8.285**
Cibitoke	3.942	643	4.585	-	72	-	**4.657**
Gitega	15.798	11.242	27.040	574	101	110	**27.825**
Karuzi	6.619	8.736	15.355	54	-	366	**15.775**
Kayanza	3.036	6.577	9.612	-	942	-	**10.554**
Kirundo	36.915	1.069	37.985	-	-	-	**37.985**
Makamba	2.666	4.373	7.039	25	102	53	**7.220**
Muramvya	873	7.977	8.850	99	236	-	**9.186**
Muyinga	16.685	2.387	19.071	-	252	-	**19.323**
Mwaro	1.982	6.900	8.883	48	-	66	**8.997**
Ngozi	7.166	5.843	13.010	-	-	-	**13.010**
Rutana	6.445	960	7.405	35	98	335	**7.873**
Ruyigi	11.290	1.389	12.679	82	38	687	**13.486**
Burundi	**124.885**	**71.514**	**196.399**	**1.128**	**2.062**	**1.852**	**201.442**

Tableau 11 : Superficies cultivées par banane au cours de la saison B

unité : ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	595	109	111	816
Bujumbura rural	2.911	419	97	3.427
Bururi	620	-	-	620
Cankuzo	602	515	92	1.209
Cibitoke	4.168	378	318	4.863
Gitega	1.428	151	120	1.699
Karuzi	4.753	149	66	4.968
Kayanza	1.282	130	56	1.468
Kirundo	5.065	410	18	5.493
Makamba	223	98	5	327
Muramvya	386	52	-	438
Muyinga	7.152	1.571	290	9.013
Mwaro	105	36	29	171
Ngozi	4.639	577	194	5.411
Rutana	183	3	-	186
Ruyigi	437	147	90	674
Burundi	**34.550**	**4.745**	**1.487**	**40.782**

Tableau 12 : Superficies cultivées par tubercule ou racine au cours de la saison B

unité : ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	403	46	7.935	331	8.266	437	24	**9.177**
Bujumbura rural	285	-	9.049	1.296	10.345	1.766	10	**12.407**
Bururi	240	-	6.698	51	6.749	1.914	19	**8.923**
Cankuzo	353	52	1.385	531	1.916	710	40	**3.071**
Cibitoke	775	79	10.412	2.377	12.789	582	132	**14.357**
Gitega	187	-	2.337	25	2.362	2.466	129	**5.144**
Karuzi	18	-	2.952	202	3.153	1.896	327	**5.394**
Kayanza	29	-	1.604	127	1.731	3.598	850	**6.208**
Kirundo	968	18	7.073	668	7.741	3.099	493	**12.318**
Makamba	244	-	10.584	496	11.080	815	2	**12.140**
Muramvya	46	-	974	30	1.004	2.088	395	**3.533**
Muyinga	481	-	3.371	246	3.617	3.146	517	**7.761**
Mwaro	46	-	416	33	450	1.425	114	**2.035**
Ngozi	43	-	1.803	118	1.921	2.599	722	**5.285**
Rutana	147	-	3.380	385	3.765	481	125	**4.519**
Ruyigi	129	-	3.139	484	3.623	500	32	**4.283**
Burundi	**4.393**	**195**	**73.112**	**7.400**	**80.512**	**27.522**	**3.932**	**116.554**

Tableau 13 : Superficies cultivées par oléagineux au cours de la saison B

unité : ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	193	55	-	**248**
Bujumbura rural	174	-	-	**174**
Bururi	-	-	-	**-**
Cankuzo	2.264	89	-	**2.353**
Cibitoke	143	44	-	**187**
Gitega	1.542	161	-	**1.702**
Karuzi	273	320	4	**597**
Kayanza	558	19	-	**577**
Kirundo	714	121	35	**870**
Makamba	925	10	-	**935**
Muramvya	79	11	5	**94**
Muyinga	393	139	-	**532**
Mwaro	213	9	-	**222**
Ngozi	109	135	-	**245**
Rutana	740	18	7	**766**
Ruyigi	2.312	74	-	**2.387**
Burundi	**10.632**	**1.205**	**52**	**11.889**

8.1.3 Rendement des principales cultures pures

Tableau 14 : Rendements en cultures pures par céréale au cours de la saison B

unité : kg/ha

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho
Bubanza	-	-	480	3.872	-
Bujumbura rural	-	-	1.000	5.125	-
Bururi	608	-	766	-	-
Cankuzo	-	1.075	591	4.119	490
Cibitoke	-	-	750	1.933	-
Gitega	-	3.000	-	3.564	80
Karuzi	-	150	-	2.876	703
Kayanza	1.000	400	-	2.755	-
Kirundo	-	-	-	3.343	375
Makamba	-	-	741	5.750	-
Muramvya	-	661	-	-	-
Muyinga	-	-	288	2.882	-
Mwaro	1.000	750	897	-	1.000
Ngozi	-	-	-	1.375	-
Rutana	-	833	-	7.700	734
Ruyigi	-	612	288	2.900	463
Burundi	**720**	**823**	**752**	**3.443**	**591**

Tableau 15 : Rendements en cultures pures par légumineuse au cours de la saison B

unité : kg/ha

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan
Bubanza	610	497	532	1.250	320	-
Bujumbura rural	461	669	645	-	1.500	-
Bururi	605	701	689	-	-	-
Cankuzo	487	621	506	80	1.000	107
Cibitoke	556	538	551	-	-	-
Gitega	687	647	669	766	-	80
Karuzi	718	736	727	120	-	400
Kayanza	757	771	768	-	1.125	-
Kirundo	649	800	654	-	-	-
Makamba	725	749	739	-	1.250	500
Muramvya	683	746	741	520	500	-
Muyinga	614	646	618	-	-	-
Mwaro	752	771	767	667	-	40
Ngozi	596	727	662	-	-	-
Rutana	742	732	740	250	1.000	528
Ruyigi	687	637	676	200	144	267
Burundi	**651**	**717**	**685**	**608**	**1.004**	**313**

Tableau 16 : Rendements en cultures pures par type de banane au cours de la saison B

unité : kg/ha

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bubanza	3.400	5.000	5.000	4.200
Bujumbura rural	3.648	-	4.480	3.814
Bururi	2.380	-	-	2.380
Cankuzo	4.450	3.367	2.400	3.832
Cibitoke	4.343	-	5.000	4.400
Gitega	4.045	4.100	4.067	4.059
Karuzi	3.475	4.850	3.300	3.722
Kayanza	3.215	3.867	4.933	3.589
Kirundo	3.400	3.200	5.000	3.458
Makamba	5.000	3.200	-	4.100
Muramvya	4.350	2.800	-	4.231
Muyinga	-	5.000	-	5.000
Mwaro	5.000	-	3.800	4.600
Ngozi	4.983	4.167	-	4.711
Rutana	4.500	5.000	-	4.750
Ruyigi	4.100	3.300	3.600	3.800
Burundi	**3.959**	**4.012**	**3.985**	**3.972**

Tableau 17 : Rendements en cultures pures par tubercule ou racine au cours de la saison B

unité : kg/ha

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre
Bubanza	2.553	4.013	6.190	5.100	5.972	5.724	-
Bujumbura rural	2.820	-	4.056	5.500	4.140	7.959	-
Bururi	5.106	3.920	3.554	-	3.554	6.164	1.800
Cankuzo	4.688	1.200	4.933	-	4.933	4.869	3.167
Cibitoke	4.936	6.125	4.880	4.343	4.741	6.052	-
Gitega	1.350	-	9.000	-	9.000	6.117	200
Karuzi	5.200	-	3.859	1.000	3.478	7.084	4.850
Kayanza	725	-	4.697	1.200	4.406	6.641	3.867
Kirundo	6.200	-	4.077	9.000	4.455	6.904	2.863
Makamba	1.920	-	5.562	-	5.562	5.868	1.520
Muramvya	3.125	-	5.950	-	5.950	7.326	3.195
Muyinga	1.727	-	7.280	7.200	7.267	8.194	2.597
Mwaro	10.000	-	4.933	-	4.933	9.139	3.333
Ngozi	-	-	4.987	9.000	5.388	5.968	3.455
Rutana	2.577	-	1.800	-	1.800	7.176	1.000
Ruyigi	1.163	-	6.824	800	5.820	4.021	3.400
Burundi	**3.609**	**4.629**	**4.649**	**4.542**	**4.639**	**6.769**	**3.139**

Tableau 18 : Rendements en cultures pures par oléagineux au cours de la saison B

unité : kg/ha

Province	Arachide	Soja	Tournesol
Bubanza	200	427	-
Bujumbura rural	560	-	-
Bururi	-	-	-
Cankuzo	428	570	40
Cibitoke	80	800	-
Gitega	533	-	-
Karuzi	600	775	-
Kayanza	540	-	-
Kirundo	600	1.000	-
Makamba	552	-	-
Muramvya	500	600	-
Muyinga	520	583	-
Mwaro	589	-	-
Ngozi	375	625	-
Rutana	540	-	-
Ruyigi	491	750	-
Burundi	**505**	**645**	**40**

8.1.4 Productions de la saison B

Tableau 19 : Production par céréale au cours de la saison B

unité : tonne

Province	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bubanza	-	-	1.863	8.087	4	**9.953**
Bujumbura rural	20	10	1.296	9.181	52	**10.560**
Bururi	112	-	1.639	-	5	**1.756**
Cankuzo	8	677	775	3.412	1.574	**6.447**
Cibitoke	-	-	1.604	1.937	94	**3.635**
Gitega	-	550	145	3.096	50	**3.842**
Karuzi	-	423	107	5.963	578	**7.071**
Kayanza	416	14	680	778	388	**2.276**
Kirundo	-	-	7.899	2.957	5.006	**15.862**
Makamba	-	9	797	3.869	683	**5.359**
Muramvya	-	77	12	-	6	**94**
Muyinga	-	81	386	2.989	3	**3.459**
Mwaro	40	89	719	46	5	**898**
Ngozi	6	-	856	2.830	-	**3.693**
Rutana	2	2.295	487	1.923	2.230	**6.938**
Ruyigi	-	458	1.056	3.203	2.244	**6.961**
Burundi	**604**	**4.684**	**20.322**	**50.272**	**12.923**	**88.806**

Tableau 20 : Production par légumineuses au cours de la saison B

unité : tonne

Province	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bubanza	1.076	1.281	2.357	1.159	89	-	**3.606**
Bujumbura rural	914	2.102	3.016	49	255	-	**3.319**
Bururi	1.229	4.162	5.391	-	468	-	**5.859**
Cankuzo	3.453	365	3.818	6	14	25	**3.862**
Cibitoke	2.683	369	3.052	-	17	-	**3.069**
Gitega	10.775	6.487	17.262	881	3.066	820	**22.029**
Karuzi	4.782	6.783	11.565	1.510	668	393	**14.136**
Kayanza	2.354	9.309	11.662	-	2.010	-	**13.673**
Kirundo	26.203	855	27.058	257	120	35	**27.469**
Makamba	1.848	3.573	5.421	284	109	421	**6.234**
Muramvya	518	6.010	6.528	36	1.416	-	**7.980**
Muyinga	9.711	1.991	11.702	-	230	10	**11.943**
Mwaro	1.821	5.370	7.191	343	780	715	**9.030**
Ngozi	3.372	7.022	10.393	-	306	-	**10.700**
Rutana	4.412	787	5.199	5	724	896	**6.823**
Ruyigi	7.439	950	8.389	40	285	2.137	**10.851**
Burundi	**82.589**	**57.416**	**140.005**	**4.568**	**10.558**	**5.451**	**160.583**

Tableau 21 : Production par banane au cours de la saison B

unité : tonne

Province	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bubanza	2.438	1.823	2.888	7.149
Bujumbura rural	20.176	6.853	3.497	30.526
Bururi	26.411	441	2.356	29.208
Cankuzo	16.491	12.590	2.807	31.888
Cibitoke	31.653	17.181	1.526	50.359
Gitega	28.870	6.760	7.210	42.840
Karuzi	49.224	20.099	9.625	78.947
Kayanza	23.845	4.160	608	28.614
Kirundo	46.427	36.665	735	83.828
Makamba	6.759	4.901	304	11.965
Muramvya	16.414	4.293	103	20.810
Muyinga	35.723	41.615	890	78.229
Mwaro	20.329	6.380	302	27.012
Ngozi	32.727	13.466	459	46.652
Rutana	11.876	1.151	-	13.026
Ruyigi	27.143	11.508	195	38.845
Burundi	**396.507**	**189.885**	**33.506**	**619.898**

Tableau 22 : Production par tubercule ou racine au cours de la saison B

unité : tonne

Province	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bubanza	3.319	214	44.488	556	45.044	4.292	76	**52.946**
Bujumbura rural	2.994	2.380	54.771	13.226	67.997	31.580	360	**105.311**
Bururi	8.449	127	13.268	5.080	18.349	22.892	36	**49.852**
Cankuzo	6.225	45	15.277	7.546	22.823	6.057	157	**35.306**
Cibitoke	9.903	690	56.102	12.314	68.417	7.208	-	**86.218**
Gitega	1.471	15	125.225	8.871	134.096	30.164	1.114	**166.859**
Karuzi	2.401	1.570	36.446	3.289	39.734	46.480	1.196	**91.382**
Kayanza	1.193	-	9.211	91	9.303	35.795	3.144	**49.435**
Kirundo	3.076	77	23.549	17.338	40.887	39.924	3.592	**87.557**
Makamba	6.026	15	29.610	3.407	33.017	20.144	4	**59.205**
Muramvya	538	-	21.527	2.369	23.897	18.350	3.082	**45.867**
Muyinga	7.286	52	33.073	1.445	34.518	31.907	1.355	**75.119**
Mwaro	2.133	-	6.770	10.531	17.301	27.416	423	**47.273**
Ngozi	291	-	12.817	591	13.408	14.487	1.484	**29.671**
Rutana	7.630	35	6.573	1.783	8.356	14.885	145	**31.051**
Ruyigi	2.289	326	16.966	10.263	27.229	7.953	458	**38.254**
Burundi	**65.224**	**5.546**	**505.675**	**98.699**	**604.374**	**359.534**	**16.627**	**1.051.305**

Tableau 23 : Production par oléagineux au cours de la saison B

unité : tonne

Province	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bubanza	147	113	-	**260**
Bujumbura rural	145	476	-	**621**
Bururi	3	-	-	**3**
Cankuzo	1.097	21	24	**1.143**
Cibitoke	160	34	-	**194**
Gitega	976	133	-	**1.109**
Karuzi	164	286	3	**452**
Kayanza	340	14	-	**354**
Kirundo	412	25	8	**445**
Makamba	512	4	-	**516**
Muramvya	47	3	6	**56**
Muyinga	603	333	65	**1.001**
Mwaro	129	8	-	**137**
Ngozi	60	92	-	**153**
Rutana	1.062	3	-	**1.065**
Ruyigi	1.047	42	-	**1.089**
Burundi	**6.904**	**1.586**	**107**	**8.597**

8.2 REGIONS NATURELLES

8.2.1 Cultures et superficies

Tableau 24 : Pourcentage des ménages agricoles par région naturelle selon leur pratique des principales cultures vivrières

Région naturelle	Banane à bière	Manioc amer	Haricot nain	Patate douce	Banane à cuire	Haricot volubile	Manioc doux	Colocase	Banane à fruit	Maïs
Bugesera	82,5	81,9	98,0	77,3	80,9	13,1	61,9	54,9	43,2	85,4
Buragane	96,8	98,4	64,7	53,4	93,5	95,0	49,9	42,8	58,0	-
Bututsi	83,1	32,0	52,8	54,8	48,4	79,3	18,2	71,5	15,3	19,3
Buyenzi	85,6	78,2	62,4	78,5	80,4	83,9	56,0	31,9	48,7	30,7
Buyogoma	80,3	68,7	93,9	69,3	68,2	41,9	58,0	48,2	31,0	35,9
Bweru	73,8	63,5	93,0	53,1	71,0	29,3	26,9	45,1	35,6	30,5
Imbo	37,7	77,8	52,5	32,8	16,9	34,4	39,7	42,9	13,5	41,3
Kirimiro	85,7	83,0	70,2	88,4	77,1	88,7	58,8	36,0	47,0	10,1
Moso	49,9	70,1	81,2	62,4	34,3	42,0	34,7	38,8	10,7	7,2
Mugamba	66,0	46,7	35,2	74,2	63,4	73,9	32,8	58,6	25,2	33,4
Mumirwa	82,8	89,7	25,3	53,7	52,2	65,9	30,8	41,7	58,8	17,7
Burundi	**74,5**	**74,3**	**67,2**	**67,1**	**63,2**	**58,7**	**45,3**	**43,1**	**37,2**	**29,6**

Tableau 25 : Superficies cultivées en cultures pures et associées par région naturelle

unité: ha

Région naturelle	Cultures pures	Cultures associées	Total	Pourcentage
Bugesera	8.215	50.281	58.496	13,1
Buragane	1.266	2.463	3.730	0,8
Bututsi	1.550	7.530	9.080	2,0
Buyenzi	15.595	38.767	54.362	12,2
Buyogoma	7.703	25.526	33.229	7,4
Bweru	15.605	40.057	55.662	12,5
Imbo	19.316	23.445	42.761	9,6
Kirimiro	15.985	64.672	80.657	18,1
Moso	16.501	27.671	44.172	9,9
Mugamba	8.623	16.640	25.263	5,7
Mumirwa	16.188	22.922	39.109	8,8
Burundi	**126.545**	**319.974**	**446.519**	**100**

Tableau 26 : Superficies cultivées par céréale et par région naturelle au cours de la saison B

ha

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bugesera	-	-	402	766	7.152	**8.320**
Buragane	-	-	-	35	-	**35**
Bututsi	35	9	573	-	-	**617**
Buyenzi	47	503	205	4.438	2.161	**7.354**
Buyogoma	65	963	783	393	4.519	**6.722**
Bweru	-	848	4.393	1.156	2.410	**8.807**
Imbo	-	-	2.175	4.022	124	**6.321**
Kirimiro	182	888	157	1.551	1.452	**4.230**
Moso	-	987	517	3.716	7.834	**13.054**
Mugamba	3.130	76	2.643	-	8	**5.857**
Mumirwa	7	13	324	600	-	**944**
Burundi	**3.465**	**4.287**	**12.173**	**16.676**	**25.660**	**62.261**

Tableau 27 : Superficies cultivées par légumineuse et par région naturelle au cours de la saison B

unité : ha

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bugesera	31.605	1.071	32.676	-	-	8	**32.685**
Buragane	493	1.075	1.567	-	75	-	**1.642**
Bututsi	1.465	4.434	5.899	-	28	-	**5.927**
Buyenzi	11.188	14.111	25.298	-	529	-	**25.827**
Buyogoma	14.121	1.902	16.024	61	108	667	**16.859**
Bweru	22.754	3.250	26.004	-	252	-	**26.256**
Imbo	5.710	3.285	8.994	149	-	53	**9.197**
Kirimiro	22.873	28.574	51.447	776	109	544	**52.876**
Moso	11.402	2.172	13.574	142	43	579	**14.338**
Mugamba	1.352	5.357	6.709	-	891	-	**7.600**
Mumirwa	1.921	6.284	8.205	-	28	-	**8.234**
Burundi	**124.885**	**71.514**	**196.399**	**1.128**	**2.062**	**1.852**	**201.442**

Tableau 28 : Superficies cultivées par banane et par région naturelle au cours de la saison B

unité : ha

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bugesera	4.972	345	-	5.317
Buragane	202	18	-	220
Bututsi	281	-	-	281
Buyenzi	7.022	703	189	7.913
Buyogoma	902	488	81	1.471
Bweru	7.346	1.653	389	9.388
Imbo	1.458	55	19	1.533
Kirimiro	5.109	216	190	5.515
Moso	257	221	106	584
Mugamba	1.765	304	25	2.094
Mumirwa	5.235	742	489	6.465
Burundi	**34.550**	**4.745**	**1.487**	**40.782**

Tableau 29 : Superficies cultivées par tubercule et racine et par région naturelle au cours de la saison B

unité : ha

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bugesera	942	18	6.405	668	7.073	2.808	353	**11.193**
Buragane	89	-	1.056	1	1.057	235	2	**1.384**
Bututsi	56	-	525	-	525	1.242	40	**1.862**
Buyenzi	113	-	4.305	238	4.544	5.697	857	**11.211**
Buyogoma	362	-	2.481	725	3.206	831	157	**4.556**
Bweru	507	-	4.058	246	4.305	3.522	690	**9.024**
Imbo	350	39	18.429	3.821	22.251	974	-	**23.613**
Kirimiro	258	-	5.763	288	6.051	5.402	707	**12.418**
Moso	295	52	10.434	717	11.151	1.020	40	**12.559**
Mugamba	464	13	3.338	63	3.401	3.430	1.066	**8.375**
Mumirwa	957	73	16.317	633	16.949	2.361	19	**20.360**
Burundi	**4.393**	**195**	**73.112**	**7.400**	**80.512**	**27.522**	**3.932**	**116.554**

Tableau 30 : Superficies cultivées par oléagineux et par région naturelle au cours de la saison B

unité : ha

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bugesera	352	136	35	**523**
Buragane	17	-	-	**17**
Bututsi	29	-	-	**29**
Buyenzi	816	343	-	**1.159**
Buyogoma	2.792	154	-	**2.947**
Bweru	767	149	-	**916**
Imbo	182	39	5	**227**
Kirimiro	2.112	302	4	**2.418**
Moso	3.191	16	7	**3.215**
Mugamba	-	-	-	**-**
Mumirwa	374	66	-	**440**
Burundi	**10.632**	**1.205**	**52**	**11.889**

8.2.2 Rendements en cultures pure

Tableau 31 : Rendements en cultures pures par céréale et par région naturelle au cours de la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho
Bugesera	-	-	-	3.343	375
Buragane	-	-	-	2.500	-
Bututsi	-	-	837	-	-
Buyenzi	1.000	186	-	1.754	703
Buyogoma	-	1.013	423	5.261	806
Bweru	-	-	288	2.882	-
Imbo	-	-	567	5.850	-
Kirimiro	-	1.016	-	4.148	645
Moso	-	400	453	3.507	449
Mugamba	673	1.030	856	-	-
Mumirwa	-	-	250	763	-
Burundi	**720**	**823**	**752**	**3.443**	**591**

Tableau 32 : Rendements en cultures pures par de légumineuse et par région naturelle au cours de la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan
Bugesera	665	800	671	-	-	40
Buragane	651	770	728	-	1.250	-
Bututsi	796	718	738	-	-	-
Buyenzi	642	737	696	120	977	-
Buyogoma	641	701	651	120	658	531
Bweru	600	667	612	-	-	-
Imbo	585	671	627	1.250	-	500
Kirimiro	712	745	736	727	500	150
Moso	658	680	664	163	-	249
Mugamba	650	720	714	-	1.228	-
Mumirwa	583	616	611	-	1.500	-
Burundi	**651**	**717**	**685**	**608**	**1.004**	**313**

Tableau 33 : Rendements en cultures pures par banane et par région naturelle au cours de la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Ensemble banane
Bugesera	3.467	3.200	5.000	3.522
Buragane	5.000	3.200	-	4.100
Bututsi	2.904	-	-	2.904
Buyenzi	3.834	4.250	3.840	3.943
Buyogoma	4.347	3.650	3.200	4.000
Bweru	2.000	5.000	-	4.250
Imbo	3.754	-	-	3.754
Kirimiro	4.103	4.325	3.911	4.077
Moso	5.000	3.300	1.200	3.486
Mugamba	4.720	3.900	5.000	4.680
Mumirwa	3.931	5.000	4.480	4.079
Burundi	**3.959**	**4.012**	**3.985**	**3.972**

Tableau 34 : Rendements en cultures pures par tubercule ou racine et par région naturelle au cours de la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre
Bugesera	6.200	-	4.175	9.000	4.577	6.453	3.280
Buragane	-	-	5.132	-	5.132	7.052	1.520
Bututsi	160	-	490	-	490	9.091	-
Buyenzi	5.725	-	4.607	3.533	4.483	6.288	3.658
Buyogoma	4.989	-	8.224	-	8.224	5.794	2.978
Bweru	1.727	-	6.567	7.200	6.657	8.090	2.441
Imbo	3.087	3.920	4.419	4.378	4.411	6.470	-
Kirimiro	2.826	-	4.898	1.600	4.734	7.213	3.831
Moso	2.132	1.200	3.305	800	3.096	4.814	-
Mugamba	4.142	20.000	5.080	1.200	4.433	7.431	2.661
Mumirwa	4.076	2.757	4.687	8.250	4.827	6.470	-
Burundi	**3.609**	**4.629**	**4.649**	**4.542**	**4.639**	**6.769**	**3.139**

Tableau 35 : Rendements en cultures pures par oléagineux et par région naturelle au cours de la saison B

unité: kg/ha

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol
Bugesera	600	1.000	-
Buragane	600	-	-
Bututsi	-	-	-
Buyenzi	525	683	-
Buyogoma	437	638	-
Bweru	547	583	-
Imbo	470	1.000	-
Kirimiro	555	533	-
Moso	543	625	40
Mugamba	-	-	-
Mumirwa	340	536	-
Burundi	**505**	**645**	**40**

8.2.3 Production de la saison B

Tableau 36 : Production par céréale et par région naturelle au cours de la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Blé	Eleusine	Maïs	Riz	Sorgho	Total
Bugesera	-	-	7.713	2.555	4.576	**14.844**
Buragane	-	-	-	87	-	**87**
Bututsi	-	-	592	-	-	**592**
Buyenzi	12	467	1.778	5.693	1.438	**9.388**
Buyogoma	-	776	2.036	2.061	2.859	**7.732**
Bweru	-	40	497	3.324	-	**3.861**
Imbo	-	-	3.933	22.986	180	**27.099**
Kirimiro	-	3.031	377	6.422	259	**10.089**
Moso	-	319	556	6.704	3.610	**11.189**
Mugamba	592	51	2.584	-	-	**3.227**
Mumirwa	-	-	257	440	1	**698**
Burundi	**604**	**4.684**	**20.322**	**50.272**	**12.923**	**88.806**

Tableau 37 Production par légumineuse et par région naturelle au cours de la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Haricot nain	Haricot volubile	Ensemble haricot	Niébé	Petit pois	Pois cajan	Total
Bugesera	22.714	973	23.687	252	89	34	**24.062**
Buragane	83	815	897	-	43	-	**940**
Bututsi	1.126	2.293	3.419	-	396	-	**3.815**
Buyenzi	6.466	11.319	17.785	-	2.073	-	**19.858**
Buyogoma	8.654	1.548	10.201	-	906	1.204	**12.310**
Bweru	13.315	3.207	16.522	-	320	-	**16.841**
Imbo	4.217	2.557	6.774	1.729	21	52	**8.576**
Kirimiro	16.169	23.973	40.142	2.284	4.853	1.521	**48.800**
Moso	7.657	1.691	9.347	303	2	2.641	**12.294**
Mugamba	939	4.871	5.809	-	1.784	-	**7.594**
Mumirwa	1.252	4.170	5.422	-	71	-	**5.493**
Burundi	**82.589**	**57.416**	**140.005**	**4.568**	**10.558**	**5.451**	**160.583**

Tableau 38 : Production par type de banane et par région naturelle au cours de la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Banane à bière	Banane à cuire	Banane à fruit	Total
Bugesera	39.472	31.165	289	70.926
Buragane	4.801	31	-	4.832
Bututsi	3.712	2.101	143	5.956
Buyenzi	64.033	20.806	99	84.937
Buyogoma	27.412	15.408	2.982	45.801
Bweru	37.157	44.836	781	82.774
Imbo	16.333	1.492	1.694	19.518
Kirimiro	99.058	32.241	19.454	150.754
Moso	33.876	12.975	1.566	48.418
Mugamba	23.911	10.287	298	34.496
Mumirwa	46.743	18.544	6.200	71.487
Burundi	**396.507**	**189.885**	**33.506**	**619.898**

Tableau 39 : Production par tubercule ou racine et par région naturelle au cours de la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Colocase	Igname	Manioc amer	Manioc doux	Ensemble manioc	Patate douce	Pomme de terre	Total
Bugesera	2.336	-	24.809	19.111	43.920	37.467	1.604	**85.327**
Buragane	-	-	5.383	240	5.623	2.171	4	**7.798**
Bututsi	974	-	770	-	770	20.228	869	**22.841**
Buyenzi	2.923	-	33.056	750	33.805	46.315	2.201	**85.244**
Buyogoma	11.003	-	18.274	11.809	30.083	18.649	955	**60.690**
Bweru	8.685	63	36.213	1.593	37.806	35.307	2.214	**84.075**
Imbo	8.485	681	75.872	17.714	93.586	17.974	-	**120.726**
Kirimiro	10.828	1.720	131.846	24.339	156.186	86.973	4.076	**259.782**
Moso	5.308	904	38.416	8.147	46.563	24.156	3	**76.934**
Mugamba	6.309	539	32.497	4.680	37.177	35.335	4.700	**84.060**
Mumirwa	8.373	1.638	108.540	10.316	118.856	34.959	-	**163.826**
Burundi	**65.224**	**5.546**	**505.675**	**98.699**	**604.374**	**359.534**	**16.627**	**1.051.305**

Tableau 40 : Production par oléagineux et par région naturelle au cours de la saison B

unité : tonne

Région naturelle	Arachide	Soja	Tournesol	Total
Bugesera	250	2	-	**251**
Buragane	1	-	-	**1**
Bututsi	-	-	-	**-**
Buyenzi	608	259	-	**867**
Buyogoma	1.440	54	-	**1.494**
Bweru	154	222	107	**483**
Imbo	617	732	-	**1.349**
Kirimiro	1.435	268	-	**1.703**
Moso	2.115	8	-	**2.123**
Mugamba	-	-	-	**-**
Mumirwa	283	42	-	**326**
Burundi	**6.904**	**1.586**	**107**	**8.597**

8.3 PRATIQUE DES CULTURES

Tableau 41 : Proportion des ménages par culture pratiquée pendant les saisons A et B

Culture	saison A	saison B	Culture	saison A	saison B
Maïs	87,0	29,6	Palmier à huile	9,2	6,9
Manioc amer	76,9	74,3	Papaye	8,7	4,3
Banane à bière	75,4	74,5	Citron	7,9	4,5
Patate douce	73,9	67,1	Orange	7,6	3,3
Banane à cuire	70,4	63,2	Soja	7,5	5,6
Haricot nain	66,5	67,2	Prune	7,0	4,0
Haricot volubile	55,3	58,7	Mandarine	5,1	2,5
Colocase	53,2	43,1	Niébé	5,1	7,3
Avocat	51,0	35,4	Tomate	5,0	2,4
Manioc doux	50,8	45,3	Tabac	5,0	1,1
Courge	48,0	4,4	Oignon	4,5	1,1
Banane à fruit	45,4	37,2	Choux pommé	4,5	2,3
Café	35,8	26,7	Thé	3,0	2,1
Pomme de terre	31,7	14,2	Poireau	2,8	0,8
Mangue	25,0	15,1	Blé	2,7	3,8
Petit pois	20,2	21,8	Concombre	1,3	0,1
Aubergine	18,8	8,9	Epinard	1,0	0,4
Igname	17,9	10,5	Céleris	0,9	0,2
Arachide	16,1	10,3	Haricot vert	0,8	0,9
Canne à sucre	15,8	9,3	Ail	0,8	0,3
Sorgho	14,3	16,8	Choux fleur	0,7	0,1
Riz	13,4	13,9	Carotte	0,6	0,4
Pois cajan	11,7	10,6	Fraise	0,6	0,3
Autres cultures	10,6	8,2	Coton	0,5	0,1
Maracuja	10,5	4,7	Poivron	0,5	0,4
Ananas	10,5	6,8	Laitue	0,4	0,1
Piment	10,3	3,2	Betterave	0,3	0,2
Tournesol	10,2	8,6	Persil	0,3	0,1
Eleusine	9,5	4,6	Champignon	0,3	-
Goyave	9,3	5,1	Gombo	0,2	-

9 Annexe 3 : Erreurs de sondage

Tableau 42 : 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	0,2684	0,0240	0,2212	0,3156	8,9	1,8	67.173	160
	Total	18.031	1.723	14.640	21.421	9,6	,7	67.173	160
Bujumbura rural	Moyenne par ménage	0,2446	0,0189	0,2073	0,2819	7,7	1,4	104.503	160
	Total	25.562	2.166	21.300	29.824	8,5	,7	104.503	160
Bururi	Moyenne par ménage	0,2100	0,0178	0,1751	0,2450	8,5	1,4	107.135	160
	Total	22.502	2.148	18.276	26.729	9,5	,9	107.135	160
Cankuzo	Moyenne par ménage	0,4535	0,0271	0,4003	0,5068	6,0	,5	47.695	160
	Total	21.632	1.663	18.359	24.905	7,7	,3	47.695	160
Cibitoke	Moyenne par ménage	0,3050	0,0242	0,2575	0,3525	7,9	1,2	88.508	160
	Total	26.995	2.197	22.673	31.317	8,1	,6	88.508	160
Gitega	Moyenne par ménage	0,2860	0,0251	0,2366	0,3355	8,8	2,3	140.145	160
	Total	39.975	4.136	31.837	48.113	10,3	1,5	140.145	160
Karuzi	Moyenne par ménage	0,3547	0,0269	0,3018	0,4076	7,6	1,5	95.678	160
	Total	33.937	2.957	28.119	39.755	8,7	,8	95.678	160
Kayanza	Moyenne par ménage	0,1821	0,0143	0,1539	0,2103	7,9	1,9	119.607	160
	Total	21.781	1.852	18.137	25.424	8,5	,9	119.607	160
Kirundo	Moyenne par ménage	0,4321	0,0319	0,3694	0,4948	7,4	1,9	151.761	160
	Total	65.571	5.132	55.473	75.670	7,8	,9	151.761	160
Makamba	Moyenne par ménage	0,2906	0,0302	0,2312	0,3500	10,4	1,3	78.565	160
	Total	22.831	2.716	17.485	28.176	11,9	,9	78.565	160
Muramvya	Moyenne par ménage	0,2414	0,0176	0,2068	0,2759	7,3	,8	60.448	160
	Total	14.590	974	12.674	16.506	6,7	,3	60.448	160
Muyinga	Moyenne par ménage	0,3298	0,0261	0,2784	0,3813	7,9	2,0	142.236	160
	Total	46.415	3.989	38.565	54.266	8,6	1,0	142.236	160
Mwaro	Moyenne par ménage	0,2151	0,0179	0,1799	0,2504	8,3	1,0	57.640	160
	Total	12.401	999	10.435	14.367	8,1	,4	57.640	160
Ngozi	Moyenne par ménage	0,1952	0,0182	0,1594	0,2309	9,3	4,0	136.534	160
	Total	26.546	2.606	21.418	31.675	9,8	1,5	136.534	160
Rutana	Moyenne par ménage	0,2440	0,0230	0,1987	0,2892	9,4	1,3	72.096	160
	Total	17.588	1.593	14.453	20.724	9,1	,6	72.096	160
Ruyigi	Moyenne par ménage	0,3474	0,0341	0,2802	0,4146	9,8	1,8	86.805	160
	Total	30.158	2.817	24.616	35.701	9,3	,7	86.805	160
Burundi	**Moyenne par ménage**	**0,2873**	**0,0065**	**0,2744**	**0,3002**	**2,3**	**1,6**	**1.556.529**	**2560**
	Total	**446.515**	**10.862**	**425.141**	**467.889**	**2,4**	**1,8**	**1.556.529**	**2560**

Tableau 43 : Erreurs de sondage : Echantillon national - ENAB 2011-2012 -Rendements moyens des cultures en pur (en kg/ha)

Culture	Estimation	Ecart-type	Intervalle de confiance		Coefficient de Variation (%)	Effet de sondage	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
			Borne inférieure	Borne inférieure				
Blé	720	109	506	934	14,2	1,7	7	7
Eleusine	920	157	611	1.230	24,6	0,9	47	47
Maïs	725	67	593	857	9,0	7,3	202	202
Riz	3.502	417	2.681	4.323	10,3	2,6	183	183
Sorgho	608	60	490	725	9,5	1,9	84	84
Haricot nain	652	11	631	674	1,6	3,3	1221	1221
Haricot volubile	719	8	704	735	1,1	2,2	1241	1241
Niébé	630	82	468	792	12,9	0,9	23	23
Petit pois	2.520	778	989	4.052	31,3	1,8	28	28
Pois cajan	317	72	176	458	21,7	1,4	33	33
Banane à bière	3.924	116	3.696	4.152	3,1	1,3	145	145
Banane à cuire	4.029	176	3.684	4.374	3,9	1,0	38	38
Banane à fruit	3.904	267	3.379	4.429	6,4	1,2	25	25
Colocase	3.659	545	2.588	4.731	12,4	1,0	105	105
Igname	5.145	2.083	1.045	9.245	41,0	0,9	8	8
Manioc amer	5.609	293	5.033	6.185	5,3	1,9	163	163
Manioc doux	5.300	868	3.592	7.008	14,2	1,0	15	15
Patate douce	6.805	218	6.376	7.233	3,0	2,6	765	765
Pomme de terre	3.027	198	2.636	3.417	6,5	1,3	73	73
Arachide	505	17	471	539	3,1	1,2	111	111
Soja	635	59	519	751	10,2	1,4	36	36
Tournesol	40	-	40	40	0,0	1,5	5	5