

**REPUBLIQUE DU BURUNDI**



**MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

**EVALUATION DES RECOLTES, DES  
APPROVISIONNEMENTS ALIMENTAIRES ET  
DE LA SITUATION NUTRITIONNELLE**

**SAISON 2011-A**

**Rapport provisoire préparé par  
Longin NINGANZA et Patrice NTAHOMPAGAZE**

**EN COLLABORATION AVEC :**



Bujumbura, février 2011

## Table des matières

Liste des abréviations et acronymes .....	- 6 -
FAITS SAILLANTS AYANT MARQUE LA SAISON 2011-A .....	- 8 -
I. INTRODUCTION .....	- 10 -
II. APPROCHE METHODOLOGIQUE DE L'EVALUATION.....	- 11 -
III. PRINCIPAUX FACTEURS AYANT INFLUENCE LA SAISON 2011-A.....	- 12 -
III.1. Les conditions climatiques .....	- 12 -
III.1.1. Le phénomène La Niña .....	- 12 -
III.1.2. Pluviométries dans les principales stations de l'IGEBU.....	- 13 -
III.1.3. Les semis de la saison 2011-A .....	- 8 -
III.2. La disponibilité des intrants agricoles .....	- 9 -
III.3. Les maladies et ravageurs des cultures.....	- 10 -
IV. PRODUCTIONS POUR LA SAISON 2011-A .....	- 14 -
IV.1. Rappel sur les productions vivrières de l'année 2010 .....	- 14 -
IV.2. Productions vivrières escomptées de la saison 2011-A .....	- 16 -
IV.2.1. Superficies emblavées .....	- 16 -
IV.2.2. Périodes de récoltes et perspectives d'installation de la saison 2011-B .....	- 20 -
IV.2.3. Production 2011-A par groupe de cultures.....	- 21 -
IV.2.4. Production 2011-A estimée par habitant.....	- 22 -
IV.2.5. Comparaison de la production escomptée de 2011-A avec 2010-A.....	- 23 -
IV.3. Productions estimées des cultures industrielles.....	- 25 -
IV.3.1. Le café.....	- 25 -
IV.3.2. Le thé .....	- 26 -
IV.3.3. Le coton .....	- 26 -
IV.3.4. La canne à sucre .....	- 27 -
IV.3.5. Le palmier à huile .....	- 27 -
IV.4. Situation de l'élevage et de la pêche .....	- 27 -
IV.4.1. Elevage.....	- 27 -
IV.4.2. Pêche .....	- 30 -
V. BILAN DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE DE LA SAISON 2011-A.....	- 30 -
V.1. Evolution des prix des principales denrées alimentaires au cours de la saison 2011-A .....	- 31 -
V.2. Disponibilité et utilisation alimentaire .....	- 40 -
V.3. Analyse de la situation de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et stratégies d'accès à la nourriture des populations.....	- 41 -

V.3.1.	Moyens de subsistance .....	- 42 -
V.3.2.	Les sources de revenus.....	- 43 -
V.3.3.	Sources de nourriture.....	- 45 -
V.3.5.	Les dépenses des ménages.....	- 50 -
V.3.6.	Chocs et Stratégies d'adaptation.....	- 52 -
VI.	SITUATION NUTRITIONNELLE DES POPULATIONS.....	- 54 -
VI.1.	Comparaison des admissions dans les services nutritionnels 2011-A par rapport à 2010-A... .....	- 55 -
VI.2.	Utilisation effective de la nouvelle classification de la malnutrition selon l'OMS et performances de prise en charge. ....	- 56 -
VI.3.	Les pratiques alimentaires et nutritionnelles .....	- 58 -
VII.	ZONES D'INSECURITE ALIMENTAIRE .....	- 60 -
VIII.	BESOINS D'ASSISTANCE POUR LA SAISON 2011-B .....	- 61 -
VIII.1.	Besoins d'assistance alimentaire par le PAM .....	- 62 -
VIII.2.	Besoins d'assistance en intrants agricoles pour la saison 2011-B.....	- 62 -
IX.	REPONSE POUR LA SAISON 2011-B .....	- 64 -
IX.1.	Interventions prévues par le PAM au cours de la période allant de janvier à juin 2011..	- 64 -
IX.2.	Interventions agricoles prévues pour 2011-B .....	- 64 -
X.	RECOMMANDATIONS.....	- 66 -
X.1.	Recommandations à court terme.....	- 66 -
X.2.	Recommandations à moyen et long terme .....	- 66 -
	ANNEXES.....	- 68 -

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Valeurs des proportions des écarts entre les précipitations pluviométriques et les valeurs normales au cours de la période allant de septembre à fin décembre 2010. ....	- 13 -
Tableau 2 : Principales cultures et leurs maladies/ravageurs.....	- 10 -
Tableau 3 : Ampleur des dégâts de la fusariose du bananier par commune en saison 2011-A .....	- 12 -
Tableau 4 : Ampleur des dégâts du bunchy top du bananier par commune en saison 2011-A .....	- 12 -
Tableau 5 : Ampleur des dégâts des chenilles défoliantes par commune .....	- 13 -
Tableau 6 : Productions vivrières de l'année 2010 comparées à celles de 2009 et d'avant.....	- 15 -
Tableau 7: Distribution des ménages avec ou sans haricot en saison 2011 A.....	- 17 -
Tableau 8: Distribution des ménages avec ou sans maïs en saison 2011A.....	- 18 -
Tableau 9: Distribution des ménages avec ou sans manioc en saison 2011A .....	- 18 -
Tableau 10: Distribution des ménages avec ou sans pomme de terre en saison 2011A.....	- 19 -
Tableau 11: Distribution des ménages avec ou sans patate douce en saison 2011-A.....	- 20 -
Tableau 12 : Productions comparées 2011A/2010 (milliers de tonnes EC) .....	- 23 -
Tableau 13: Variation de la production de patate douce de la saison 2011-A par rapport à celle de 2010-A.....	- 24 -
Tableau 14 : Maladies signalées par province en saison 2011-A .....	- 28 -
Tableau 15 : Estimation du bilan de l'offre et de la demande alimentaire) de la saison 2011 A(en milliers de tonnes d'EC) .....	- 40 -
Tableau 16 : Evolution en % des ménages par rapport aux seuils de consommation alimentaire .....	- 46 -
Tableau 17 : Proportions (%) des ménages ayant adopté des stratégies d'adaptation .....	- 53 -
Tableau 18 : Résumé des résultats de l'enquête CAP sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant .....	- 59 -
Tableau 20 : Besoins d'assistance alimentaire pour la période allant de janvier à juin 2011.....	- 62 -

## Liste des graphes

Graphe 1: Evolution de la pluviométrie à la station climatologique station Ruvyironza(Bututsi) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 14 -
Graphe 2: Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Nyanza-Lac (Imbo Sud) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 15 -
Graphe 3 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Cankuzo(Buyogoma) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 7 -
Graphe 4 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Kinyinya(Moso) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 7 -
Graphe 5 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Gitega(Kirimirot) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 7 -
Graphe 6: Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Kirundo(Bugesera) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010.....	- 7 -
Graphe 7: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité de la fonte des semis du haricot en saison 2011-A.....	- 11 -
Graphe 8 : Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité des attaques des pucerons noirs sur le haricot en saison 2011-A .....	- 11 -
Graphe 9: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité de la mosaïque.....	- 11 -
Graphe 10: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité du mildiou de la pomme de terre en saison 2011-A .....	- 12 -
Graphe 11 : Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité .....	- 13 -

Graphe 12 : Distribution des communes en % en fonction du niveau de.....	- 14 -
Graphe 13 : Variation des superficies emblavées de quelques cultures de la saison 2011-A comparées à celles de la saison 2010-A.....	- 17 -
Graphe 14 : Productions exprimées en équivalents céréales estimées pour les différents groupes de cultures au cours de la saison 2011-A.....	- 21 -
Graphe 15 : Evolution de la production vivrière totale des saisons A au cours de la période 1993-2010 ...	- 22 -
Graphe 16: Production vivrière par habitant de 1993 A à 2011 A.....	- 23 -
Graphe 17: Comparaison des productions 2011A/2010A .....	- 25 -
Graphe 18 : Proportions de ménages avec ou sans bétail, toutes espèces confondues.....	- 29 -
Graphe 19 : Distribution des ménages en fonction du nombre de bovins par ménage.....	- 29 -
Graphe 20 : Distribution des ménages en fonction du nombre de caprins par ménage.....	- 29 -
Graphe 21 : Distribution des ménages en fonction du nombre d'ovins par ménage.....	- 29 -
Graphe 22 : Distribution des ménages en fonction du nombre de porcins par ménage.....	- 29 -
Graphe 23: Evolution du prix du haricot en FBu au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011.....	- 32 -
Graphe 24 : Evolution du prix moyen du haricot au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011 ..	- 32 -
Graphe 25: Evolution du prix de la patate douce en FBu au cours de la période entre octobre 2010 ..	- 33 -
Graphe 26 : Evolution du prix moyen de la patate douce au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011.....	- 33 -
Graphe 27: Evolution du prix de la farine de manioc au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces.....	- 34 -
Graphe 28 : Evolution du prix moyen de la farine de manioc au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011.....	- 34 -
Graphe 29 : Prix moyens par province du haricot, de la patate douce et de la farine de manioc au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces.....	- 35 -
Graphe 30 : Moyenne nationale du prix par kg de haricot, patate douce et farine de manioc au cours de la période d'octobre 2010 à janvier 2011 .....	- 36 -
Graphe 31 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles du prix du haricot au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période.....	- 37 -
Graphe 32 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles de la patate douce au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période.....	- 37 -
Graphe 33 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles du prix de la farine de manioc au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période.....	- 37 -
Graphe 34 : Comparaison des écarts mensuels par province par rapport aux moyennes nationales des prix du haricot, de la patate douce et de la farine de manioc .....	- 37 -
Graphe 35 : Prix moyen du haricot par province en janvier 2010 et en janvier 2011 .....	- 39 -
Graphe 36 : Prix moyen de la patate douce par province en janvier 2010 et en janvier 2011.....	- 39 -
Graphe 37: Prix moyen de la farine de manioc par province en janvier 2010 et en janvier 2011.....	- 39 -
Graphe 38 : Comparaison des prix moyens au niveau national pour le haricot, de la patate douce et de la farine de manioc en janvier 2010 et janvier 2011 .....	- 39 -
Graphe 39 : Répartition saisonnière des activités (% de Ménages).....	- 42 -

Graphe 40 : Comparaison des sources de revenus en 2010-A et 2011-A.....	- 43 -
Graphe 41 : Sources de revenus des ménages par province en 2011-A.....	- 44 -
Graphe 42 : Contribution en % des différentes sources de revenus des ménages par province en 2010-A. .....	- 44 -
Graphe 43 : Comparaison des sources de nourriture au cours des saisons 2010-A et 2011-A.....	- 45 -
Graphe 44 : Distribution en % des ménages par rapport aux seuils de consommation alimentaire par période d'évaluation de la sécurité alimentaire .....	- 47 -
Graphe 45 : Courbes d'évolution des proportions des ménages en fonction des seuils de consommation depuis 2008 .....	- 47 -
Graphe 46 : Distribution(en %) des ménages par région naturelle en fonction du score de consommation alimentaire .....	- 48 -
Graphe 47 : Distribution des ménages en % par province en fonction du seuil de consommation alimentaire .....	- 49 -
Graphe 48 : Durée moyenne (en mois) des stocks pour les cultures de base par région naturelle .....	- 50 -
Graphe 49 : Proportions(%) des dépenses des ménages en 2010-A et en 2011-A.....	- 51 -
Graphe 50 : % production versus % dépenses d'alimentation par province .....	- 51 -
Graphe 51 : Indice de stratégie de survie par région .....	- 54 -
Graphe 52 : Evolution des admissions dans les STA de la province de Kirundo au cours de la période allant de janvier 2009 jusqu'à décembre 2010 .....	- 55 -
Graphe 53 : Evolution des admissions mensuelles SST et STA de juin 2009 à décembre 2010 .....	- 56 -
Graphe 54 : Tendances des admissions mensuelles SSN et STA de janvier 2009 à décembre 2010 ...	- 57 -
Graphe 55 : Indicateurs de performance dans les services de stabilisation par province.....	- 57 -
Graphe 56 : Indicateurs de performances dans les services thérapeutiques ambulatoires par province....	- 58 -

## Liste des abréviations et acronymes

AAA	Agro-Action Allemande
FAO	Food and Agriculture Organization
\$	dollar
%	pourcent
ARFIC	Autorité de Régulation de la Filière Café
CAP	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CFSAM	Crop and Food Security Assessment Mission
CFSVA	Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis
COGERCO	Compagnie de Gérance des Réserves Cotonnières
CRS	Catholic Relief Service
CSI	Coping Strategies Index
DAP	Di-Ammonium Phosphate
D1	Première décade
D2	Deuxième décade
D3	Troisième décade
DPAE	Direction Provinciale de l'Agriculture et Elevage
EC	Equivalent-Céréale
FBu	Franc du Burundi
FCS	Food Consumption Score
FECABU	Fraternité Évangélique du Christ en Afrique au Burundi
FH	Food for the Hungry
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FSMS	Food Security Monitoring System
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit(Agence Allemande de Coopération pour le Développement)
ha	hectare
IGEBU	Institut Géographique du Burundi
ISTEEBU	Institut de Statistique et d'Etudes Economiques du Burundi
KCl	chlorure de potassium
kg	kilogramme
km <sup>2</sup>	kilomètre carré
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
mm	millimètre
OBR	Office Burundais des Recettes
OCIBU	Office des cafés du Burundi
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OTB	Office du Thé du Burundi
PAIVA-B	Projet d'Appui à l'Intensification et à la Valorisation Agricoles du Burundi
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PARSE	Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage
PRONIANUT	Programme National Intégré pour l'Alimentation et la Nutrition
PTRPC	Programme Transitoire de Reconstruction Post-Conflict
SAP-SSA	Système d'Alerte Précoce et de Surveillance de la Sécurité Alimentaire
SCA	Score de Consommation Alimentaire
SOGESTAL	Société de Gestion des Stations de Lavage
SSN	Service de Supplémentation Nutritionnelle

STA	Service Thérapeutique Ambulatoire
STABEX	Stabilisation des recettes d'exportation
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	United States Agency for International Development
WFP	World Food Program

## FAITS SAILLANTS AYANT MARQUE LA SAISON 2011-A

- ✓ Le retard des pluies dans les régions naturelles du Bugesera, du Moso et de l'Imbo a eu comme conséquence la prolongation de la période de soudure entraînant la consommation de semences.
- ✓ Risque de chevauchement des saisons 2011-A et 2011-B pour les zones ayant connu un retard prolongé de pluies.
- ✓ Le phénomène LA NIÑA observé à la 3<sup>ème</sup> décennie de septembre, le mois d'octobre et la 3<sup>ème</sup> décennie de novembre a affecté les cultures de la saison surtout le maïs et le haricot.
- ✓ Des pluies torrentielles accompagnées par de grêles et vents violents observés fin novembre 2010, en décembre 2010 et janvier 2011 et d'inondations dans certains endroits, ont endommagé les cultures de marais non encore récoltées et celles sur collines.
- ✓ Faible disponibilité des tubercules dans les ménages, suite à l'insuffisance des cordes de patate douce, de plançons de pomme de terre, à la persistance de la mosaïque du manioc et à la diffusion encore limitée des boutures résistantes.
- ✓ Accès limité aux denrées alimentaires, suite aux prix très élevés, à titre d'exemple : le prix du haricot varie entre 700 et 1200 FBu par kg, diminution des importations suites aux mesures parfois contraignantes et hausse du prix de carburant
- ✓ Mouvement important de migration vers les pays transfrontaliers pour la vente de la main d'œuvre.
- ✓ La production de 2011A estimée à 255 000 tonnes d'équivalents-céréales accuse une diminution de 3% par rapport à celle réalisée en 2010A qui était évaluée à 258 000 tonnes d'équivalents- céréales. Cette baisse est liée principalement aux aléas climatiques.
- ✓ Baisse importante des légumineuses (haricot) de 7 %, alors qu'il reste une des denrées qui constitue une source de protéines pour une majeure partie de la population.
- ✓ Diminution importante de la production par habitant alors que la population ne cesse d'augmenter.
- ✓ 34.2% des ménages enquêtés ont une consommation marginale à pauvre, ce qui montre une alimentation déséquilibrée.
- ✓ 53% des dépenses globales des ménages en saison 2011A ont été réservées à l'alimentation ; ce qui présente un signe de fragilité de la sécurité alimentaire lié aux faibles récoltes de la saison.
- ✓ Alors que la plus grande proportion réservée aux dépenses alimentaires est un signe de fragilité de la sécurité alimentaire, les résultats de l'analyse montrent que pour assurer un niveau adéquat d'alimentation à la population burundaise estimée à 8 495 083 habitants au 30 juin 2011, les besoins alimentaires en importations commerciales sont estimés à 565 000 tonnes d'équivalents- céréales.
- ✓ Le nombre d'admissions des cas de malnutrition aigüe sévère avec des complications a doublé dans les structures de stabilisation nutritionnelle des hôpitaux de Kirundo, Muyinga et Kayanza.

- ✓ Le pic des nouvelles admissions dans les services nutritionnels survient généralement entre les mois de février et avril, pour cette saison, il est estimé que cette période de précarité risque de se prolonger jusqu'au mois de juin suite aux effets de la Niña et d'autres aléas climatiques qui ont affecté plusieurs ménages.

# I. INTRODUCTION

1. Le Burundi est un petit pays enclavé s'étendant sur 27 834 km<sup>2</sup> dont 2 700 km<sup>2</sup> sont couverts par les lacs ; 23 500 km<sup>2</sup> constituent des terres agricoles ou potentiellement agricoles. Selon les résultats du recensement général de la population totale en août 2008, le pays comptait 8 038 618 d'habitants dont 51% de femmes et 49% d'hommes.
2. Environ 90% de cette population habite en zone rurale et vit principalement de l'agriculture. La densité démographique est une des plus élevées d'Afrique, avec une moyenne de plus de 350 habitants/km<sup>2</sup>, ce qui prédispose les terres agricoles à leur atomisation et la population à des conflits fonciers récurrents qui affectent la cohésion sociale du pays.
3. En plus de l'exiguïté des terres cultivables, l'agriculture burundaise fait face à d'autres défis majeurs à l'origine des faibles performances enregistrées ces dernières décennies et consécutives, les unes aux perturbations climatiques, les autres à plus de 16 ans de guerre civile. Il s'agit notamment des défis suivants :
  - a) la perte de la fertilité des sols suite à leur surexploitation,
  - b) l'insuffisance en intrants agricoles (semences, fertilisants et produits phytosanitaires),
  - c) les attaques de maladies et ravageurs des plantes (ex. la mosaïque du manioc),
  - d) les faibles performances du système d'encadrement des agriculteurs.
4. La saison 2011-A suit trois saisons A déjà déficitaires en termes de productions des cultures vivrières, principalement celles des légumineuses, principalement à cause de conditions climatiques devenues erratiques durant ces dix dernières années. En effet, tantôt le retour des pluies est tardif, tantôt une pluviométrie excessive prévaut, qui s'oppose aux performances de la saison.
5. La saison 2011-A, faisant l'objet de l'évaluation des récoltes présentée dans ce rapport, a été sérieusement influencée par le retour du phénomène La Niña suivi de multiples aléas climatiques (grêle, vents violents et inondations qui ont causé des dégâts importants aux cultures.
6. Evaluer les perspectives des récoltes et estimer la production vivrière au niveau du pays et des ménages au cours de la saison 2011 A ; déterminer les facteurs qui ont eu un impact sur la production et proposer des stratégies à mettre en œuvre pour y faire face ; établir le bilan alimentaire prévisionnel et analyser la situation nutritionnelle et ses tendances pendant la période correspondante et en déduire les besoins d'assistance agricole et alimentaire, constituent les objectifs de la présente mission conjointe d'évaluation des récoltes, des approvisionnements alimentaires et de la situation nutritionnelle.

## II. APPROCHE METHODOLOGIQUE DE L'EVALUATION

7. La présente évaluation des récoltes et des approvisionnements alimentaires et de la situation nutritionnelle a été effectuée par quatre équipes mixtes composées de cadres du Ministère de l'Agriculture (MINAGRIE), des consultants de la FAO, des fonctionnaires du PAM, ceux de l'UNICEF et de l'USAID. Ces équipes ont parcouru le pays pendant deux semaines pour collecter les différentes données auprès des responsables administratifs et techniques au niveau provincial, communal et collinaire. Chaque équipe comprenait un représentant de chaque institution citée ci haut.
8. La mission d'évaluation s'est déroulée en trois phases : une semaine de préparation de la mission, deux semaines de terrain, une semaine de mise en commun et deux semaines de rédaction du rapport.
9. Les préparatifs consistaient principalement à : actualiser les fiches d'enquête, les imprimer et les envoyer aux points focaux des DPAEs et aux agronomes communaux avant d'effectuer les descentes sur terrain
10. En plus de la collecte des informations sur terrain, la mission devait également contacter les autorités administratives, les points focaux des DPAEs, des ONG tant nationales qu'internationales impliquées dans le volet sécurité alimentaire ainsi que les agriculteurs.
11. L'équipe devait visiter toutes les provinces, deux communes par province et deux collines par commune pour y effectuer une enquête auprès des ménages
12. L'approche adoptée pour conduire cette étude relève d'une démarche à la fois qualitative et quantitative. En effet, les résultats obtenus sont issus de la combinaison des approches suivantes:
  - i. l'exploitation de la documentation existante en rapport avec les évaluations antérieures;
  - ii. L'exploitation des données SAP-SSA ;
  - iii. la collecte et l'analyse des données secondaires : par exemple, les données climatologiques de l'IGEBU;
  - iv. l'analyse de données primaires collectées selon les techniques de diagnostic participatif, comme les entretiens semi-structurés utilisés par la FAO, le diagramme de Venn et les enquêtes par questionnaires auprès des ménages développées par le PAM, les résultats des enquêtes nutritionnelles réalisées par l'UNICEF, le Ministère de la Santé (PRONIANUT) et l'ISTEEBU et l'exploitation de la synthèse de la base des données des rapports mensuels des différentes structures nutritionnelles des 16 provinces;
  - v. les observations directes de phénomènes découlant de facteurs multiples défavorables à la production agricole : la grêle, les vents violents, les inondations, la sécheresse et les effets du retard des semis ;
  - vi. l'analyse de l'accès à la sécurité alimentaire des ménages durant la saison 2011-A a été abordée à travers une enquête auprès d'un échantillon de ménages représentatifs choisis aléatoirement à travers les différentes provinces du pays complétée par une appréciation qualitative des informateurs clés (services techniques décentralisés) ainsi que des données du marché.

- vii. Le questionnaire de l'enquête a porté sur 550 des 640 ménages prévus (soit 86%) choisis aléatoirement dans 64 communes de toutes les provinces du pays à raison de 10 ménages par commune et 4 communes par province.
- viii. Pour des raisons d'efficacité le questionnaire d'enquête a été gravé sur PDA et remis aux agents des DPAE dont les capacités ont été créées et régulièrement renforcées.

### **III. PRINCIPAUX FACTEURS AYANT INFLUENCÉ LA SAISON 2011-A**

13. La saison 2011- A a été affectée de façon variable en fonction des régions par beaucoup de facteurs dont le principal est les conditions climatiques, mais aussi la disponibilité en intrants agricoles, la disponibilité des terres, en particulier dans les zones d'accueil des rapatriés, la prévalence des maladies et ravageurs ainsi que le niveau de performance de l'encadrement agricole.

#### **III.1. Les conditions climatiques**

14. Dans une agriculture dépendant presque totalement des pluies, le régime pluviométrique est un des facteurs déterminants de la production agricole. Malheureusement, depuis plusieurs années, la pluviométrie au Burundi ne suit plus aucun régime régulier et prévisible. A certains moments, la sécheresse peut survenir en période normalement pluvieuse, tandis qu'à d'autres moments des pluies diluviennes tombent en saison normalement sèche.

##### **III.1.1. Le phénomène La Niña**

15. La confirmation du phénomène La Niña<sup>1</sup> annoncé depuis août 2010 a été caractérisée par la prolongation de la saison sèche et un déficit hydrique prononcé particulièrement dans les zones situées au Nord, Nord-Est et Sud-Est du pays.

16. Le phénomène La Niña qui se traduit par un déficit hydrique avait été confirmé au niveau international par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et localement par l'Institut Géographique du Burundi (IGEBU). Depuis la 3<sup>ème</sup> décennie de novembre 2010, Des pluies diluviennes mêlées de grêle et vents violents ont été enregistrés par endroit affectant ainsi les cultures de la saison.

17. Face à cette menace de La Niña, une mission conjointe, composée par des représentants du MINAGRIE, de la plate forme nationale pour la gestion des risques et catastrophes, de la FAO, du PAM, de l'USAID, du FH, de l'AAA et de FECABU, a été dépêchée pour effectuer des descentes dans les provinces les plus touchées, à savoir : Kirundo, Muyinga, Cankuzo, Ruyigi, Rutana et Makamba. La mission a confirmé les effets et les dégâts causés par La Niña sur la mise en place et le déroulement de la saison 2011-A. Dans ces provinces, à certains endroits, les semis se sont étalés jusqu'au début de décembre.

---

<sup>1</sup> La Niña est un phénomène climatique ayant pour origine une anomalie thermique des eaux équatoriales de surface de l'Océan Pacifique Centre et Est caractérisée par une température anormalement basse de ces eaux. Cette baisse des températures s'accompagne en Afrique de l'Est par des précipitations pluviométriques en dessous de la normale.

18. L'impact de La Niña a été très fort dans les régions naturelles du Bugesera et du Moso entraînant un stress hydrique très prononcé sur les cultures de la saison. La concrétisation du phénomène La Niña, qui se traduit par un déficit hydrique en Afrique de l'Est n'a pas épargné aussi la Tanzanie, principale source d'importations commerciales au Burundi ayant comme conséquences fâcheuses sur la disponibilité alimentaire sur les marchés ainsi que sur la montée des prix.

### III.1.2. Pluviométries dans les principales stations de l'IGEBU

19. Tout au long de la saison 2011 A, il a été généralement observé des conditions pluviométriques éloignées de la normale, soit déficitaires, soit excédentaires.

20. La normale est la courbe d'évolution de la hauteur des pluies enregistrées par une station pluviométrique donnée, ici regroupées par décades, sur une période de trente ans. Au Burundi, les valeurs normales sont celles qui sont utilisées actuellement par l'IGEBU pour la période allant de 1970 jusqu'en 2000. Les écarts entre les hauteurs de pluies relevées et les valeurs normales (ou hauteurs de pluies attendues) au cours d'une période donnée sont calculés à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Ecart (en mm)} = \text{Relevé (en mm)} - \text{Normale (en mm)}$$

21. Afin de mieux comprendre la notion d'écarts déficitaires et d'écarts excédentaires, il a été introduit celle de leur proportion exprimée en pourcentage à partir de formules qui ont été suggérées par l'IGEBU et exprimées ci-après.

$$\text{Proportions (en \%)} \text{ des écarts} = E * 100/N = P\%$$

- Si P est supérieur à +20%, les pluies sont excédentaires
- Si P est compris entre -19% et +20%, les pluies sont dites normales
- Si P est compris entre -20% et -59%, les pluies sont déficitaires
- Si P est inférieur à -60%, les pluies sont très déficitaires

22. Les valeurs de P calculées pour 13 stations du pays, de septembre à fin décembre 2010 sont indiquées dans le tableau suivant.

**Tableau 1 : Valeurs des proportions des écarts entre les précipitations pluviométriques et les valeurs normales au cours de la période allant de septembre à fin décembre 2010.**

Stations	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre		
	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)
Cankuzo	156	116	-26	21	34	-57	-48	-28	-55	-22	-81	-35
Muriza	36	108	-98	-61	48	-37	-48	-28	-55	-13	-58	-40
Kinyinya	-100	564	-100	-64	-28	-98	5	46	-90	73	-82	-39
Gitega-Aéro	73	-58	-78	-8	-3	-65	21	-1	-82	-1	-96	8
Karusi	26,1	-2	-14,9	-8,2	-11,6	-20,8	-25	178	-58	15,3	-26,5	19,1
Buja- Aéro	-76	237	-91	-91	-29	77	-39,3	24,7	-15,2	-100	-100	-100
Gisozi	40	133	-56	-32	74	-65	-14	64	-60	109	-16	-11
Muyinga	-48	-11	-99	35	-83	-74	-25	178	-58	-39	-44	89

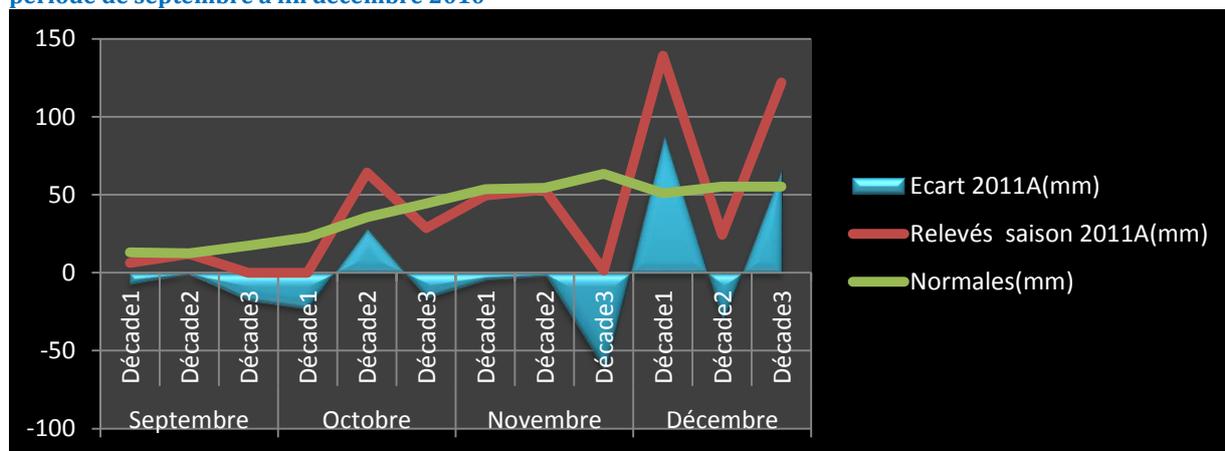
Stations	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre		
	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)	P% (D1)	P% (D2)	P% (D3)
Bugabira	25	158	-100	-81	-56	-55	-13	-14	-78	18	-22,6	30
Kirundo	-4	147	-100	-98	-30	-79	-62	69	-86	152	20	111
Ruvyironza	-53	-3	-100	-100	80	-36	-7	-3	-98	173	-56	121
Nyamuswaga	-48	-25	-46	-88	-36	-21	-88	-5	-91	-10	-35	18
Nyanza-Lac	182	-50	-62	-100	-86	-49	11	-5	-69	-49	-80	-34

Source : Données calculées sur base de celles collectées auprès de l'IGEBU, janvier 2011

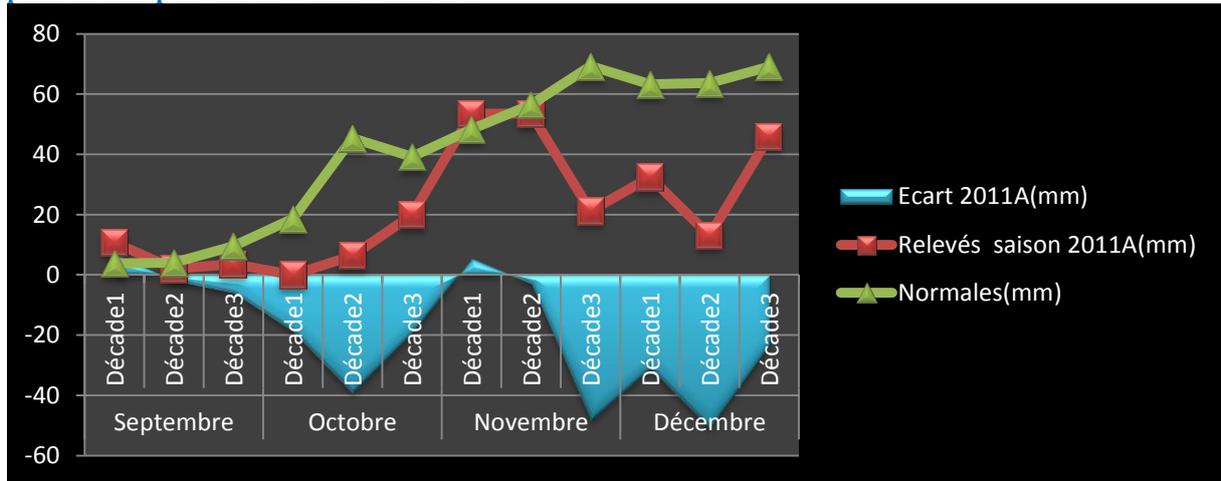
23. A travers ce tableau, on remarque que sauf dans la région naturelle du Moso, à la station de Kinyinya, la pluie est arrivée au cours de la première décennie de septembre. Les valeurs des proportions des écarts par rapport aux normales illustrent des pluies excédentaires au niveau de 7 stations (valeurs de P marquées en noir) tandis qu'elles sont déficitaires au niveau de 5 stations (valeurs de P en rouge) et normales pour une station (valeur de P en vert). En revanche, au cours de la troisième décennie du même mois, trois stations accusent des pluies déficitaires par rapport à la valeur de référence (entre -20% et -59%) tandis que les 10 autres affichent des valeurs de P inférieures à -60% correspondant à des pluies très déficitaires. A ce moment, les semis précoces réalisés au cours de la première décennie ont subi un déficit hydrique préjudiciable à la croissance des cultures.

24. Les graphes ci-après construits à partir des relevés des précipitations au niveau de quelques stations représentatives des zones agro-écologiques du Burundi illustrent l'évolution des précipitations pluviométriques au cours des différentes décades des mois de septembre, octobre, novembre et décembre 2010. Ces graphes mettent en évidence une prédominance de pluies déficitaires au cours de la période normale des semis (septembre - octobre).

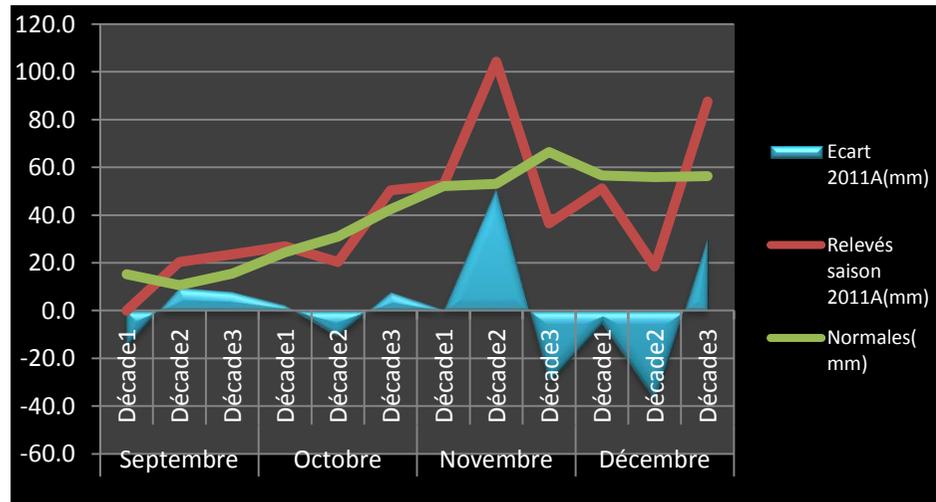
**Graph 1: Evolution de la pluviométrie à la station climatologique station Ruvyironza(Bututsi) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



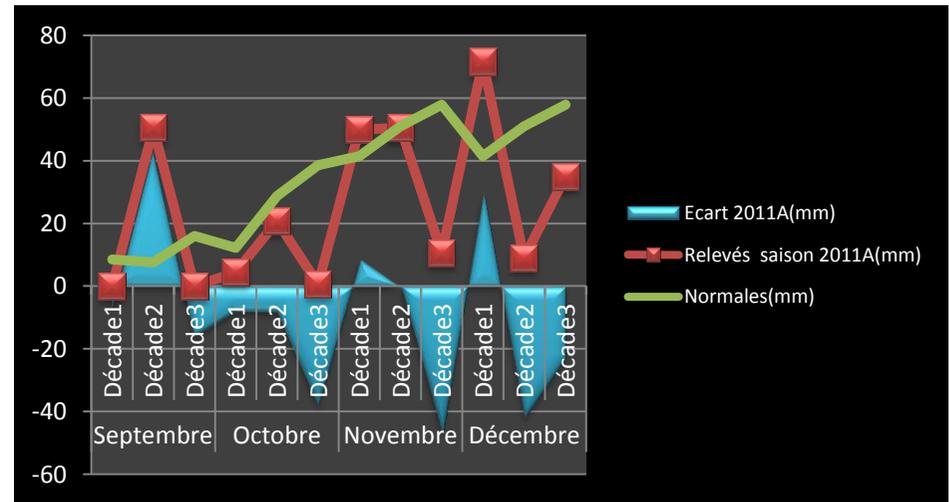
**Grphe 2: Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Nyanza-Lac (Imbo Sud) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



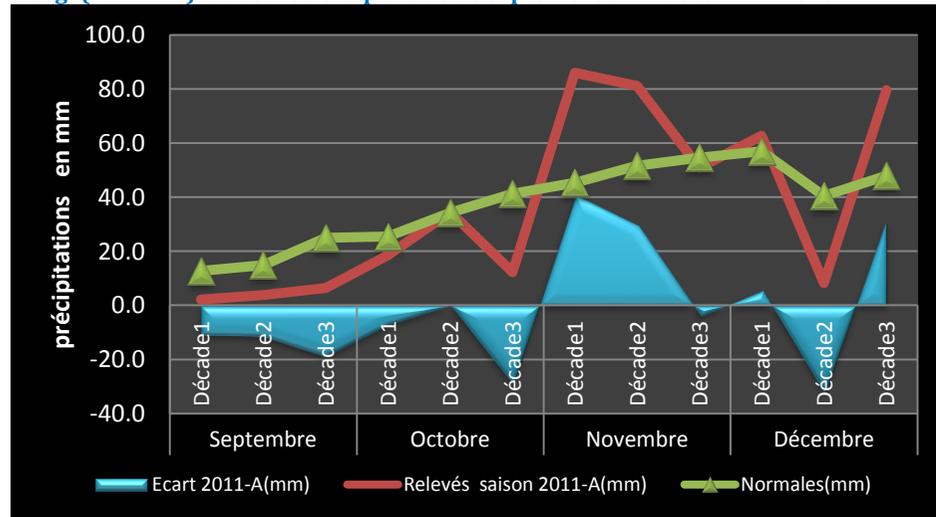
**Graphe 3 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Cankuzo(Buyogoma) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



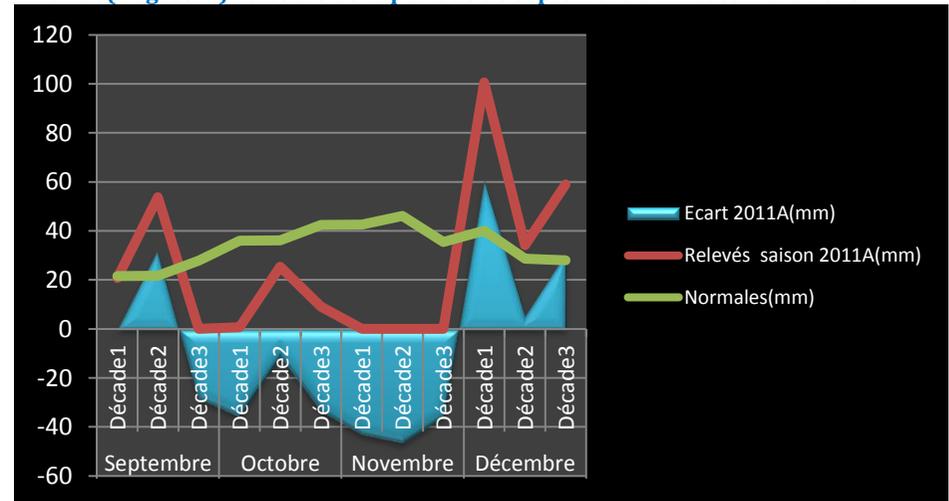
**Graphe 4 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Kinyinya(Moso) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



**Graphe 5 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Gitega(Kirimiro) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



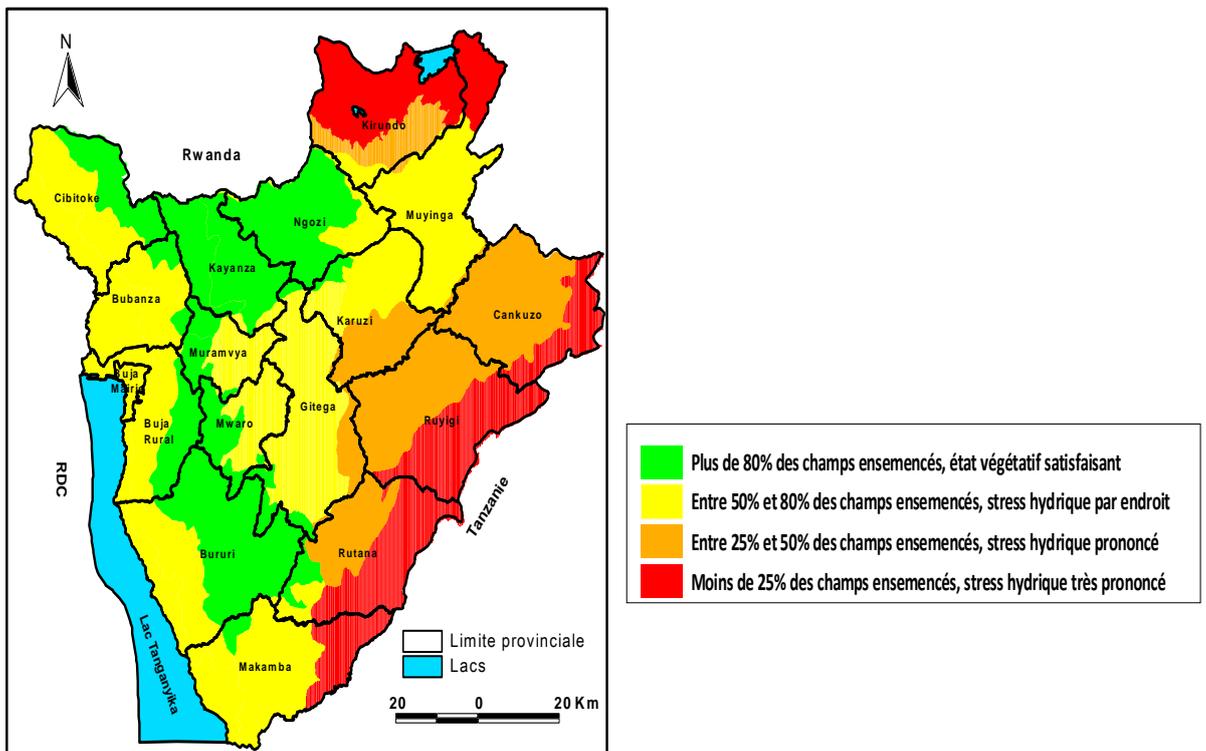
**Graphe 6 : Evolution de la pluviométrie à la station climatologique de Kirundo(Bugesera) au cours de la période de septembre à fin décembre 2010**



### III.1.3. Les semis de la saison 2011-A

25. Selon les informations recueillies auprès des responsables administratifs et techniques et confirmées par les agriculteurs, les semis des principales cultures pratiquées en première saison (haricot, maïs, manioc et patate douce) ont été réalisés de façon échelonnée en fonction du rythme des précipitations pluviométriques.
26. Les perturbations climatiques enregistrées au cours de la période des semis de la saison 2011-A sont à l'origine de l'échelonnement des semis réalisés en trois phases.
27. Les premiers semis de haricot effectués en mi-septembre constituent environ 15 % de tous les semis. Ils ont souffert de la rupture des pluies et seront perdus en termes de récoltes, sauf dans la région du Bututsi et du Mugamba pour le maïs.
28. Les deuxièmes semis effectués en octobre et novembre représentent 75% ; la disponibilité de semences de haricot pour la saison 2011-B dépendra des productions provenant de ces semis.
29. Les derniers semis estimés à 10% ont eu lieu en fin novembre et début décembre. Les productions issues de ces semis seront récoltées tardivement en février 2011 ; elles ne pourront pas fournir les semences de haricot pour la saison 2011-B.
30. La carte 1 illustre la situation des semis en novembre 2010 à travers tout le pays. Les zones marquées en rouge correspondent aux provinces où les semis avaient à peine commencé à cette période.

Carte 1 : Situation des semis en novembre 2010



## ***III.2. La disponibilité des intrants agricoles***

### **Semences**

31. Sur le plan de la disponibilité des semences en saison 2011A, en grande partie, les agriculteurs utilisent leurs propres semences, mais au cours de la saison 2011-A, ils se sont heurtés malheureusement à la saison sèche prolongée qui les a poussés à consommer tout leur stock vivrier issu des bonnes productions de la saison 2010B. Ainsi, une bonne partie de producteurs a été obligée de recourir au marché pour avoir des semences de différents produits, mais avec un accès limité suite aux prix élevés et au faible pouvoir d'achat des populations.
32. Face à ce problème de semences, afin de permettre la mise en place de la saison 2011A, la FAO et les organisations humanitaires ont apporté un appui en semences et outillage agricole à travers les foires organisées en faveur des ménages vulnérables essentiellement dans les zones les plus affectés par les aléas climatiques. Au total, 82 844 ménages plus vulnérables ciblés dans toutes les provinces du pays ont été assistés par la FAO, le CRS, le GTZ et le FH. Parmi les 82031 ménages vulnérables, la FAO a assisté 51 674 ménages, soit 62 %. Lors des foires aux semences, chaque bénéficiaire avait un coupon qui équivalait de 14000 à 20000 Francs burundais.
33. En plus de l'appui aux ménages vulnérables, la FAO, à travers son programme de multiplication de semences de qualité, a fourni aux associations et aux groupements 280 tonnes de plançons de pomme de terre, 37 tonnes de semences de maïs ,137 tonnes d'arachide, 62 tonnes de soja, 36 500 000 boutures de patate douce et 147 tonnes de semences de riz. Les semences de riz et de maïs étaient accompagnées d'engrais minéraux dont le DAP, l'urée et le KCl. De plus, la FAO a installé 1 200 000 boutures de manioc sur 120 ha de champs de multiplication de boutures tolérantes à la mosaïque sévère du manioc dans les provinces de Cibitoke, Bubanza, Bururi , Makamba, Rutana, Ruyigi et Cankuzo à raison de 15 ha par province. Dans les provinces de Kirundo, Ngozi et Muyinga, la FAO sur le projet 09/EC, a donné des boutures saines de manioc pour y installer 30 ha. Néanmoins, la mission a noté sur tout le pays l'insuffisance du nombre de boutures résistantes à la mosaïque du manioc, de cordes de patate douce et de plançons de pomme de terre.

### **Fertilisants**

34. Au cours de la saison 2011A, le Ministère de l'Agriculture a mis à la disposition des DPAEs ,76.500 kg de DAP, 57.025 kg d'Urée et 32.000kg de KCl. Bien que le Gouvernement ait subventionné le prix des engrais, le DAP est resté peu accessible (900 FBu/kg) pour les ménages vulnérables. Ce type d'engrais est le plus connu et le plus utilisé par les agriculteurs des régions du Kirimiro et du Buyenzi. Les entretiens avec les chefs de ménages choisis au hasard ont permis à la mission de constater que, sur un échantillon de 322 exploitations réparties sur 25 communes visitées à travers 16 provinces du pays, il y a 48,8% des ménages qui ont utilisé la fumure organique (fumier et/ou compost, 26,4% n'ont utilisé aucun fertilisant 21,4% ont utilisé des engrais chimiques et la fumure organique( voir annexe 6).
35. De façon globale, la mission constate que les agriculteurs ont utilisé peu de fumure organique au cours de la saison 2011-A suite au manque de bétail qui est le pourvoyeur de fumier. Sur un échantillon de

322 ménages répartis à travers les 16 provinces du pays, environ 40% des ménages ne possèdent aucun animal pouvant leur fournir du fumier (voir annexe 7). Fort heureusement, la plupart d'entre eux utilisent le compost comme fertilisant organique. Néanmoins, il est difficile d'estimer les quantités de matière organique utilisées par les agriculteurs, encore moins les déficits exacts par exploitation.

### Produits phytosanitaires

36. S'agissant des produits phytosanitaires, Les DPAE signalent l'existence dans leurs stocks d'insecticides comme le diméthoate et le dursban pour combattre les chenilles défoliantes de la patate douce et les pucerons noirs du haricot, ou encore le Benomyl/Benlate pour l'enrobage des semences de haricot contre la fonte des semis. Certains produits ne sont pas utilisés par méconnaissances des agriculteurs qui adoptent parfois des stratégies de lutte traditionnelle contre les maladies et ravageurs ou se sont tout simplement résignés face à l'impuissance de leurs moyens de lutte. Dans les régions de prédilection de la pomme de terre et de la tomate, le Dithane et le Ridomyl sont généralement bien connus. Cependant, compte tenu de leurs prix respectifs de 9 500 FBU/kg et de 20 000 FBU/kg, peu d'agriculteurs parviennent à acheter ces produits, alors que le mildiou fait rage.

### III.3. Les maladies et ravageurs des cultures

37. La mission note que les services techniques agricoles provinciaux et communaux ne signalent aucune maladie dans 81 communes tandis que dans le reste des communes du pays, les maladies et ravageurs signalés sont indiqués dans le tableau 2.

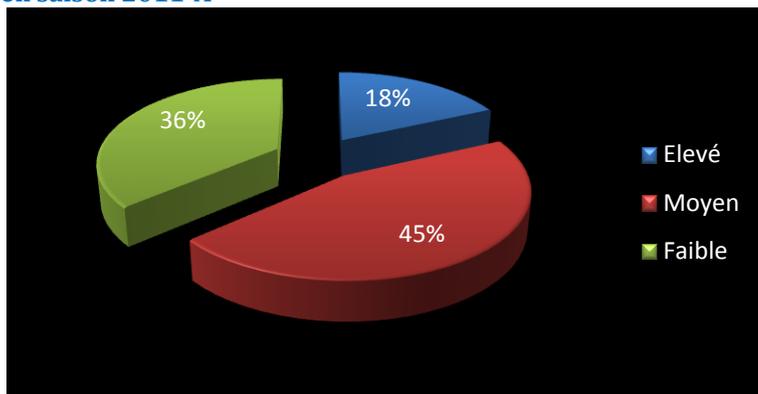
**Tableau 2 : Principales cultures et leurs maladies/ravageurs**

Cultures	Maladies	Ravageurs	Importance des dégâts
Haricot	Fonte des semis	Pucerons noirs	Faible
Manioc	Mosaïque		Moyenne
Maïs	Maladie des bandes	Chenilles foreuses	Moyenne
Pomme de terre	Mildiou		Important
Banancier	Fusariose		Faible / moyenne
	Bunchy top		Moyenne
Patate douce		Chenilles défoliantes	Faible

Source : Données recueillies par la mission, janvier 2011

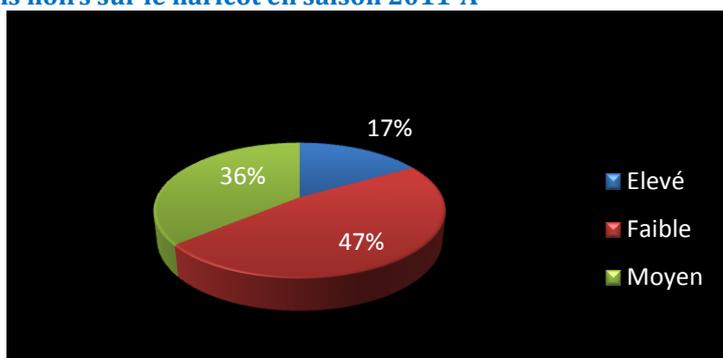
38. La fonte des semis du haricot a été signalée dans 11 communes du pays, avec des dégâts variables mais dans l'ensemble modérés. Ils sont élevés dans les communes Rugazi (province Bubanza) et Butaganzwa (province Ruyigi). Ils sont d'une ampleur faible dans les communes de Mishiha, Bukinanyana et Rutana situées respectivement dans les provinces de Cankuzo, Cibitoke et Rutana. La répartition de ces communes en fonction du niveau de gravité de la fonte des semis du haricot est illustrée par le graphe suivant.

**Graphe 7: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité de la fonte des semis du haricot en saison 2011-A**



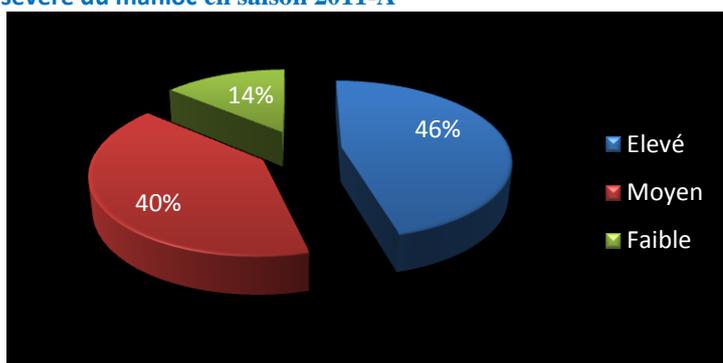
39. Les pucerons noirs du haricot ont été signalés dans 36 communes surtout sur les semis précoces ayant été suivis par la rupture des pluies. Les noms de ces communes et l'ampleur des dégâts de ces pucerons sont mentionnés en annexe 1. La répartition de ces communes en fonction du niveau de gravité des attaques par ces pucerons est illustrée au moyen du graphe 8.

**Graphe 8: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité des attaques des pucerons noirs sur le haricot en saison 2011-A**



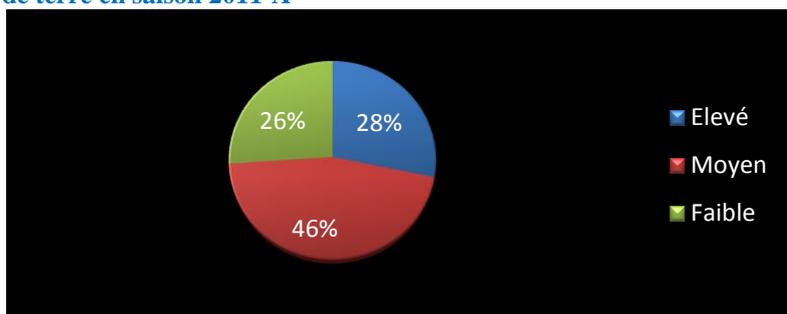
40. La mosaïque sévère subsiste dans toutes les régions à prédilection pour le manioc. Elle est signalée dans 72 communes dont la répartition par niveau de gravité est illustrée à travers le graphe 9. Parmi ces communes, 46% accusent un niveau élevé de gravité de la maladie. Il s'agit en majorité des communes non encore touchées par la diffusion des variétés de manioc tolérantes à la mosaïque. Les noms de toutes les communes concernées par cette maladie sont indiqués en annexe 2.

**Graphe 9: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité de la mosaïque sévère du manioc en saison 2011-A**



41. Le mildiou de la pomme de terre et de la tomate est signalé dans 46 communes dont la liste figure en annexe 3. Le mildiou de la tomate est signalé spécialement dans les provinces de Bubanza et Bujumbura rural où la tomate est cultivée en grande quantité. Il n'a pas été signalé dans les provinces de Cibitoke, car les agriculteurs sont habitués à utiliser des fongicides appropriés pour lutter contre le mildiou.
42. Selon les services techniques des DPAE, le niveau de gravité des dégâts du mildiou est élevé dans 28% des communes. Le graphe 10 indique la répartition en termes de pourcentage des communes par niveau de gravité de la maladie.

**Graphe 10: Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité du mildiou de la pomme de terre en saison 2011-A**



43. La fusariose du bananier se rencontre dans les provinces de Makamba, Rutana et Ruyigi au niveau des communes mentionnées dans le tableau 3.

**Tableau 3 : Ampleur des dégâts de la fusariose du bananier par commune en saison 2011-A**

Province	Commune	Ampleur de dégâts
<b>Makamba</b>	Kayogoro	Faible
<b>Rutana</b>	Gitanga	Faible
<b>Ruyigi</b>	Ruyigi	Faible
	Butaganzwa	Moyen

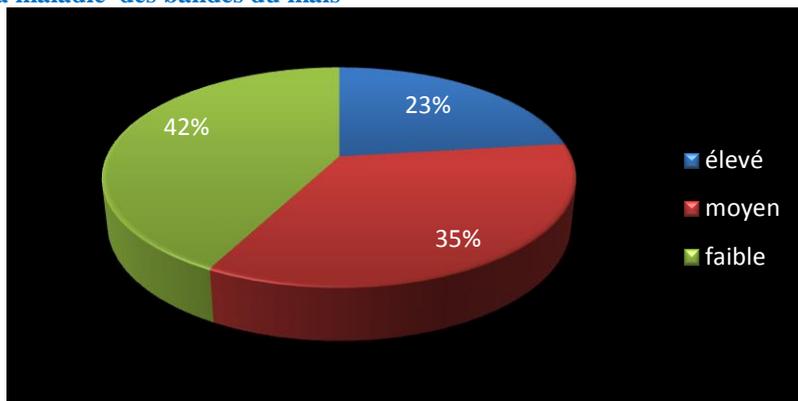
44. Le bunchy top du bananier a été signalé, surtout dans les régions de basse altitude (les dépressions de l'Est et l'Imbo). Il est signalé dans 6 communes avec un niveau de gravité moyen dans une moitié des communes concernées et une gravité élevée dans l'autre moitié (tableau 4).

**Tableau 4 : Ampleur des dégâts du bunchy top du bananier par commune en saison 2011-A**

Province	Commune	Ampleur de dégâts
<b>Bubanza</b>	Musigati	Moyen
	Rugazi	Moyen
<b>Bujumbura rural</b>	Isale	Elevé
	Bugarama	Elevé
<b>Bururi</b>	Rumonge	Elevé
<b>Cankuzo</b>	Gisagara	Moyen

45. En plus de la fusariose et du bunchy top, le bananier commence à subir les attaques de la bactériose spécialement dans les provinces frontalières avec la Tanzanie. Elle a déjà été signalée par les services agricoles et confirmée par l'ISABU dans la commune Cankuzo.
46. La maladie des bandes du maïs est signalée dans 26 communes répertoriées dans l'annexe 4. Ses dégâts sont jugés élevés dans 23% des communes et sont de gravité moyenne dans 35% des communes tandis qu'ils sont qualifiés de faibles dans 42% des communes. Le graphe 11 illustre la répartition des communes par niveau de gravité de cette maladie.

**Graphe 11 : Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité de la maladie des bandes du maïs**



47. Les chenilles défoliantes sont signalées sur la patate douce dans les 9 communes indiquées à travers le tableau 5. Leurs dégâts sont jugés de niveau faible dans 4 communes et de niveau moyen dans les autres communes.

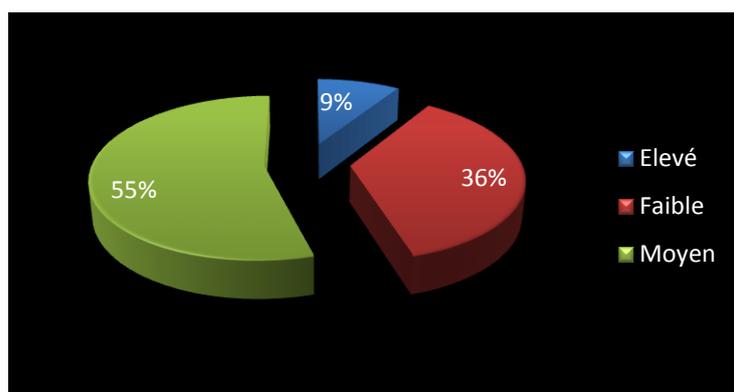
**Tableau 5 : Ampleur des dégâts des chenilles défoliantes par commune**

Province	Commune	Ampleur de dégâts
1. Bubanza	Mpanda	Moyen
2. Bujumbura rural	Mubimbi	Faible
3. Cankuzo	Kigamba	Faible
4. Gitega	Nyarusange	Faible
5. Karusi	Gitaramuka	Moyen
6. Makamba	Nyanza -Lac	Moyen
7. Muyinga	Buhinyuza	Moyen
8. Rutana	Gitanga	Faible
9. Ruyigi	Butaganzwa	Moyen

Source : DPAE

48. Quant aux chenilles foreuses du maïs, leurs dégâts se remarquent dans 33 communes réparties sur 12 provinces indiquées dans l'annexe 5. Ils sont considérés comme étant élevés dans 9% des communes et sont de niveau moyen dans 55% des communes (graphe 12).

**Graphe 12 : Distribution des communes en % en fonction du niveau de gravité des dégâts des chenilles foreuses du maïs**



49. Peu d'interventions collectives ou privées ont été organisées à grande échelle contre les maladies et ravageurs des cultures, excepté dans les centres/associations de production des semences et les stations de recherche.

## **IV. PRODUCTIONS POUR LA SAISON 2011-A**

### ***IV.1. Rappel sur les productions vivrières de l'année 2010***

50. La production vivrière totale pour l'année 2010 a été estimée à 1 202 000 d'équivalents -céréales contre 1 151 000 T EC enregistrées en 2009, soit une augmentation de 4%. En comparaison avec la production moyenne des années d'avant la crise (1988 à 1993) évaluée à 1 229 000 T EC, celle de 2010 connaît une baisse de 3%. Cette chute de production couplée à la pression démographique galopante, ne fait qu'aggraver la situation alimentaire des populations qui était déjà précaire. La qualité de la ration alimentaire a continué à se dégrader avec une diminution des légumineuses de 3% et l'alimentation est de plus en plus basée sur les tubercules (+7%).
51. La saison 2010-A n'a pas été épargnée par les aléas climatiques connaissant ainsi des conditions pluviométriques, soit déficitaires ou excédentaires par endroit. Le phénomène EL Nino survenu depuis le mois novembre jusque janvier 2010 a fortement affecté les cultures sur collines et dans les marais. Le groupe de légumineuses (haricot) a été sérieusement touché par ces aléas climatiques alors que les autres groupes de cultures (tubercules et racines, céréales, bananes et plantains) ont bien profité de pluies abondantes enregistrées en novembre et décembre 2009.
52. Les productions vivrières obtenues en saison 2010 A ont été estimées à 261 000 tonnes d'équivalents céréales, soit une légère augmentation de 1% par rapport à celle réalisée en 2009 A qui était estimée à 258 000 tonnes d'équivalent céréales. Après déduction de 50 000 tonnes d'importations commerciales, la saison 2010A accuse un déficit alimentaire global estimé à 487 000 tonnes d'équivalents- céréales.

53. Des pluies abondantes enregistrées en 2010B ont permis de bons rendements sur le groupe des tubercules et racines, celui des céréales ainsi que celui des bananes et plantains. Néanmoins, l'arrêt précoce des pluies observé au mois d'avril 2010 a affecté le rendement du haricot au stade critique de floraison dans une majeure partie du pays, entraînant une baisse de la production pour cette culture si importante dans le repas burundais.
54. La production du groupe des céréales et des tubercules & racines de la saison 2010 B ont connu une augmentation d'environ 4% par rapport à celle de 2009 B, ainsi que les bananes & plantains (+5%), mais les légumineuses ont accusé une baisse de 2% suite aux différents aléas climatiques (fortes pluies accompagnées de grêle, déficit hydrique et départ précoce des pluies).
55. La production vivrière totale de la saison 2010 B a été évaluée à 767.152 tonnes d'Equivalents- Céréales contre 748 964 tonnes d'Equivalents-Céréales de 2009 B soit une augmentation de 2 %.
56. Selon les estimations faites par la mission en étroite collaboration avec les DPAEs et différents intervenants impliqués dans le secteur agricole, contrairement à la saison 2009 C qui a été sérieusement affectée par l'impact du phénomène EL Nino, la production de 2010 C a connu une amélioration de 2% par rapport à celle de 2009 C, évaluée à 170 000 tonnes d'Equivalents- Céréales, donc une production obtenue de 174 000 TEC au lieu de 175 000 tonnes d'EC projetées en juin 2010.
57. La production vivrière totale de l'année agricole 2010 est estimée à 1 202 000 tonnes EC et comprend les productions des saisons 2010 A (261 000 tonnes) ainsi que celles de 2010B (767 000 tonnes) et de 2010 C (174 000 tonnes). Le groupe de légumineuses (haricot) ne cesse de diminuer (voir tableau 6) ; ce qui affecte beaucoup la qualité de l'alimentation des Burundais, sachant que c'est la principale

**Tableau 6 : Productions vivrières de l'année 2010 comparées à celles de 2009 et d'avant la crise (1988-1993) en 000 T EC**

Groupes de cultures	Moyenne de Productions 1988 à 1993	Productions 2009	Productions 2010	Variation (%) 2010/1988-1993	Variation (%) 2010/2009
<i>Céréales</i>	298	298	312	5	5
<i>Légumineuses</i>	369	239	233	-37	-3
<i>Racines et tubercules</i>	450	485	520	16	7
<i>Banane et Plantains</i>	112	129	137	22	6
<b>Total</b>	<b>1 229</b>	<b>1151</b>	<b>1202</b>	<b>-3</b>	<b>4</b>

58. Par rapport à la production moyenne des années d'avant la crise (1988 à 1993) établie à 1.229.000 tonnes d'Equivalents-Céréales en moyenne, celle de 2010 (1.202.000 tonnes) connaît une baisse globale de 3 % avec une chute énorme de 37 % sur le groupe de légumineuses (haricot).

## ***IV.2. Productions vivrières escomptées de la saison 2011-A***

59. Les productions vivrières de la saison 2011-A sont estimées sur base des informations recueillies auprès des informateurs clés tels que les points focaux des DPAs, les autorités administratives au niveau provincial et communal, Les agronomes communaux ainsi que les agriculteurs interrogés dans leurs exploitations. L'analyse un peu approfondie est faite par la mission après avoir compilé, consulté et analysé toutes les données en provenance des communes.

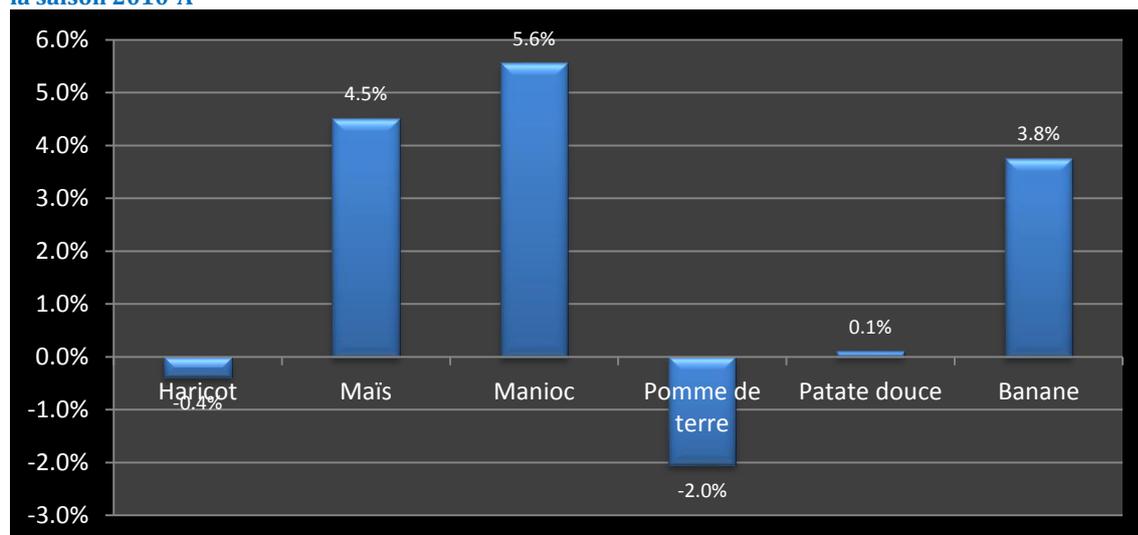
### **IV.2.1. Superficies emblavées**

60. Les données sur les statistiques agricoles demeurent encore non disponibles surtout pour les emblavures de chaque culture vivrière par saison agricole. Face à ce problème, les agronomes communaux ont essayé d'estimer les superficies pour chaque culture au niveau de leurs communes même si l'analyse reste qualitative. Les données collectées à l'échelle communale ont été acheminées et centralisées à la DPAs afin d'être traitées par le chef des productions végétales ou de suivi-évaluation afin de dégager les variations entre les superficies de la saison 2011A et celles de 2010-A.

61. En analysant les données fournies par le chef des productions végétales de la DPAs, la mission a constaté que les superficiesensemencées en saison 2011 A comparées à celles de 2010A ont connu un accroissement sensible, surtout pour les cultures de manioc, maïs et banane. Le graphe 13 illustre les variations des superficies emblavées relatives à six cultures. N'eût été l'insuffisance de boutures, le manioc et la patate douce pourraient connaître de fortes augmentations suite à l'engouement prononcé des agriculteurs pour ces cultures alternatives au haricot qui, non seulement sont résistantes aux aléas climatiques, mais aussi constituent les principales cultures de soudure pouvant servir également comme source de revenus.

62. Au cours de la saison 2011-A, les Organisations humanitaires ont apporté un appui en semences et matériel aratoire à 82 031 ménages vulnérables ciblés dans certaines provinces pour leur permettre d'installer la saison 2011-A. De plus, la FAO, à travers son programme de multiplication de semences de qualité, a fourni aux associations et aux groupements 280 tonnes de plançons de pomme de terre, 37 tonnes de semences de maïs, 137 tonnes d'arachide, 62 tonnes de soja, 36 500 000 boutures de patate douce, 147 tonnes de semences de riz et 1 200 000 boutures de manioc sur 120 ha de champs de multiplication de boutures tolérantes à la mosaïque sévère du manioc dans les provinces de Cibitoke, Bubanza, Bururi, Makamba, Rutana, Ruyigi et Cankuzo.

**Graphe 13 : Variation des superficies emblavées de quelques cultures de la saison 2011-A comparées à celles de la saison 2010-A**



63. L'insuffisance de semences de haricot et de plançons de pomme de terre a été à l'origine de diminution des superficies ensemencées. Pour le cas du haricot, il est à souligner également que dans certaines localités, les agriculteurs ont tendance à abandonner cette culture en saison A pour la remplacer par des cultures de soudure (manioc et patate douce).

64. Les principales raisons d'abandon du haricot en saison A sont multiples et liées aux faibles rendements observés par les agriculteurs. La médiocrité de ces rendements est due notamment : (i) aux aléas climatiques, (ii) à la pression des insectes et des maladies virales et maladies fongiques (ex. fonte des semis), (iii) et la nécessité de réserver les parcelles pour la deuxième saison qui est plus favorable à la production de haricot

65. Les proportions des ménages n'ayant pas semé de haricot au cours de la saison 2011-A atteignent 17% sur un échantillon de 322 ménages de 16 provinces (tableau 7).

**Tableau 7: Distribution des ménages avec ou sans haricot en saison 2011 A**

Provinces	Ménages sans haricot	Ménages avec haricot	Total général
<b>BUBANZA</b>		4	4
<b>BUJUMBURA</b>	9	31	40
<b>BURURI</b>		3	3
<b>CANKUZO</b>	13	21	34
<b>CIBITOKÉ</b>		2	2
<b>GITEGA</b>	8	12	20
<b>KARUSI</b>	1	10	11
<b>KAYANZA</b>		8	8
<b>KIRUNDO</b>	4	28	32
<b>MAKAMBA</b>	5	11	16
<b>MURAMVYA</b>	11	36	47
<b>MUYINGA</b>	2	43	45

Provinces	Ménages sans haricot	Ménages avec haricot	Total général
<b>MWARO</b>	1	5	6
<b>RUTANA</b>		10	10
<b>RUYIGI</b>		44	44
<b>Total général</b>	54	268	322
<b>%</b>	17%	83%	100%

66. Au sein du même échantillon, 82% des ménages ont semé du maïs au cours de la saison 2011-A. Le tableau 8 indique la distribution des ménages par province ayant semé ou non du maïs au cours de cette saison.

**Tableau 8: Distribution des ménages avec ou sans maïs en saison 2011A**

Provinces	Ménages sans maïs	Ménage avec maïs	Total général
<b>BUBANZA</b>	1	3	4
<b>BUJUMBURA</b>	12	28	40
<b>BURURI</b>		3	3
<b>CANKUZO</b>	1	33	34
<b>CIBITOKÉ</b>		2	2
<b>GITEGA</b>	1	19	20
<b>KARUSI</b>	4	7	11
<b>KAYANZA</b>		8	8
<b>KIRUNDO</b>	11	21	32
<b>MAKAMBA</b>	7	9	16
<b>MURAMVYA</b>		47	47
<b>MUYINGA</b>	9	36	45
<b>MWARO</b>		6	6
<b>RUTANA</b>	1	9	10
<b>RUYIGI</b>	9	35	44
<b>Total général</b>	56	266	322
Proportions en %	17%	83%	100%

67. Concernant le manioc, le pourcentage des ménages qui en ont planté au cours de la même saison est de 71%(tableau 9).

**Tableau 9: Distribution des ménages avec ou sans manioc en saison 2011A**

Provinces	Ménages sans manioc	Ménages avec manioc	Total général
<b>BUBANZA</b>		4	4
<b>BUJUMBURA</b>	6	34	40
<b>BURURI</b>	1	2	3
<b>CANKUZO</b>	12	22	34
<b>CIBITOKÉ</b>		2	2

Provinces	Ménages sans manioc	Ménages avec manioc	Total général
GITEGA	7	13	20
KARUSI	6	5	11
KAYANZA	4	4	8
KIRUNDO	8	24	32
MAKAMBA	5	11	16
MURAMVYA	14	33	47
MUYINGA	13	32	45
MWARO	3	3	6
RUTANA	2	8	10
RUYIGI	11	33	44
<b>Total général</b>	<b>92</b>	<b>230</b>	<b>322</b>
Proportions en %	29%	71%	100%

68. Pour la pomme de terre, le pourcentage des ménages ayant semé au cours de la saison 2011-A est de 18%(tableau 10). Même dans les provinces où la pomme de terre est le plus cultivée, beaucoup de ménages n'ont pas eu de plançons de pomme de terre pour la saison 2011-A.

**Tableau 10: Distribution des ménages avec ou sans pomme de terre en saison 2011A**

Provinces	Ménages sans pomme de terre	Ménages avec pomme de terre	Total général
BUBANZA	4		4
BUJUMBURA	40		40
BURURI	3		3
CANKUZO	31	3	34
CIBITOKÉ	2		2
GITEGA	20		20
KARUSI	7	4	11
KAYANZA	4	4	8
KIRUNDO	30	2	32
MAKAMBA	11	5	16
MURAMVYA	9	38	47
MUYINGA	43	2	45
MWARO	6		6
RUTANA	10		10
RUYIGI	44		44
<b>Total général</b>	<b>264</b>	<b>58</b>	<b>322</b>
Proportions en %	82%	18%	100%

69. Quant à la patate douce, les ménages ayant pu obtenir des boutures à planter représentent 68% des ménages enquêtés (tableau 11).

**Tableau 11: Distribution des ménages avec ou sans patate douce en saison 2011-A**

Provinces	Ménages sans patate douce	Ménages avec patate douce	Total général
<b>BUBANZA</b>		4	4
<b>BUJUMBURA</b>	22	18	40
<b>BURURI</b>	1	2	3
<b>CANKUZO</b>	8	26	34
<b>CIBITOKÉ</b>		2	2
<b>GITEGA</b>	5	15	20
<b>KARUSI</b>	1	10	11
<b>KAYANZA</b>		8	8
<b>KIRUNDO</b>	17	15	32
<b>MAKAMBA</b>	9	7	16
<b>MURAMVYA</b>	8	39	47
<b>MUYINGA</b>	15	30	45
<b>MWARO</b>	2	4	6
<b>RUTANA</b>	7	3	10
<b>RUYIGI</b>	8	36	44
<b>Total général</b>	103	219	322
Proportions en %	32%	68%	100%

#### **IV.2.2. Périodes de récoltes et perspectives d'installation de la saison 2011-B**

70. Les cultures pérennes (manioc, patate douce, banane, etc.) sont récoltées progressivement au cours des saisons agricoles. La période de récolte du maïs dépend des régions naturelles et même des habitudes alimentaires et se fait entre les mois de janvier et mars. Il a été observé dans certaines zones qu'une bonne quantité de maïs est consommée frais tout en gardant également une portion pour la farine et les semences à utiliser en saisons C et A suivantes.
71. Les premières récoltes de haricot ont débuté avec le mois de décembre 2010 et pourront arriver à fin février 2011 pour les semis tardifs. Il ne sera pas possible d'utiliser une partie de la récolte issue de la saison A pour l'utiliser comme semence pour la saison 2011-B.
72. Quant au maïs, dans les régions où les semis ont eu lieu en novembre-décembre, la récolte risque de se terminer avec fin mars 2011. Pour les ménages disposant de petites exploitations, l'installation des cultures de la saison B risque d'être entravée par l'occupation des parcelles par le maïs non encore mûr à moins qu'ils ne décident de sacrifier la récolte de maïs. Les zones les plus concernées par ce problème sont notamment celles qui se trouvent en moyenne et haute altitude où le maïs met 4 à 5 mois pour arriver à maturité selon que le cycle végétatif de variétés de maïs cultivées est plus ou moins long.
73. Les pluies torrentielles mêlées de grêle et vents violents ainsi que d'inondations survenus en novembre et décembre 2010, ont affecté les cultures dans certaines provinces du Nord et de l'Est. La diminution

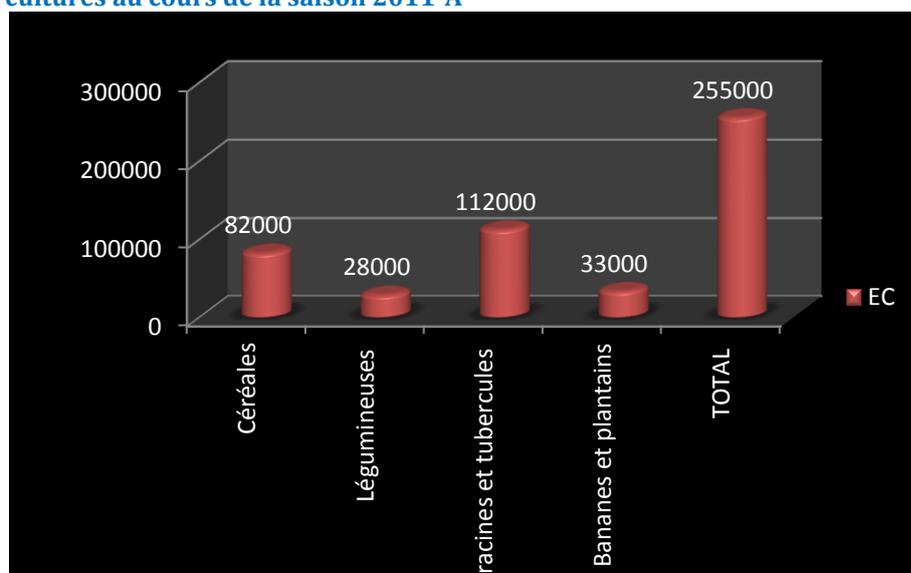
progressive des cultures de soudure (manioc, patate douce et colocase) a également influencé les faibles performances de la saison 2011-A.

74. Deux principaux facteurs vont perturber l'installation de la saison 2011-B : le manque de semences de haricot et le risque de semer le haricot de saison 2011-B dans des parcelles de maïs non encore atteint la maturité à cause des semis tardifs qui ont entraîné un chevauchement des saisons A et B ; surtout pour les ménages vulnérables avec de petites exploitations agricoles.

#### IV.2.3. Production 2011-A par groupe de cultures

75. La production agricole du Burundi est composée par les cultures vivrières et les cultures industrielles.
76. Les cultures vivrières sont classées en quatre principaux groupes : les légumineuses, les céréales, les racines et tubercules ainsi que les bananes et plantains. Les légumineuses cultivées en saison 2010 A sont principalement le haricot et le petit pois ; par endroit on y trouve l'arachide, le soja et le pois cajan. Pour le groupe des céréales, en saison A, la plupart des agriculteurs installent le maïs et l'éleusine ainsi que les pépinières de riz. Les racines et tubercules sont constitués par le manioc, patate douce, la pomme de terre, la colocase et l'igname. Les bananes et plantains renferment la banane à vin, la banane à cuire et la banane fruit.
77. Les résultats issus de l'analyse de la mission, montrent que la production vivrière attendue pour la saison 2011-A est estimée à 255 000 tonnes d'EC réparties de la manière suivante : 112 000 tonnes d'EC de tubercules et racines, 82 000 tonnes de céréales, 28 000 tonnes de légumineuses et 33 000 tonnes d'EC de bananes et plantains.

**Graphe 14 : Productions exprimées en équivalents céréales estimées pour les différents groupes de cultures au cours de la saison 2011-A**



78. En termes de volume des productions, le groupe des racines et tubercules prend la première place avec 112 000 tonnes d'EC et le haricot occupe la dernière place avec ses 28 000 tonnes d'EC. Cependant, il est à signaler que le haricot joue un rôle primordial dans l'alimentation journalière de la population

burundaise comme denrée alimentaire principale en source de protéines pour les ménages, malgré son bas niveau de production.

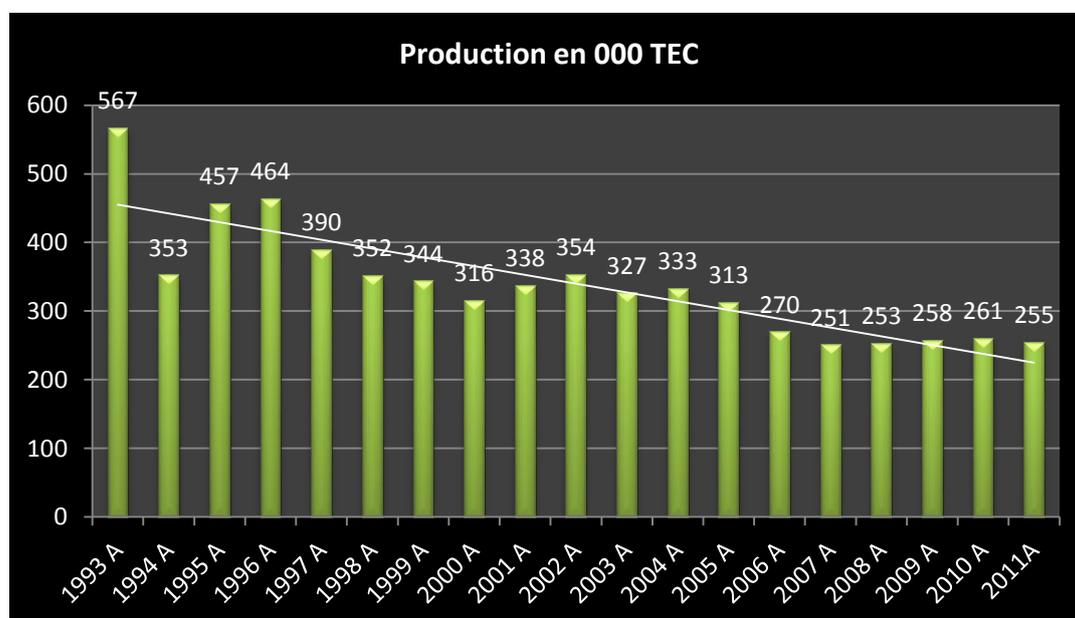
#### IV.2.4. Production 2011-A estimée par habitant

79. La production par habitant est calculée à partir des productions totales de la saison, qui correspondent aux disponibilités alimentaires intérieures- rapportées à la population totale.

80. La production totale de la saison 2011 A a été estimée à 255 000 tonnes d'équivalents céréales pour les cultures vivrières principales et 18 000 tonnes d'EC provenant des cultures marginales (légumes, fruits, arachide, soja, tournesol et les productions animales etc.), soit un total de 273 000 tonnes d'EC. La population totale estimée au 30 juin 2011 s'élève à 8 495 083 habitants. Donc, la production par habitant devient :  $273\ 000 \text{ tonnes d'EC} / 8\ 495\ 083 \text{ habitants} = 0,032 \text{ tonnes EC}$ , soient 32 kg EC/habitant. Les cultures marginales ne bénéficient pas d'une collecte de données statistiques agricoles fiables et ne font jamais l'objet d'évaluation au niveau du pays, la mission a alors pris l'option de considérer seulement les productions des cultures vivrières principales et la production par habitant revient à  $255\ 000 \text{ tonnes d'EC} / 8\ 495\ 083 \text{ habitants} = 0,030 \text{ tonne}$ , soit 30 kg/habitant.

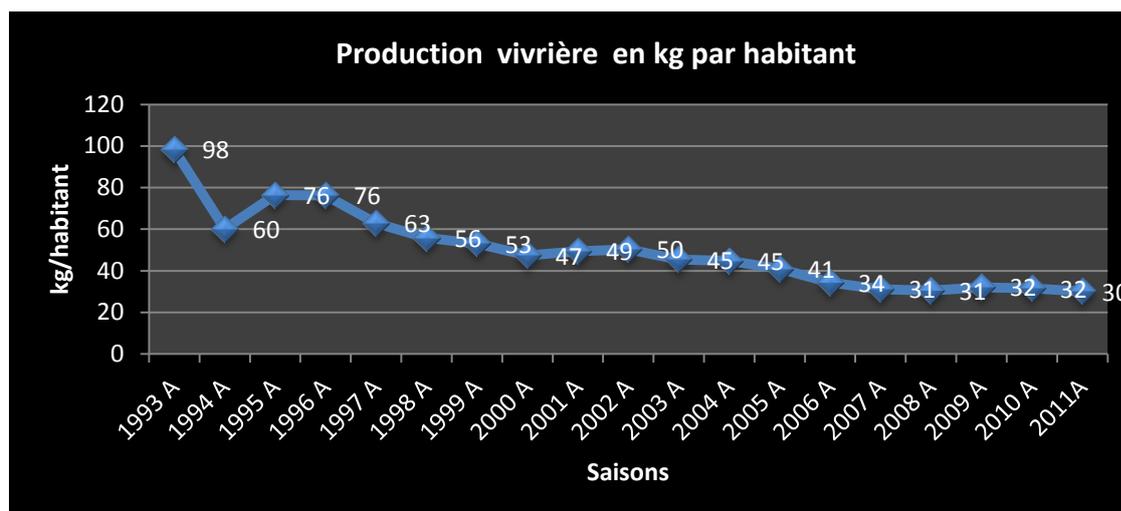
81. L'évolution de la production vivrière de la saison A garde une allure décroissante depuis plusieurs années. Le graphe 15 illustre l'allure de la courbe des productions estimées de la saison A depuis 1993-A jusqu'en 2011.

**Graphe 15 : Evolution de la production vivrière totale des saisons A au cours de la période 1993-2010**



82. La production par habitant est ainsi extrêmement faible et elle ne pourra couvrir que peu de temps les besoins de consommation, comme on le verra au chapitre du bilan alimentaire. Depuis 1993, la production vivrière par habitant en saison A ne cesse de décroître en suivant l'allure de la courbe figurant au graphe 16.

**Graphe 16: Production vivrière par habitant de 1993 A à 2011 A**



83. En considérant la saison 1993 A comme situation de référence, on observe une diminution permanente de la production par habitant jusqu'en 2011 A, avec une chute brutale en 1994 A qui correspond au début de la crise.

84. Le taux d'accroissement démographique annuel est estimé globalement à 2,8%, l'effectif de la population ne cesse de monter ; alors que le niveau de la production reste très faible d'où le déficit alimentaire à couvrir demeure problématique. Pour une consommation normale de 190 kg EC par personne/an, considérant que la production de 2011A devrait servir les ménages jusqu'aux prochaines récoltes de juin 2011 (6 mois), la quantité jugée suffisante devient 95 kg EC par personne pour le premier semestre de 2011. Le constat est malheureux, vu la faible disponibilité alimentaire par personne en 2011A qui est estimée à 30 kg EC, soit un déficit alimentaire de 65 kg EC par personne pour une période qui s'étend sur six mois.

#### **IV.2.5. Comparaison de la production escomptée de 2011-A avec 2010-A**

85. Les productions vivrières attendues pour la saison 2011-A sont estimées à 255 000 tonnes d'équivalents-céréales, soit une diminution de 3% par rapport à celle réalisée en 2010-A qui était évaluée à 258 000 tonnes d'équivalent-céréales.

86. Cette production comprend 82 000 tonnes de céréales (+1%), 28 000 tonnes de légumineuses (-7%), 112 000 tonnes EC des racines et tubercules (-3%) et 33 000 tonnes EC de banane et plantain.

**Tableau 12 : Productions comparées 2011A/2010 (milliers de tonnes EC)**

Groupe de cultures	Production 2010A	Production 2011A	Variation en %
<b>Légumineuses</b>	30	28	-7
<b>Céréales</b>	81	82	1
<b>Tubercules et Racines</b>	116	112	-3
<b>Bananes et Plantains</b>	34	33	-3
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>255</b>	<b>-3</b>

87. Le détail des productions brutes des deux saisons faisant l'objet de la comparaison est repris en annexe 8.
88. Les aléas climatiques survenus au cours de la saison 2011A ont affecté tous les groupes de cultures, à l'exception de celui des céréales qui a connu une légère augmentation de 1 % par rapport à 2010A.
89. D'autres contraintes observées en 2011A qui n'ont pas permis les bonnes productions, on peut citer l'insuffisance de cordes de patate douce, de plançons de pomme de terre, de boutures saines de manioc ainsi que les maladies et ravageurs .
90. Pour le cas de la patate douce, la mission d'évaluation des récoltes a pu noter que sur 322 ménages enquêtés, environ 43% estiment que la production de la saison 2011-A est inférieure à celle de 2010-A, pour 13,4% d'entre eux, les productions des deux saisons sont égales tandis que 16,5% considèrent que la production de 2011-A est supérieure à celle de 2010-A. suite au manque de boutures, 16,5% de l'échantillon n'ont pas cultivé de patate douce au cours de la saison 2011-A. Le tableau 13 indique la distribution des ménages par province en fonction de leurs avis sur la production de patate douce de 2011-A par rapport à celle de 2010-A.

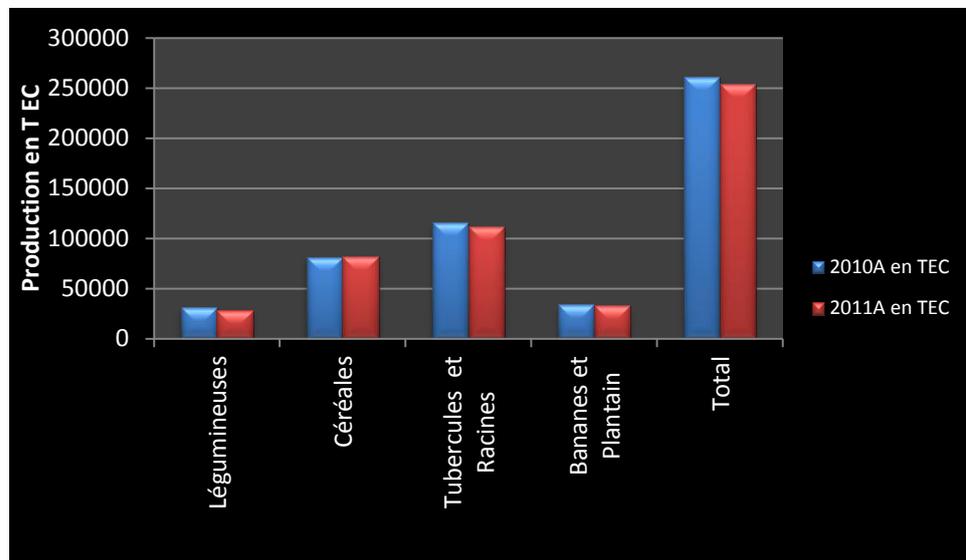
**Tableau 13: Variation de la production de patate douce de la saison 2011-A par rapport à celle de 2010-A**

Provinces	Egale	Moins	ND	Pas cultivée	Plus	Total général
BUBANZA	4					4
BUJUMBURA		16	6	10	8	40
BURURI			1		2	3
CANKUZO	3	13	9	3	6	34
CIBITOKÉ	1				1	2
GITEGA	3	9	6	1	1	20
KARUSI	2	7	1		1	11
KAYANZA		8				8
KIRUNDO	3	4	3	13	9	32
MAKAMBA			5	7	4	16
MURAMVYA	7	35			5	47
MUYINGA	4	25		13	3	45
MWARO		3			3	6
RUTANA	1	2	4		3	10
RUYIGI	15	16		6	7	44
<b>Total général</b>	<b>43</b>	<b>138</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>322</b>
Proportion en %	13,4%	42,9%	10,9%	16,5%	16,5%	100,0%

91. Les faibles productions des cultures de soudure telles que le manioc(à cause de la mosaïque),la patate douce( à cause des chenilles défoliantes) et une tendance de disparition de colocase présentent un grand danger des ménages particulièrement à ceux qui vivent exclusivement de l'agriculture.

92. En termes d'Equivalents-Céréales, la comparaison des deux saisons A (graphe 17) montre une diminution de 4 000 tonnes d'EC des bananes et plantains, une diminution de 2 000 tonnes pour les légumineuses, une diminution de 4 000 tonnes d'EC des racines et tubercules ainsi qu'une légère augmentation de 1000 T pour les céréales.

**Grphe 17: Comparaison des productions 2011A/2010A**



93. Au total, la saison 2011 A accuse une diminution de 6000 tonnes d'Equivalents Céréales par rapport à 2010 A, sachant que la production de légumineuses à elle seule connaît une baisse de 7% .Cette forte baisse de production de légumineuses affecte énormément la situation alimentaire des populations, alors que cette denrée occupe une place importante dans tout le pays pour la fourniture de protéines d'origine végétale.

### ***IV.3. Productions estimées des cultures industrielles***

#### **IV.3.1. Le café**

94. Après une production excessivement basse de la campagne de 2009/2010(6 500 tonnes de café marchand), celle de 2010/2011 a connu une bonne production qui s'élève à 24000 tonnes dont 14 000 tonnes du café Fully Washed et 10 000 tonnes du café Washed. Comparée à la production de la campagne précédente, celle de 2010/2011 a presque quadruplé. Cette importante augmentation est principalement due au phénomène de cyclicité, aux conditions climatiques favorables, mais aussi par la réorganisation de la filière.

95. Concernant la commercialisation de café export, 19 207 tonnes sont déjà vendues et livrées dont 10 887 T du Fully Washed et 8 320 tonnes du Washed. Les prix pratiqués sont respectivement de 4 800 Fbu par kg du Fully Washed et 4 300 Fbu par kg du Washed. Le prix de la cerise au producteur (350 Fbu/kg) n'a pas changé par rapport à la campagne précédente. Le montant total encaissé

s'élève à 68 310 808 \$ américains dont 43 000 268\$ pour le Fully Washed et 25 310 540 \$ pour le Washed.

96. Les réformes au sein de la filière visent le désengagement total de l'Etat à partir du mois de décembre 2009 et la vente des infrastructures de l'OCIBU, on note la poursuite de cette activité.
97. Actuellement deux organes sont déjà en place ; l'un étatique à 100%, l'ARFIC (Autorité de Régulation de la Filière Café) et l'autre privé, INTERCAFE-BURUNDI (Association interprofessionnelle des intervenants de la filière café) qui s'occupent respectivement de la régulation de la filière et de toutes les fonctions opérationnelles (fourniture des intrants, suivi de l'entretien, usinage et vente du produit fini). ARFIC a également le rôle de maintenir la qualité et la compétitivité du café burundais au niveau mondial.
98. Grâce à ces réformes, le café burundais se vend mieux sur le marché international et procure de meilleurs revenus aux caféiculteurs burundais et aux autres acteurs de la filière. Après une bonne campagne de commercialisation du café, les agriculteurs peuvent obtenir un supplément sur le prix de vente des cerises de café fournies aux stations de dépulpage et lavage. Pour la campagne 2010/2011, le supplément est de 140 FBU /kg de café cerise pour le café livré aux SOGESTALS.

### **IV.3.2. Le thé**

99. La production cumulée du thé sec pour l'année 2010 de l'ensemble des usines s'élève à 8 025,117 tonnes contre 6 730 tonnes en 2009, soit une augmentation de 19,25 %. Sur une prévision de 7 603 tonnes de thé sec, le taux de réalisation a été de 105,56 %.
100. Plusieurs facteurs ont milité pour cette augmentation de production. Il s'agit notamment de: (i) l'utilisation effective des fertilisants sous la supervision directe du personnel de l'OTB, (ii) la motivation du personnel d'encadrement et des théiculteurs, (iii) le suivi régulier des activités, (iv) l'acquisition et l'installation d'équipements performants de la part des fonds STABEX et, (v) les conditions climatiques relativement favorables.
101. L'OTB a fourni également pas beaucoup d'efforts pour collecter les feuilles vertes des champs théicoles initiés par un privé à Gisozi ; ce qui a permis une augmentation des feuilles vertes. Le prix de thé de la feuille est resté à 140 FBU par kg au producteur mais avec une différence au niveau de la motivation annuelle des théiculteurs qui est passée de 40 FBU par kg de feuille verte vendu en 2009 à 50 FBU en 2010. On note une amélioration tant au niveau de la quantité qu'en qualité. Néanmoins, quelques contraintes ont été signalées, à savoir : (i) l'insuffisance de la main d'œuvre de cueillette dans les blocs industriels de Tora, Teza et Buhoro, (ii) l'irrégularité de pluies et, (iii) le mauvais état des pistes de desserte de la feuille verte.

### **IV.3.3. Le coton**

102. La production du coton graine pour la campagne 2009/2010 s'élève à 1 689 tonnes contre celle de 2008/2009 établie à 2 547 tonnes, soit une diminution de 34%. Cette chute importante de production a été due essentiellement : (i) aux semis tardifs (en février, semis normal en décembre

mi- janvier), (ii) aux inondations de 100 ha à Gihanga et Maramvya, (iii) à l'attaque de la culture par des rats à Gatumba, (iv) à l'arrivée tardive des insecticides ainsi que le problème d'encadrement. Les emblavures ensemencées en 2010 de 2985 ha ont fortement diminué par rapport à celles de 2009 (4 164 ha) d'ordre de 1 179 ha. Cette diminution énorme des emblavures est liée principalement au désintéressement des producteurs qui disent que le rendement du coton est faible et préfèrent mettre des cultures vivrières (haricot et maïs) à la place de cette culture industrielle.

103. Dans l'optique d'améliorer la production du coton en 2011, la COGERCO continue à intéresser les agriculteurs en augmentant le prix du coton graine passant de 350 FBu par kg en 2010 à 400 FBu en 2011, soit une augmentation de 14% ; d'autres dispositions ont été également prises : introduction de nouvelles variétés plus performantes en provenance de la chine, octroi de crédits pour la mécanisation et aux intrants agricoles, remboursables après la récolte.

#### **IV.3.4. La canne à sucre**

104. La production du sucre en 2010 (18760 tonnes) a connu une augmentation de 34% par rapport à celle de 2009 qui était établie à 14 000 tonnes ; mais malheureusement, la pénurie du sucre continue à se manifester et le prix par kg reste encore élevé.

#### **IV.3.5. Le palmier à huile**

105. Les activités réalisées par l'OHP au cours de l'année 2010 ont été axées principalement sur l'abattage de vieux palmiers sur une superficie de 377,9 ha, la production en pépinière d'environ 220 000 plants et de nouvelles plantations sur une superficie de 1205,07 ha.

106. La production enregistrée en 2010 s'élève à 11 418 tonnes d'huile de palme, soit une diminution de 7 % par rapport à celle de 2009 établie à 12 217 tonnes. Cette diminution de production est due à l'abattage des vieux palmiers sur une superficie de 2500 ha (2009-2010).

107. Les effets de cette diminution se traduisent par une augmentation substantielle du prix de l'huile. Celui-ci est passé de 800 FBu/kg en 2007 (avant l'abattage des palmiers) à 1500 FBu/kg en janvier 2009, et puis à 1800 FBu/kg en janvier 2010 avant d'atteindre le niveau de 1900 FBu/kg en janvier 2011.

108. L'abattage des vieux palmiers a permis de dégager un espace pour les cultures vivrières (manioc et maïs) plantées entre les jeunes plants de palmiers et sur les superficies non replantées avant la clôture du projet STABEX en novembre 2010.

### **IV.4. Situation de l'élevage et de la pêche**

#### **IV.4.1. Elevage**

109. Les principaux intervenants qui ont contribué au repeuplement du cheptel en 2010 sont notamment : la FAO, les projets financés par le FIDA (PARSE, PTRPC, PAIVA-B), les projets financés par la Banque Mondiale ainsi que d'autres intervenants relevant d'organisations non

gouvernementales nationales ou internationales. Au niveau de chaque province, les intervenants ayant distribué du bétail et les bénéficiaires du repeuplement du cheptel en 2011-A sont indiqués en annexe 10.

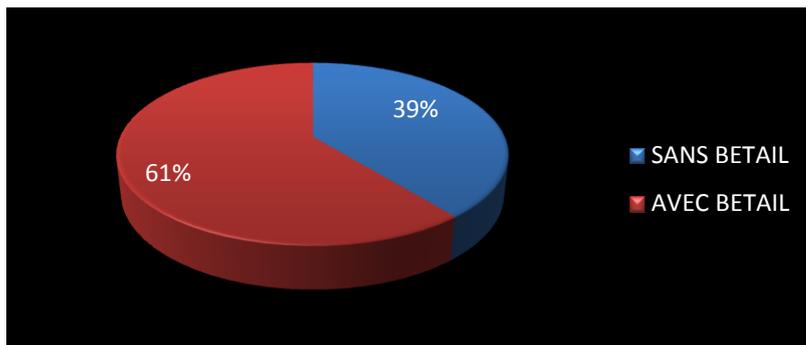
110. En plus des contributions de ces intervenants, les ménages ayant la capacité de le faire achètent quelques animaux (gros ou petit bétail) afin d'obtenir de la fumure organique issue des déjections de ces animaux.
111. La décapitalisation excessive des ménages suite au manque d'autres sources de revenus s'observe beaucoup ces derniers jours dans plusieurs provinces ; ceci peut avoir un impact négatif sur le niveau du repeuplement du cheptel.
112. Sur le plan sanitaire, des cas de fièvre aphteuse ont été signalés au cours de la saison 2011-A dans les provinces de Bubanza, Cankuzo, Cibitoke, Karusi, Makamba, Muyinga, Rutana et Ruyigi. D'autres maladies courantes ont été également signalées dans toutes les provinces, sauf celles de Gitega et Ngozi. Le tableau 14 indique la situation sanitaire des animaux qui a prévalu dans chaque province au cours de la saison sous revue.

**Tableau 14 : Maladies signalées par province en saison 2011-A**

Provinces	Maladies signalées
1. Bubanza	Fièvre aphteuse, dermatose nodulaire et verminoses
2. Bujumbura Rural	Dermatose nodulaire
3. Bururi	Théilériose et verminoses
4. Cankuzo	Fièvre aphteuse
5. Cibitoke	Théilériose et fièvre aphteuse
6. Gitega	Rien à signaler
7 Karusi	Fièvre aphteuse
8. Kayanza	Théilériose, verminoses et maladie de New Castle pour volaille
9 . Kirundo	Théilériose, verminoses, ecthyma contagieux et Kératoconjunctivite
10. Makamba	Fièvre aphteuse, dermatose nodulaire et théilériose
11. Muramvya	Dermatose nodulaire, Théilériose, verminoses ainsi que conjonctivite et ecthyma contagieux chez les chèvres
12. Muyinga	Verminoses, théilériose, fièvre aphteuse
13. Mwaro	Théilériose et verminoses
14. Ngozi	Rien à signaler
15. Rutana	Fièvre aphteuse, théilériose et dermatose nodulaire
16. Ruyigi	verminoses, tiques, fièvre aphteuse, théilériose

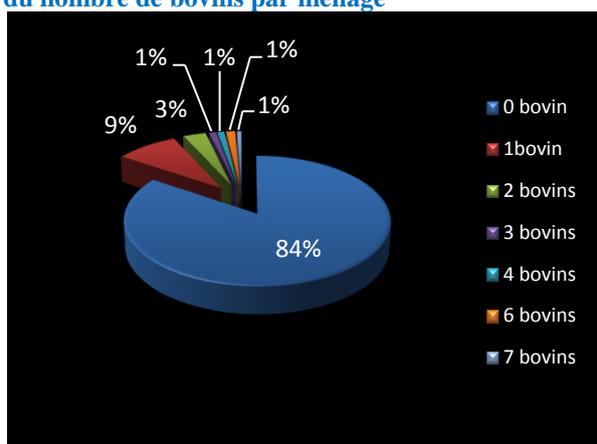
113. Sur le plan de la répartition du bétail au niveau des ménages, les informations recueillies par la mission révèlent que sur un échantillon de 322 ménages rencontrés dans les 16 provinces visitées en janvier 2011, environ 61% des ménages possèdent un certain nombre de têtes de bétail (gros bétail et/ou petit bétail). La répartition des ménages possédant du bétail et de ceux qui n'en ont pas est illustrée par le graphe 18.

**Graphe 18 : Proportions de ménages avec ou sans bétail, toutes espèces confondues**

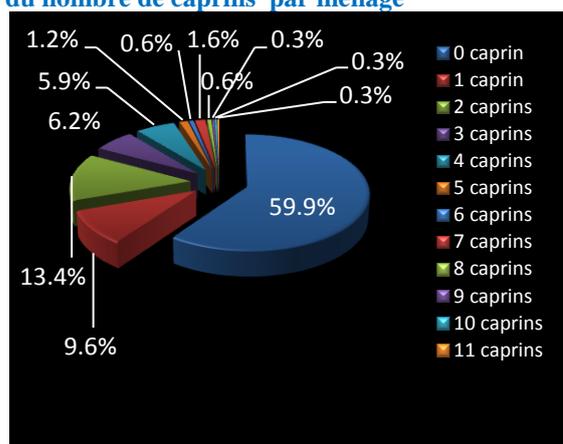


114. Au niveau du même échantillon, 16% des ménages disposent de bovins en propriété ou en métayage, environ 40% ont des caprins, environ 4% ont des ovins, 13% ont des porcins et le reste des ménages possède au plus quelques lapins, quelques poules ou quelques cobayes. Parmi les ménages possédant des bovins, il y en a qui ont en plus d'autres types d'animaux (caprins, ovins, porcins, etc.). La distribution des ménages selon le nombre d'animaux possédés par espèce est illustrée à travers les graphes suivants.

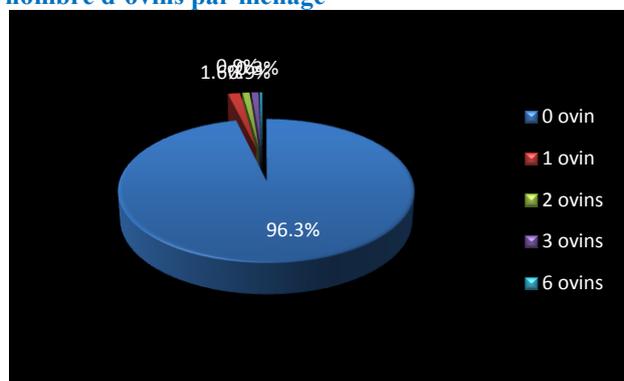
**Graphe 19 : Distribution des ménages en fonction du nombre de bovins par ménage**



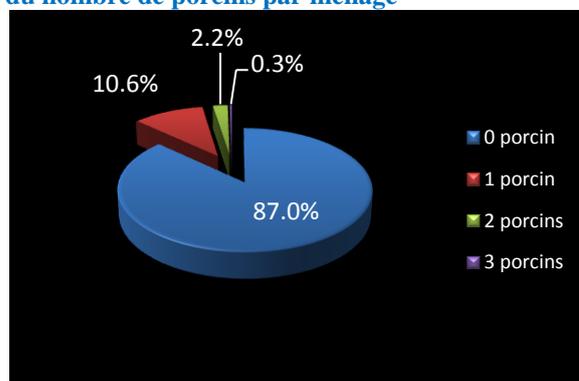
**Gratification 20 : Distribution des ménages en fonction du nombre de caprins par ménage**



**Gratification 21 : Distribution des ménages en fonction du nombre d'ovins par ménage**



**Gratification 22 : Distribution des ménages en fonction du nombre de porcins par ménage**



#### **IV.4.2. Pêche**

115. La production du poisson sur le lac Tanganyika est affectée par des facteurs de pollution des rives (effluents de carburant, déchets industriels), de l'utilisation massive de pratiques de pêche qui provoquent une surexploitation à la croissance (filets de maillage inférieur à la maille légale, ciblage et pêche des juvéniles, multiplication du nombre d'unités de pêche), ainsi que l'absence de protection des bassins versants provoquant la salubrité du Lac. Pour lutter contre cette utilisation illicite des techniques prohibées, une sensibilisation des habitants riverains du Lac est en train d'être menée et des comités de surveillance ont été déjà mis en place, en étroite collaboration avec l'autorité administrative.
116. Cette sensibilisation envers les populations riveraines a déjà porté fruit d'où une augmentation de production de poissons en 2010 par rapport à celle de 2009 d'environ 11%. La production du poisson enregistrée par le Département des pêches s'élève à 17 491 tonnes en 2010 (production des Lacs du Nord non incluse) contre 15 806 tonnes obtenues en 2009 dont 934 tonnes de poisson des lacs du Nord, on note un écart positif de 2685 tonnes de poissons.
117. Dans le but d'assurer une meilleure protection et gestion du Lac Tanganyika, la formation et la sensibilisation des populations riveraines vont être poursuivies et figurent parmi les activités prioritaires du Département des pêches pour l'an 2011, afin d'augmenter davantage la production du poisson.

### **V. BILAN DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE DE LA SAISON 2011-A**

118. L'offre alimentaire se réfère surtout aux disponibilités intérieures permises par le niveau atteint des productions des différentes cultures pratiquées à l'échelle nationale. La demande alimentaire est imputable à l'intensité de la pression exercée par la population sur ces disponibilités en vue de leur utilisation.
119. Lorsque ces deux variables sont équilibrées, le bilan est dit favorable et il existe une autosuffisance alimentaire. Lorsque ces variables sont déséquilibrées, soit la situation est excédentaire et l'agriculture permet de dégager un surplus commercialisable, soit elle est déficitaire et requiert l'importation d'aliments.
120. Les prix des principales denrées alimentaires montent d'une façon continue et dépendent de la loi de l'offre et de la demande ; quand la demande est supérieure à l'offre, automatiquement les prix augmentent inévitablement.

## ***V.1. Evolution des prix des principales denrées alimentaires au cours de la saison 2011-A***

121. Le marché agricole au Burundi se place dans un contexte général d'une agriculture d'autosubsistance et globalement déficitaire. De manière générale, le prix des vivriers est devenu structurellement élevé y compris les denrées de rabatement comme les tubercules (patate douce) comparé à un pouvoir d'achat qui ne cesse de se détériorer (ex : D'après le suivi des prix fait par la FAO et faisant référence à 1996, le prix du panier de la ménagère est passé de 5.228 FBu en juillet 1996 à 41.659 FBu en janvier 2010 et à 38.262 FBu en janvier 2011).
122. Dans le contexte global de la flambée des prix des denrées alimentaires, en se basant sur les prix des produits les plus couramment consommés par une majeure partie de la population, il est possible d'avoir une idée générale sur la situation des prix alimentaires dans le pays. Pour l'analyse des prix, la mission a considéré seulement les trois principaux produits alimentaires à savoir : le haricot, la farine de manioc et la patate douce.
123. Au cours de la saison agricole sous analyse, il faut noter que certains facteurs qui font que les prix soient maintenus à un niveau peu accessible au consommateur moyen, sont notamment : (i) la faible production de la saison agricole 2011-A, (ii) la mise en application des TVA telle que préconisée par la nouvelle structure de l'OBR avec en conséquence le renchérissement des vivres importés, (iii) l'augmentation du carburant (et par ricochet du prix de transport) aujourd'hui à 1910 FBu alors qu'il était à 1660 FBu/litre de gasoil en septembre 2010 (début de la saison). Pour rappel, deux ordonnances ministérielles d'augmentation sont intervenues durant la saison (en octobre 2010 et janvier 2011).
124. En conséquence, les termes de l'échange entre le prix de la main d'œuvre (principale source de revenus des ménages pauvres) et les denrées alimentaires de base s'érodent davantage. Ainsi en milieu rural un homme-jour équivaut au mieux à 1kg de haricot (soit 3 350 kilocalories). Le prix d'un kg de haricot était à +/- 800 FBu en janvier 2010 alors que la rémunération journalière du travail agricole varie de 600 à 800 FBu par jour en milieu rural.

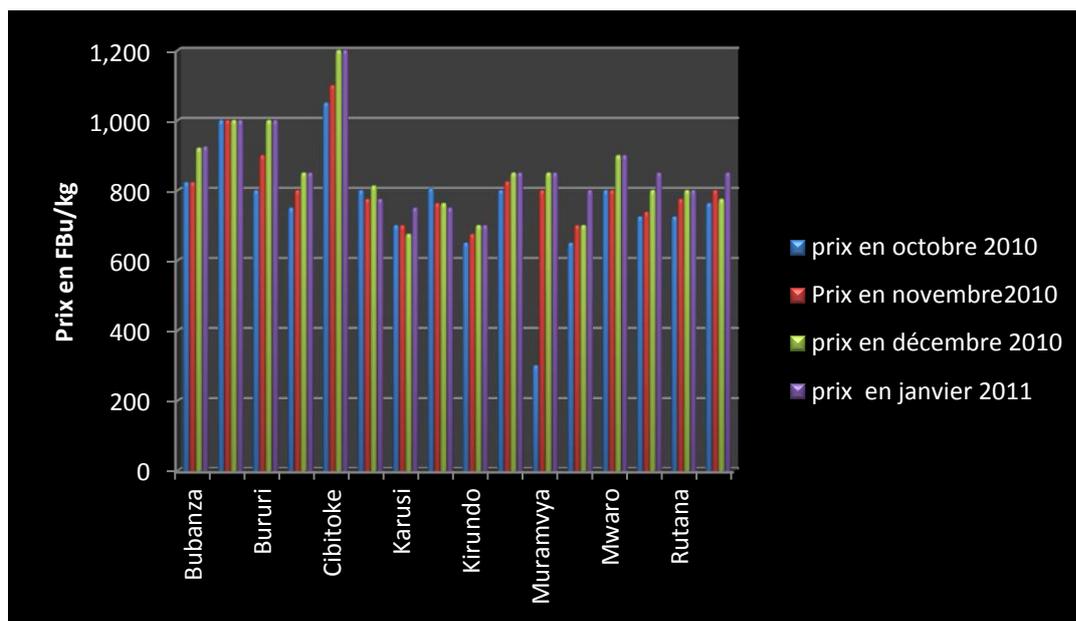
### **V.1.1. Evolution du prix du haricot**

125. Le prix élevé du haricot (source principale de protéines pour les Burundais) sur les marchés est lié à la rareté de ce produit et la forte demande.
126. Pour les périodes entre octobre 2010 et janvier 2011, le prix du haricot reste élevé même pendant les mois de décembre et janvier considérés normalement comme étant une période de pleine récolte. Les grandes augmentations s'observent dans 11 sur 16 provinces comme le montre le graphe 23.

---

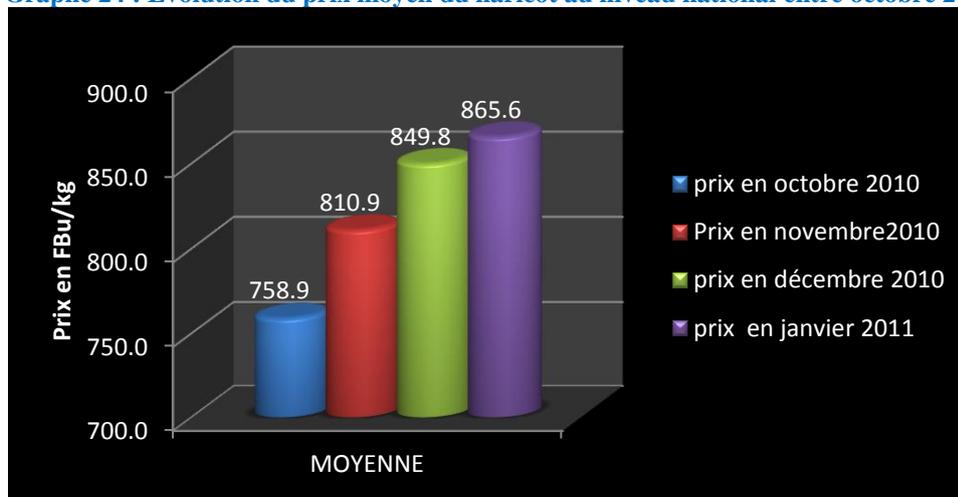
<sup>2</sup> Juillet 1996 correspond au début du blocus économique (et couplé aux effets de la crise socioéconomique) avec lequel les prix ont pris une flambée vertigineuse

**Graphe 23: Evolution du prix du haricot en FBu au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces**



127. L'évolution du prix moyen de cette denrée au cours de la période allant d'octobre 2010 (période des semis) à janvier 2011 suit une allure croissante illustrée par le graphe 24.

**Graphe 24 : Evolution du prix moyen du haricot au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011**

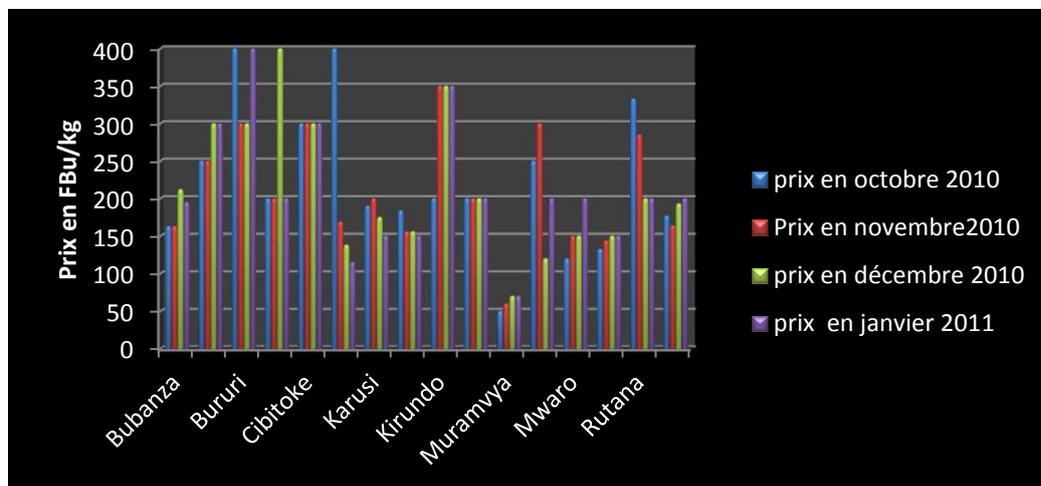


### V.1.2. Evolution du prix de la patate douce

128. Le prix de la patate douce est presque le même en novembre et décembre 2010, mais avec une baisse en janvier 2011 dans les provinces de Bubanza, Bujumbura Rural, Cankuzo, Gitega et Karusi. Par contre des augmentations de prix sont observées en janvier 2011 dans les provinces de Bururi, Kirundo, Muyinga, Mwaro et Rutana. Les raisons majeures de cette montée de prix sont liées à la faible disponibilité de ce produit (demande > offre), provoquée par l'insuffisance de boutures, aléas climatiques et les dégâts des chenilles défoliantes. Les graphes 25 et 26 illustrent l'évolution du prix de la patate douce au cours de la saison 2011-A respectivement au niveau provincial et au niveau national.

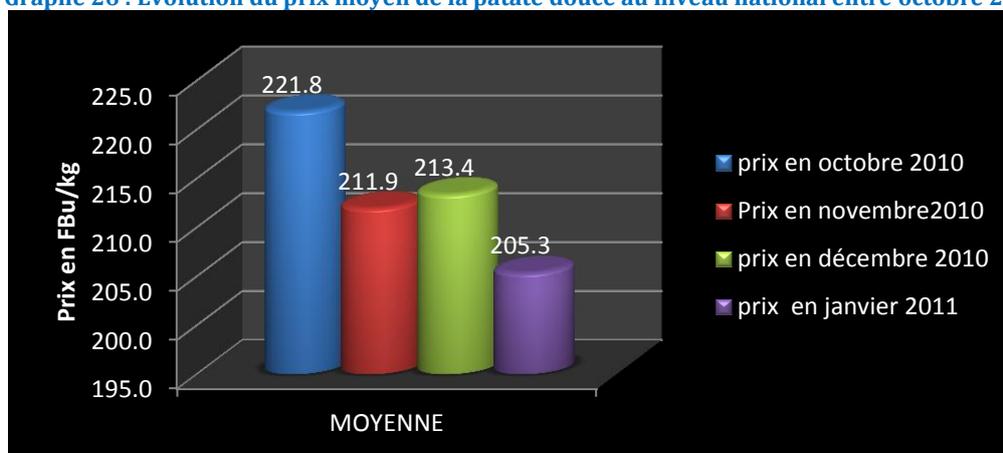
129. Le prix de la patate douce diminue normalement en novembre et décembre parce que ces mois correspondent à la période de récolte sur les champs de patate douce installés dans les bas-fonds et marais.

**Graphe 25: Evolution du prix de la patate douce en FBU au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces**



130. En considérant la situation globale au niveau national au cours de la saison 2011-A l'évolution du prix moyen de la patate douce suit l'allure du graphique ci-après.

**Graphe 26 : Evolution du prix moyen de la patate douce au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011**



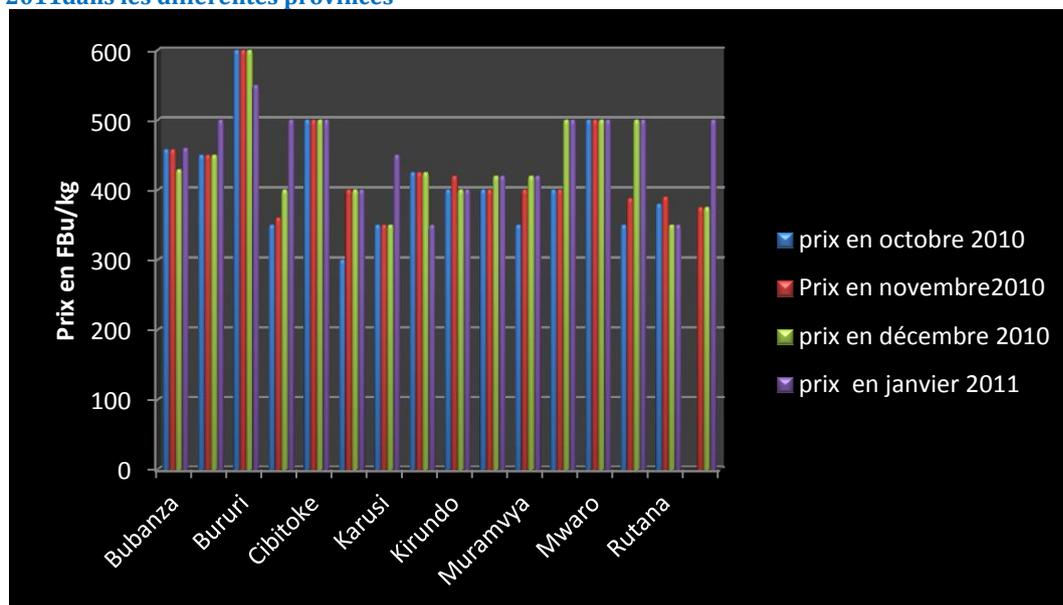
### V.1.3. Evolution du prix de la farine de manioc

131. Le prix de la farine de manioc tend à se stabiliser entre 300 à 600 FBU par kg et les augmentations au-delà de 400 FBU par kg se situent dans les provinces de Bubanza, Bujumbura, Bururi, Cankuzo, Cibitoke, Karusi, Musinga, Mwaro, Ngozi et Ruyigi.

132. Cette tendance de stabilisation de prix de la farine de manioc résulte de grands efforts fournis par différents partenaires dans la diffusion des boutures saines de manioc même si le niveau optimal n'est pas encore atteint. La persistance de la mosaïque dans plusieurs provinces du pays n'a pas encore permis une baisse sensible du prix, mais une amélioration nette s'observe déjà avec les

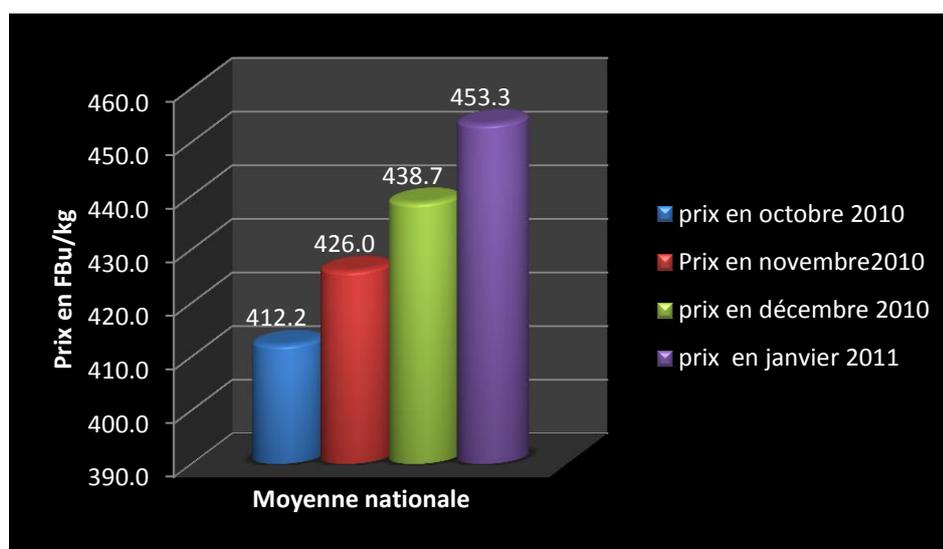
champs installés avec des boutures saines et résistantes de manioc. L'évolution du prix de la farine de manioc est illustrée par le graphe 27.

**Graphe 27: Evolution du prix de la farine de manioc au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces**



133. En considérant le prix moyen de la farine de manioc calculé pour l'ensemble du pays, on constate que les moyennes mensuelles au cours de la saison 2011-A (graphe 28) augmentent suivant une allure ascendante, mais pas au même niveau que celle du prix du haricot déjà illustrée par le graphe 24.

**Graphe 28 : Evolution du prix moyen de la farine de manioc au niveau national entre octobre 2010 et janvier 2011**



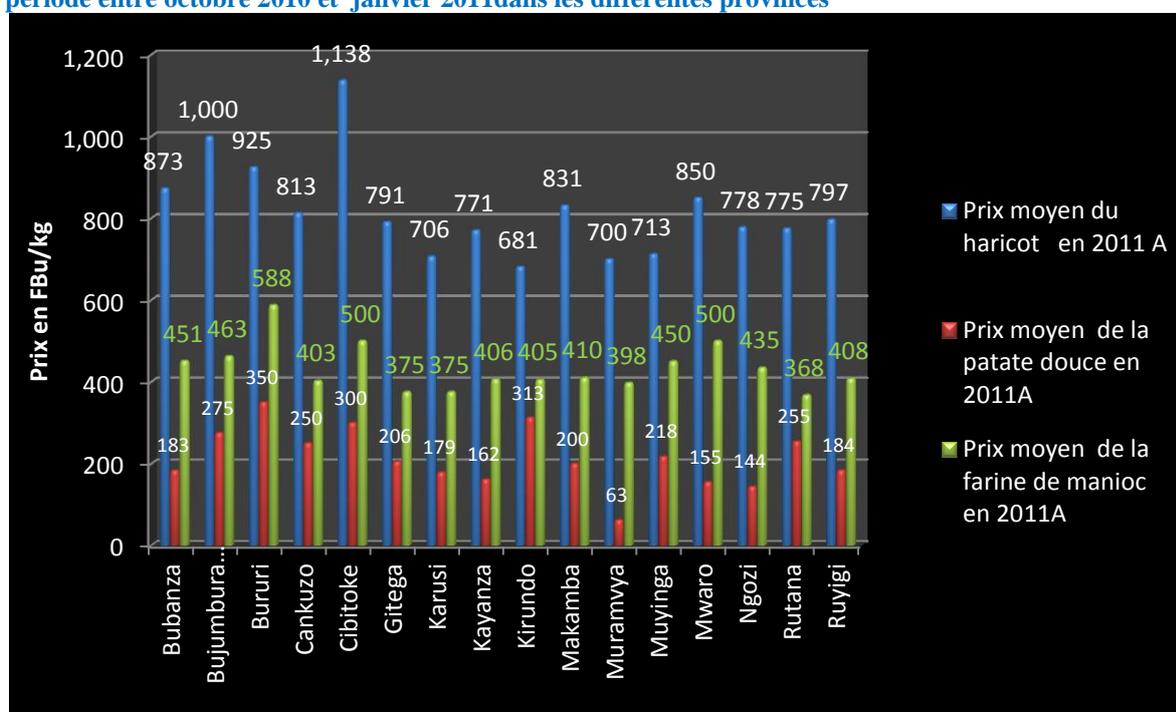
134. Les provinces qui ont connu de fortes augmentations sur le prix du haricot, dépassant même la moyenne nationale de 821 FBu par kg, sont : Bubanza, Bujumbura, Bururi, Cibitoke, Makamba et Mwaro avec un pic de 1 138 FBu par kg de haricot à Cibitoke.

135. Les provinces qui affichent de fortes augmentations sur le prix de la patate douce, dépassant même la moyenne nationale de 213 FBU par kg, sont : Bujumbura rural, Bururi, Cankuzo, Cibitoke, Kirundo, Muyinga et Rutana avec un prix très élevé, supérieur ou égal à 300 FBU par kg dans les provinces de Bururi, Kirundo et Cibitoke.

136. Le prix de la farine de manioc tend à se stabiliser entre 350 et 600 FBU par kg sur un bon nombre de provinces. Les provinces qui ont connu une hausse sensible sur le prix de la farine de manioc, en dépassant même la moyenne nationale de 433 FBU par kg, sont : Bubanza, Bujumbura, Bururi, Cibitoke, Muyinga, Mwaro et Ngozi avec un pic de 588 FBU par kg à Bururi.

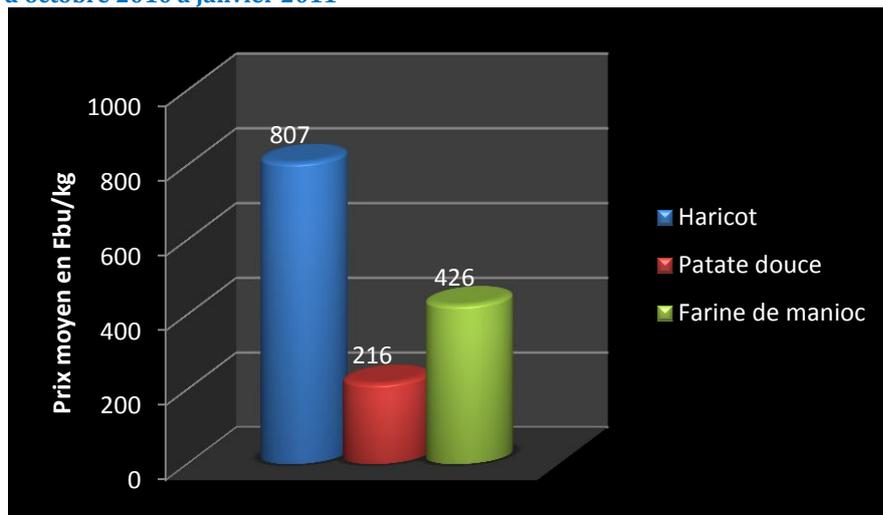
137. Le graphe 29 montre l'évolution des prix moyens des trois principales denrées alimentaires (haricot, patate douce et farine de manioc).

**Graphe 29 : Prix moyens par province du haricot, de la patate douce et de la farine de manioc au cours de la période entre octobre 2010 et janvier 2011 dans les différentes provinces**



138. Les moyennes des prix des ces trois principales denrées alimentaires (graphe 30) restent très élevées au niveau national et limitent fortement l'accès aux ménages vulnérables à faible pouvoir d'achat. Les explications détaillées, en comparant ces moyennes au niveau national par rapport aux prix pratiqués dans chaque province sont les mêmes que celles déjà mentionnées dans les commentaires relatifs au graphe 29 ci-dessus.

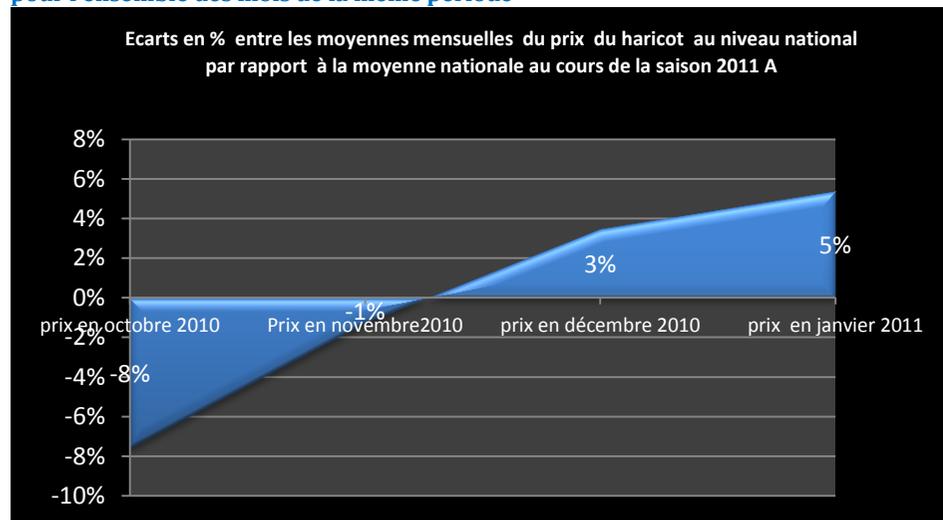
**Graphe 30 : Moyenne nationale du prix par kg de haricot, patate douce et farine de manioc au cours de la période d'octobre 2010 à janvier 2011**



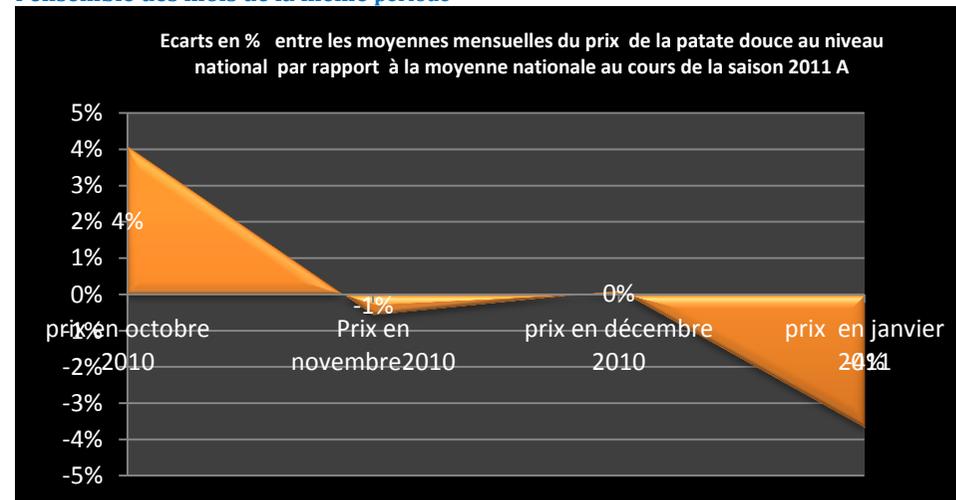
#### **V.1.4. Comparaison des prix moyens mensuels de 3 principales denrées alimentaires par rapport aux moyennes nationales au cours de la saison 2011A (période d'octobre 2010 à janvier 2011)**

139. Entre octobre 2010 et janvier 2011, pour le haricot (graphe 31) l'écart entre le prix moyen mensuel du haricot et la moyenne calculée sur l'ensemble de la période varie de façon croissante en évoluant de -8% en octobre 2010 jusqu'à +5% en janvier 2011 en passant par -1% en novembre 2010 et +3% en décembre 2010. Cette situation est similaire à celle du cas de la farine de manioc (graphe 33).
140. Pour la patate douce (graphe 32), les variations vont dans le sens décroissant en allant de 4% en octobre 2010 jusqu'à -4% en janvier 2011.

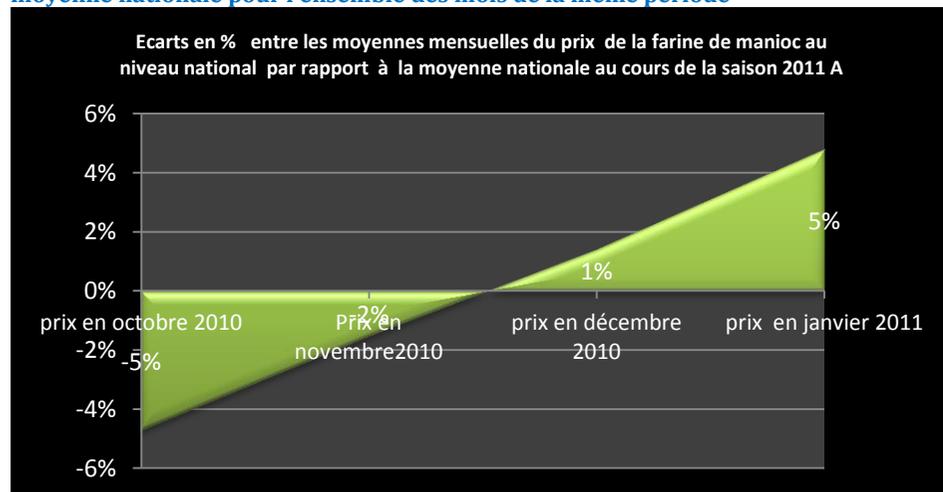
**Graphe 31 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles du prix du haricot au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période**



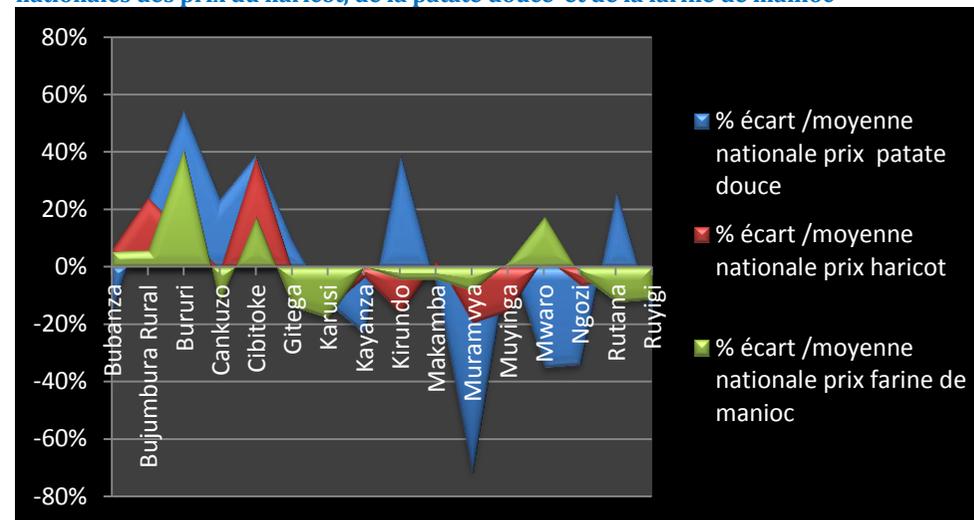
**Graphe 32 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles de la patate douce au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période**



**Graphe 33 : Comparaison des écarts entre les moyennes mensuelles du prix de la farine de manioc au cours de la période allant d'octobre 2010 à janvier 2011 et la moyenne nationale pour l'ensemble des mois de la même période**



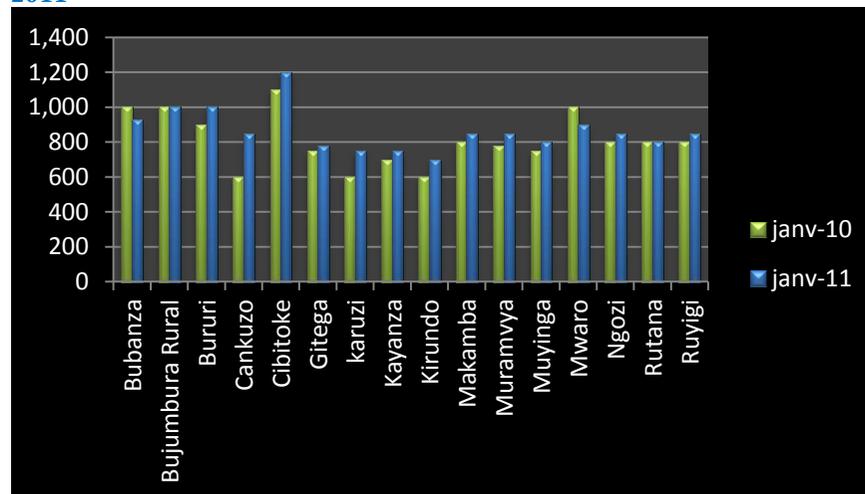
**Graphe 34 : Comparaison des écarts mensuels par province par rapport aux moyennes nationales des prix du haricot, de la patate douce et de la farine de manioc**



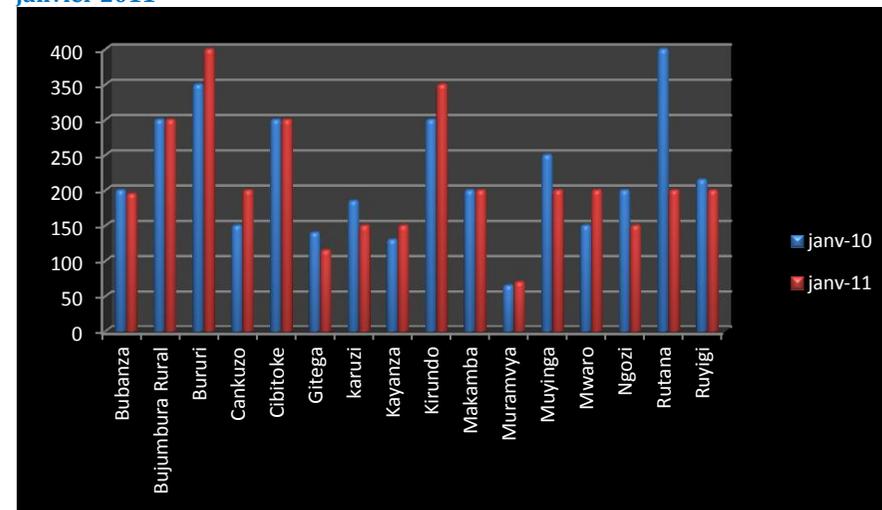
### V.1.5. Comparaison des prix des principales denrées alimentaires en janvier 2011 par rapport aux prix de janvier 2010

141. En comparant le prix des produits alimentaires de la période de janvier 2011/ 2010, la mission a constaté que les prix restent élevés pour les deux périodes différentes mais avec une tendance à la montée excessive en 2011. Parmi les facteurs qui ont influencé la flambée des prix à partir de l'année 2010, on peut mentionner l'application des mesures TVA initiées par l'OBR et l'augmentation du prix de carburant à plusieurs reprises entraînant le coût de transport et par conséquent la hausse de prix. De plus, les faibles performances de la saison de 2011-A (déficit alimentaire de 565 000 tonnes d'EC) n'ont fait qu'aggraver une situation déjà critique ; une analyse sur les prix relevés au cours de la mission est décrite dans les lignes qui suivent.
142. Les relevés des prix de trois principales denrées (haricot, patate douce et farine de manioc) les plus largement consommées au cours du mois de janvier (période normale pour la récolte de haricot) révèlent une tendance globale à la hausse du prix du haricot en janvier 2011 par rapport à son prix en janvier 2010. Par contre, les prix de la patate douce et de la farine de manioc affichent une tendance à la baisse (graphe 38). Les variations globales entre les prix de ces produits en janvier 2011 par rapport à janvier 2010 sont de +8% pour le haricot, -1% pour la patate douce et -1% pour la farine de manioc.
143. En considérant les prix moyens du haricot au niveau des provinces en janvier 2010 et en janvier 2011( graphe 35), on peut constater que les variations sont plus prononcées en hausse dans les provinces de Cankuzo(+42%),Karusi(+25%),Kirundo(+17%)et Bururi(+11%).La variation est négative dans les provinces de Mwaro(-10%) et de Bubanza(-8%) tandis qu'elle est nulle dans les provinces de Bujumbura rural et de Rutana.
144. Pour la patate douce(graphe36),la variation la plus élevée dans le sens de l'augmentation(+33%) est enregistrée dans la les provinces de Cankuzo et de Mwaro qui sont suivies par les provinces de Kirundo(+17%),Kayanza (+15%),Bururi(+14%) et Muramvya(+8%). Dans le sens de la diminution, les provinces venant en tête de liste sont Rutana (-50%), Ngozi (-25%) et Muyinga (-20%) ; Celles-ci sont suivies par les provinces de Karusi (-19%) et Gitega (-18%).
145. Quant à la farine de manioc(graphe 37),les variations positives les plus élevées sont observées dans les provinces où la mosaïque sévère persiste encore, il s'agit notamment des provinces de Kayanza(+17%), Kirundo(+14%)et Karusi(+13%). Ces provinces sont suivies par celles de : (i)Cankuzo(+11%) avec une hausse de prix due à la mosaïque du manioc, (ii) Cibitoke(+11% ) où la hausse du prix est due, non seulement, à une spéculation des grossistes en provenance d'autres provinces, mais aussi au fait que c'est un aliment convoité dans les habitudes alimentaires des habitants de cette province , (iii) et Bururi(+10%) à cause de la mosaïque sévère et au fait qu' une bonne partie de ce produit provient de Makamba. Par contre, les provinces de Rutana et de Mwaro enregistrent des diminutions de prix remarquables : -30% à Rutana (faible incidence de la mosaïque) et -29% à Mwaro où la plupart de ses habitants consomment plus la pâte de maïs que celle de manioc. Les variations des prix décrites ci-dessus ont été calculées à partir des données indiquées en annexe 11.

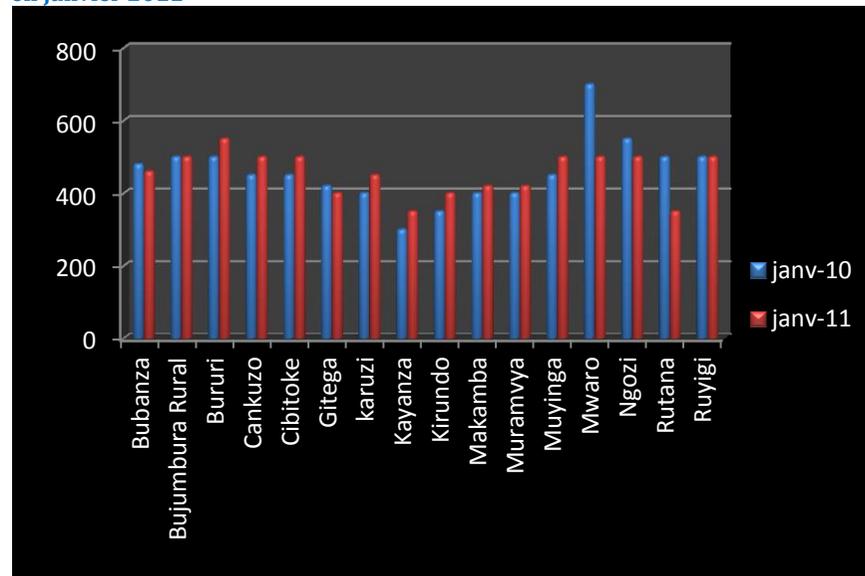
Graphe 35 : Prix moyen du haricot par province en janvier 2010 et en janvier 2011



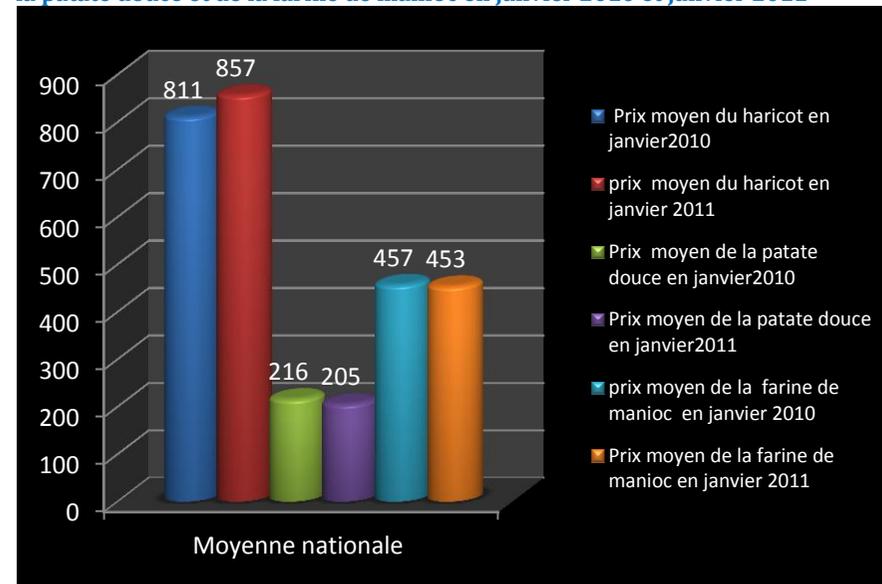
Graphe 36 : Prix moyen de la patate douce par province en janvier 2010 et en janvier 2011



Graphe 37: Prix moyen de la farine de manioc par province en janvier 2010 et en janvier 2011



Graphe 38 : Comparaison des prix moyens au niveau national pour le haricot, de la patate douce et de la farine de manioc en janvier 2010 et janvier 2011



## V.2. Disponibilité et utilisation alimentaire

146. La population du Burundi qui était estimée à 8 263 999 habitants au 30 juin 2010 à partir des données du Recensement Général de la population réalisé en 2008 ; avec un taux d'accroissement annuel d'environ 3%, au 30 juin 2011 elle est estimée à 8.495 083 habitants. La production vivrière de la saison 2011 A est estimée à 273 000 tonnes d'équivalents-céréales, y compris les contributions des cultures marginales et de productions animales qui ne disposent pas de références statistiques au niveau national. En comparaison avec la production obtenue en 2010A (279000 T EC), celle de 2011A connaît une diminution de 3%.
147. En se basant sur des besoins de consommation moyenne annuelle de référence par habitant estimés à 190 kg d'équivalents céréales, soit 0,52 kg ou 520 g/jour/habitant, les besoins totaux de consommation pour les prochains 6 mois sont évalués à 838 000 tonnes d'équivalents-céréales.
148. La mission a constaté qu'il ya eu une faible disponibilité alimentaire intérieure (273 000 tonnes EC) par rapport aux besoins totaux, d'où un déficit alimentaire de 565 000 tonnes EC qui peut être comblé par des importations commerciales ou par des aides alimentaires.
149. Dans l'hypothèse d'une importation projetée par le gouvernement et estimée à 35 000 tonnes d'équivalents céréales, dans les conditions les plus optimistes, le déficit non couvert est évalué à 530 000 tonnes EC et correspondent aux besoins en aides alimentaires.
150. Le tableau ci-dessous montre globalement la situation du bilan de l'offre et de la demande alimentaire de la saison agricole 2011 A et concerne le premier semestre de l'année 2011.

**Tableau 15 : Estimation du bilan de l'offre et de la demande alimentaire) de la saison 2011 A(en milliers de tonnes d'EC)**

Désignation	Céréales	Légumineuses	Tubercules et racines	Bananes et plantains	Total
<b>A. Disponibilités intérieures (offre) =(1) + (2)</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>112</b>	<b>33</b>	<b>273</b>
Production estimée 2011 A (1)	82	28	112	33	255
Contribution diverses (2)					18
<b>B. Besoins totaux (demande)= (3) + (4)</b>	<b>211</b>	<b>226</b>	<b>318</b>	<b>83</b>	<b>838</b>
- Usages alimentaires (3)	200	221	307	80	808
- Semences et autres usages (4)	11	5	11	3	30
<b>C. Besoins d'importations (en EC)= B-A</b>	<b>124</b>	<b>116</b>	<b>306</b>	<b>50</b>	<b>565</b>
- Importations commerciales prévues (5)	15	20	0	0	35
<b>D- Besoins d'aide alimentaire= C - (5)</b>	<b>109</b>	<b>96</b>	<b>306</b>	<b>50</b>	<b>530</b>
<b>Besoins couverts (6)</b>	11,116	20	0	0	31,116
<b>E. Total déficit non couvert= D - (6)</b>					<b>498,884</b>

151. En conclusion, la saison 2011 A accuse un déficit alimentaire non couvert estimé à 498 884 tonnes d'Equivalents-Céréales après déduction de la contribution du PAM qui s'élève à environ 32 000 tonnes d'équivalents-céréales pouvant servir pour le premier semestre de l'année 2011. Par

rapport au déficit alimentaire enregistré en 2010A de 452 000 tonnes EC, celui de 2011A connaît une augmentation considérable de 10%.

152. Ce déficit non couvert doit faire l'objet d'un plaidoyer auprès des organisations humanitaires et bailleurs de fonds pour répondre à ce besoin urgent afin d'assurer la survie de populations burundaises en général et, plus particulièrement, celle des ménages vulnérables affectés par les aléas climatiques observés en saison 2011A.

### ***V.3. Analyse de la situation de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et stratégies d'accès à la nourriture des populations***

153. Dans le contexte général d'une économie des ménages tributaire d'une agriculture d'autosubsistance structurellement déficitaire, la majorité des ménages compte sur la production agricole propre et la vente de main d'œuvre agricole pour accéder à une alimentation souvent insuffisante en qualité et en quantité. Ils doivent par conséquent recourir à une série de mécanismes de survie.

154. La fragilité de la sécurité alimentaire est devenue aujourd'hui telle qu'une moindre perturbation climatique engendre des effets plus que proportionnels au niveau de l'inaccessibilité à l'alimentation du ménage pauvre.

155. En plus des facteurs structurels à la base de la faible production telles que la pression démographique sur les terres, la dégradation des terres, la dégénérescence des variétés culturales, etc., la saison culturale 2011A sous analyse a connu des facteurs conjoncturels limitant dont les plus importants sont les perturbations climatiques (retard des pluies et précipitations déficitaires dans certaines régions, pluies excessives et cas de grêle dans d'autres) ainsi que la cherté des intrants (matériel agricole, semences, fertilisants, etc.).

156. Ainsi, 52% des ménages enquêtés ont évoqué les perturbations climatiques comme facteur limitant de la production agricole de la saison 2011A.

157. Au cours de la saison, les données collectées auprès des ménages font état d'une régression de la production globale, avec la plus grande contre-performance dans les régions naturelles Bweru, Bugesera, Moso et Buyenzi (provinces de Muyinga, Kirundo, Cankuzo, Ruyigi, Ngozi, Kayanza) pendant que les productions relativement moyennes ont été enregistrées dans les régions de Bututsi, Buragane, Mugamba, Buyogoma (provinces de Gitega, Ruyigi, Mwaro, Bururi et Bujumbura).

158. Par rapport au niveau des réserves, l'évaluation des récoltes de la saison montre que le stock des vivriers pourrait durer de 2 à 4 mois, toutes denrées alimentaires confondues, en négligeant les cultures marginales et cela à partir de janvier 2011.

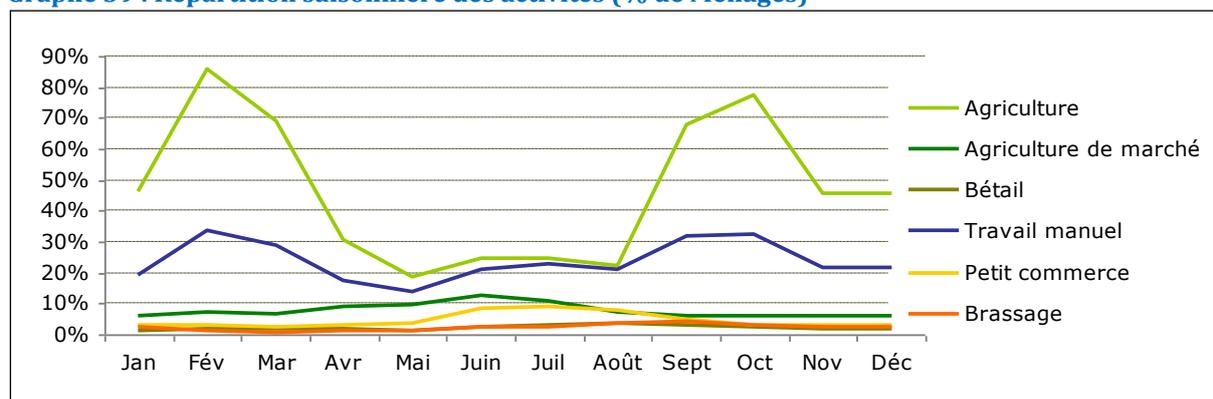
159. En dehors des disparités au sein des régions, les niveaux de réserves les plus faibles s'observent au niveau de Bweru et Buyenzi toutes les cultures confondues, par exemple les ménages dans ces provinces estiment que les réserves de manioc dureront moins de 3 mois, le maïs 1.5 mois. Le faible

niveau de réserves dans ces régions pourrait s'expliquer par pression démographique (autour de 40% ont accès à une superficie  $\leq 0.25$ ha dans le Buyenzi d'après le CFSVA 2008A) combinée aux aléas climatiques de la saison. D'autres régions, ont des stocks beaucoup plus importants, par exemple, dans la région du Buragane, les ménages estiment la durée de leur stock en moyenne à 5 mois pour le manioc, 3.2 mois pour la patate douce, 4.8 mois pour le Maïs et 2.8 mois pour le haricot

### V.3.1. Moyens de subsistance

160. D'après l'étude de référence CFSVA2008, il a été noté qu'en moyenne la contribution de l'agriculture aux moyens de subsistance s'élève à 61,2%. En moyenne, l'agriculture contribue à 32,4% du revenu des ménages. La deuxième activité la plus fréquemment citée est le travail manuel journalier avec une contribution moyenne de 19,6% aux moyens de subsistance et 34.4% au revenu des ménages. Le graphe 39 illustre la répartition saisonnière des ménages par type d'activité contribuant au revenu des ménages enquêtés.

**Graphe 39 : Répartition saisonnière des activités (% de Ménages)**



Source : PAM-BDI : CFSVA2008, pge47

161. Cette dépendance quasi-exclusive des ménages aux deux moyens de subsistance (agriculture et travail manuel), par ailleurs fortement liés, est un facteur de fragilité de la sécurité alimentaire. Le premier facteur de fragilité vient du fait qu'ils sont interdépendants (comme le montre le graphe 39), le deuxième facteur de fragilité vient du fait que le secteur agricole est en crise/ peu porteur et beaucoup plus orienté vers l'autosubsistance.

162. Par ailleurs, même si les ménages continuent à dépendre principalement de l'agriculture et du travail agricole rémunéré pour leur consommation alimentaire, la terre comme facteur principal reste un facteur fortement limitant.

163. Ainsi, l'Etude Globale de la Sécurité Alimentaire et de la Vulnérabilité 3 2008 montre que 42% des ménages possèdent moins de 0,25ha de propriétés, une superficie insuffisante pour la survie d'un ménage. De surcroît, l'intensification comme palliatif de l'exiguïté des terres se heurte

<sup>3</sup> Analyse Globale de la Sécurité Alimentaire et de la Vulnérabilité (CFSVA) – PAM, 2008

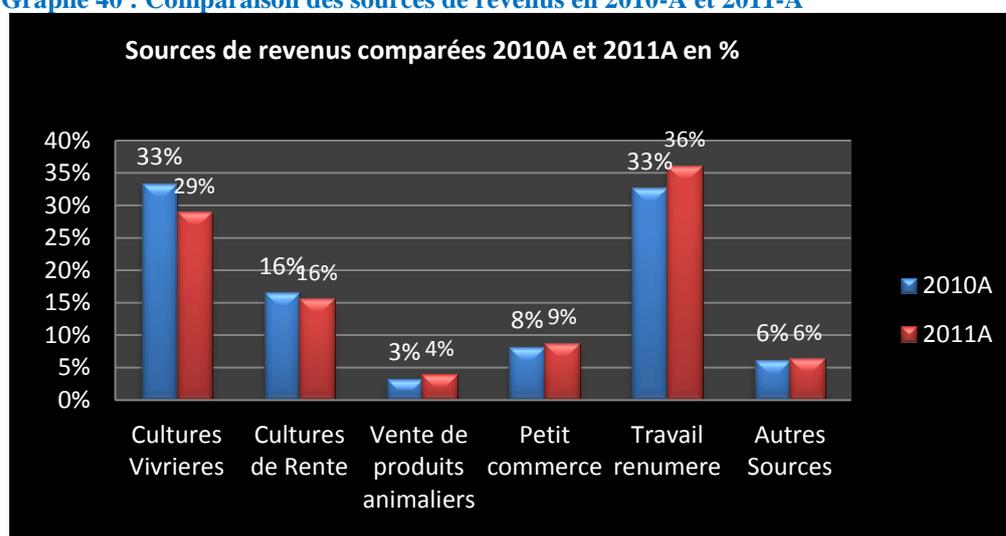
également à un problème de pouvoir d'achat des ménages et de la dégénérescence des variétés culturelles.

164. Les résultats de la saison 2011A montrent que même si la production agricole propre reste prépondérante dans l'alimentation directe et comme source de revenus, elle a cependant régressé en termes de contribution relative passant de 54 à 48% comme source d'alimentation et de 50 à 45% comme source de revenus comparés à 2010A, une saison également déficitaire.
165. Par contre, le travail agricole rémunéré comme source de revenus est passé de 32.6 à 36.2% de 2010A à 2011A avec 9 des 16 provinces qui ont une proportion supérieure à la moyenne dans les régions du Bugesera, Buyogoma, Imbo et Mosso. Elle va jusqu'à 60% à Cankuzo et plus ou moins 50% dans les provinces de Kirundo, Ruyigi et Rutana. La plus grande augmentation de la contribution du travail rémunéré par rapport à 2010A a été observée dans les provinces de Kayanza (167%), Muyinga (155%) et Ngozi (137%). La part de la main d'œuvre a baissé dans la région du Bututsi et dans les provinces de Mwaro et Muramvya seulement.
166. L'augmentation de la part du travail agricole rémunéré dans les sources de revenus signifie implicitement que le revenu global chute dans la mesure où la rémunération de la main d'œuvre est faible (autour de 700Fbu/homme/jour en milieu rural). Par ailleurs elle a des implications négatives sur la production propre car le travail agricole rémunéré vient en concurrence à cette dernière.

### V.3.2. Les sources de revenus

167. L'essentiel des revenus des ménages provient de la vente des produits agricoles et du travail agricole rémunéré représentant respectivement 45% et 36% en 2011A contre 50% et 33% en 2010A. Par rapport à 2010 on observe une légère diminution la contribution de la vente des produits agricole 13% contre une augmentation de la part des revenus tirés du travail agricole rémunéré de 11%. Sur les 2 saisons comparées, la part des autres sources (petit commerce, élevage, etc.) est restée stable. Les parts de chaque source de revenus des ménages au cours des deux saisons sont illustrées par le graphe 40.

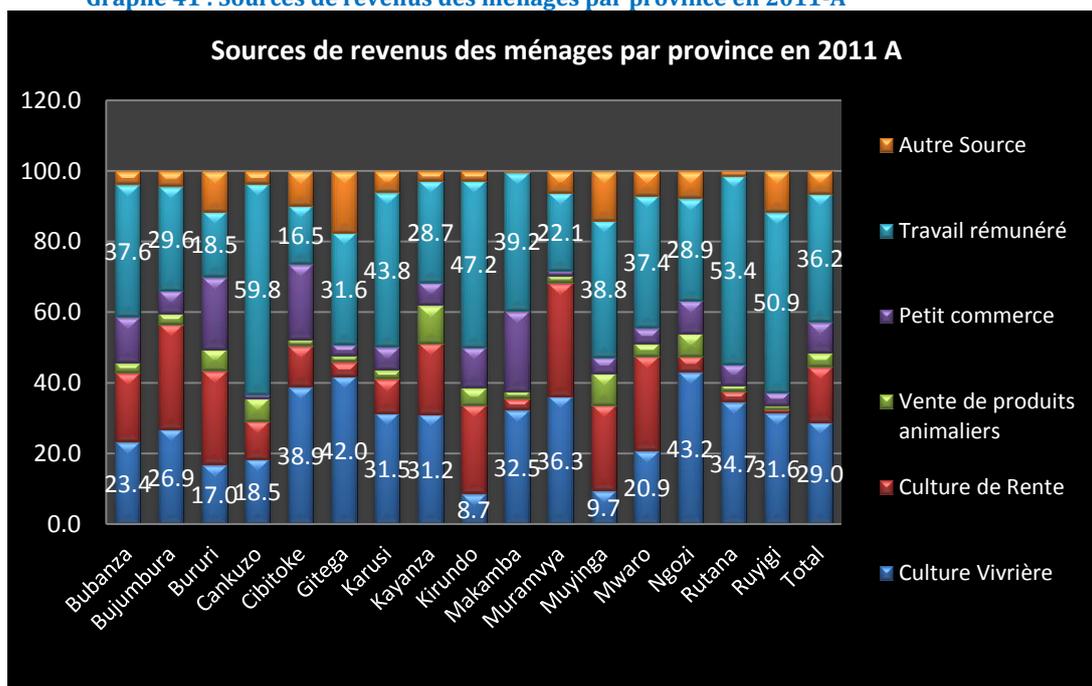
Graph 40 : Comparaison des sources de revenus en 2010-A et 2011-A



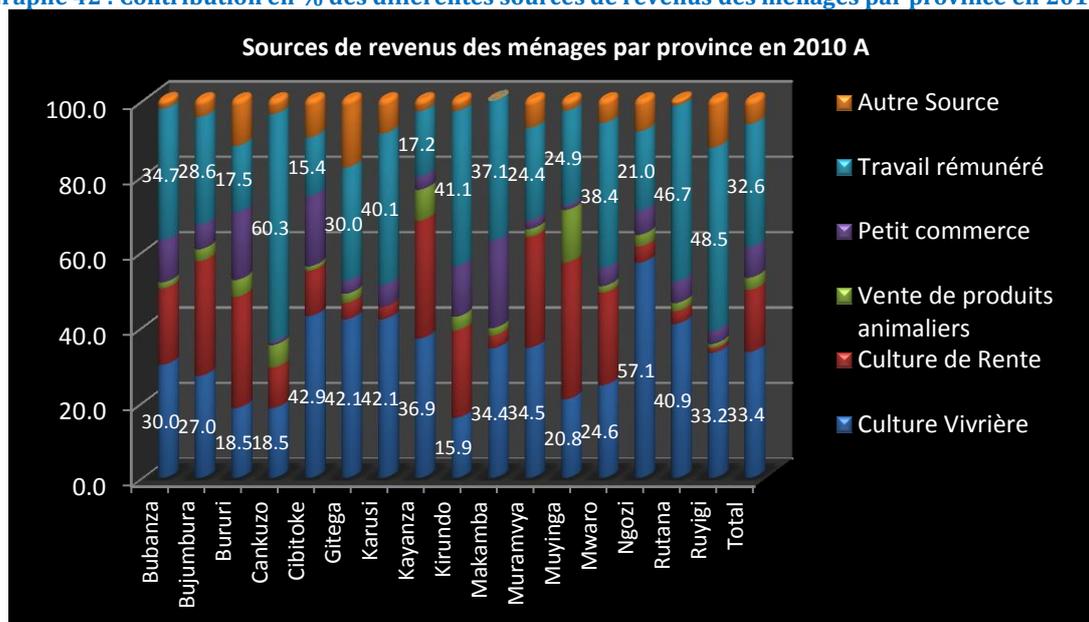
168. En admettant que la vente de la production vivrière témoigne un confort relatif au niveau de la production, il faut noter que la part de la contribution de la production vivrière a fortement baissé dans les régions du Bugesera et Bweru (provinces de Kirundo et Muyinga) avec respectivement une chute de 40 et 58% des revenus et dans une moindre mesure dans les régions de Buyenzi (Ngozi) avec 23% et une partie de l'Imbo (Bubanza) à 16%.

169. Pour les saisons 2011-A et 2010-A, les parts de chaque source dans le revenu des ménages des différentes provinces du pays sont illustrées à travers les graphes 41 et 42.

**Graphe 41 : Sources de revenus des ménages par province en 2011-A**



**Graphe 42 : Contribution en % des différentes sources de revenus des ménages par province en 2010-A**



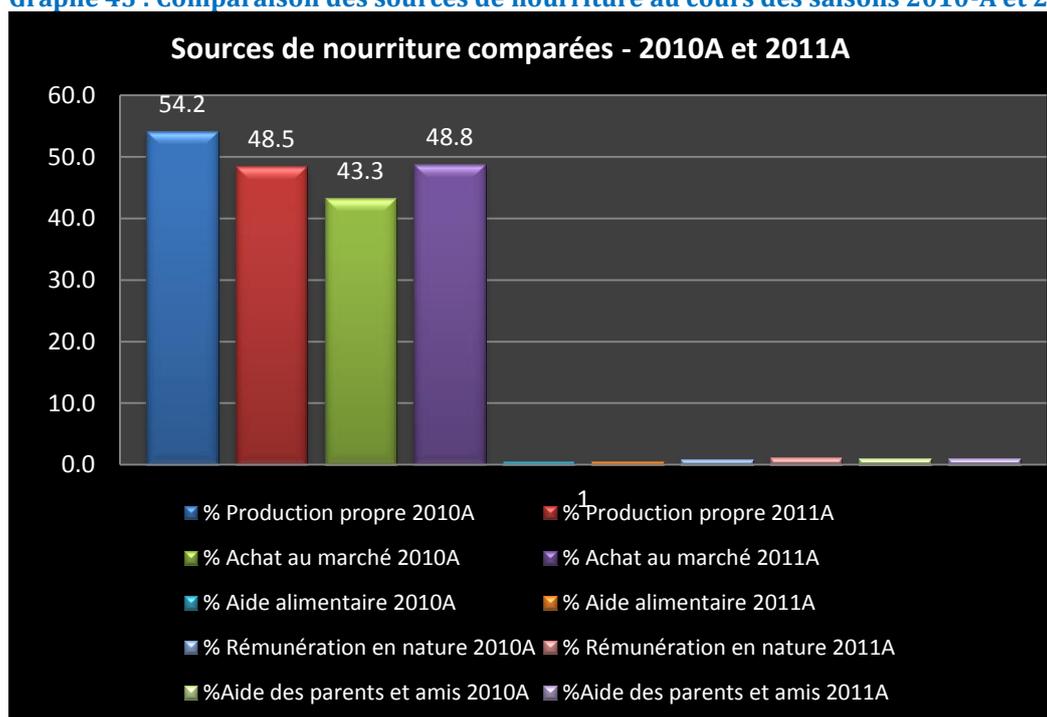
### V.3.3. Sources de nourriture

#### A. Les sources de nourriture des ménages en saison 2011-A.

170. Tout comme les saisons antérieures, les résultats de la saison agricole sous analyse montrent que la production agricole propre et les achats restent les principales sources d'alimentation des ménages enquêtés avec plus de 95% (97% en 2009A, 97% en 2010A et 97% en 2011A).

171. D'après les résultats de l'analyse sur les sources de nourriture, la situation comparée des évaluations des récoltes 2010A et 2011A se résume dans le graphe42 ci-après.

**Graphe 43 : Comparaison des sources de nourriture au cours des saisons 2010-A et 2011-A**



172. D'après les données collectées auprès des ménages, la part de la production agricole propre a baissé (54.2 à 48.5%) au profit de la part des achats (de 43.3 à 48.8%). Dans le contexte actuel du système d'une agriculture d'autosubsistance, cela s'interprète comme une détérioration de la sécurité alimentaire.

173. Au niveau des provinces, la plus forte augmentation de la part des achats a été signalée dans Muyinga (30 à 49%), Ngozi (32 à 54%) et Karusi (47 à 63%) par rapport à 2010-A. Il faut noter également que certaines autres provinces ont enregistré une légère augmentation de la proportion des achats alors qu'elle était déjà élevée à plus de 50% (Kirundo, Bujumbura, Bubanza, Cankuzo, Ruyigi et Rutana). Si dans certaines provinces la situation peut s'expliquer par une agriculture de marché, chez d'autres la situation ne peut s'expliquer que par la faible production propre.

## B. Consommation alimentaire

174. La consommation alimentaire constitue le moyen le plus efficace de mesurer l'accès à l'alimentation des ménages. Un module de consommation alimentaire inclus dans le questionnaire a été utilisé pour collecter des données sur la fréquence de consommation de 23 produits alimentaires et leur disponibilité. Ce module demandait aux ménages interrogés: "combien de fois avez-vous consommé tel produit alimentaire au cours des sept derniers jours, ..." et ce pour chacun des 23 produits alimentaires. Ces données ont été utilisées pour calculer le score de la consommation alimentaire (SCA, Food Consumption Score ou FCS) et, sur base des seuils, déterminer les ménages avec une consommation adéquate (SCA >35), avec une consommation marginale (≤35 et >21) et avec une consommation alimentaire pauvre (SCA ≤21).

175. Le tableau 16 illustre l'évolution en pourcentage des ménages par rapport aux différents seuils de consommation alimentaire depuis l'étude de référence de la sécurité alimentaire menée par le PAM en 2008 (CFSVA2008).

**Tableau 16 : Evolution en % des ménages par rapport aux seuils de consommation alimentaire**

Evolution en % des populations par seuil de consommation alimentaire			
Période/Source	% population avec SCA		
	Pauvre	Marginal	Acceptable
Juin-Juillet 2008 (CFSVA) <sup>4</sup>	4%	23%	73%
Janvier 2009 (CFSAM) <sup>5</sup>	6%	13%	90%
Avril 2009 (FSMS) <sup>6</sup>	15%	27%	58%
Juin 2009 (CFSAM)	2%	13%	85%
Octobre 2009 (FSMS)	22%	39%	39%
Janvier 2010 (CFSAM)	8%	16%	76%
Avril 2010 (FSMS)	8%	37%	55%
Juin 2010 (CFSAM)	4%	16%	80%
Janvier 2011 (CFSAM)	7%	28%	66%

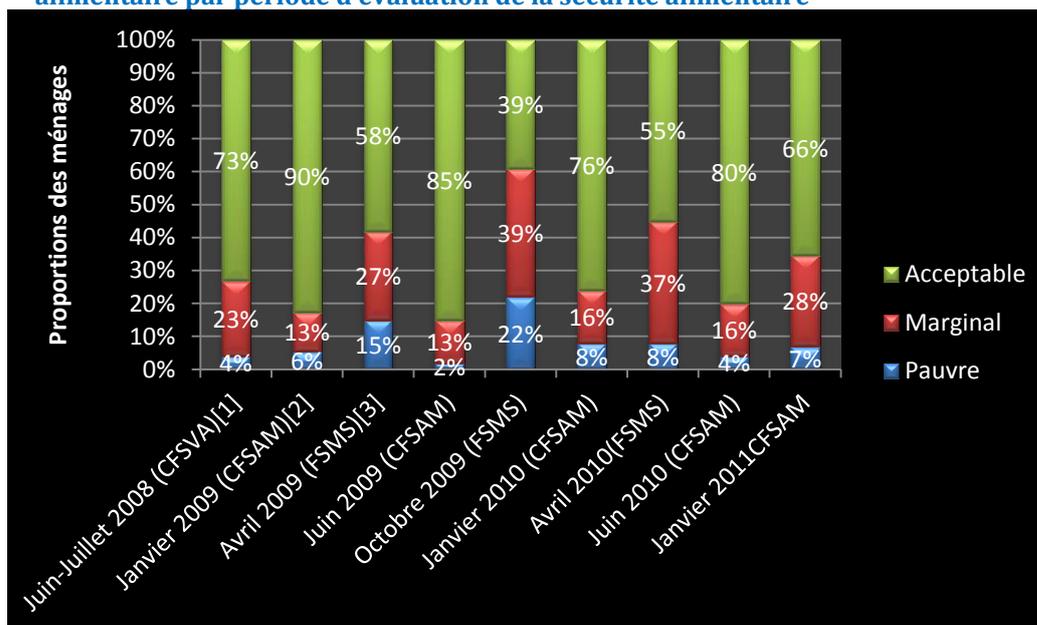
176. Le graphe 44 construit à partir des données du tableau ci-dessus illustre mieux la distribution (en %) des ménages par rapport au seuil de consommation en fonction des périodes d'évaluation de la sécurité alimentaire.

<sup>4</sup> CFSVA : Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis, WFP 2008

<sup>5</sup> CFSAM : Crop and Food Supply Assessment Mission

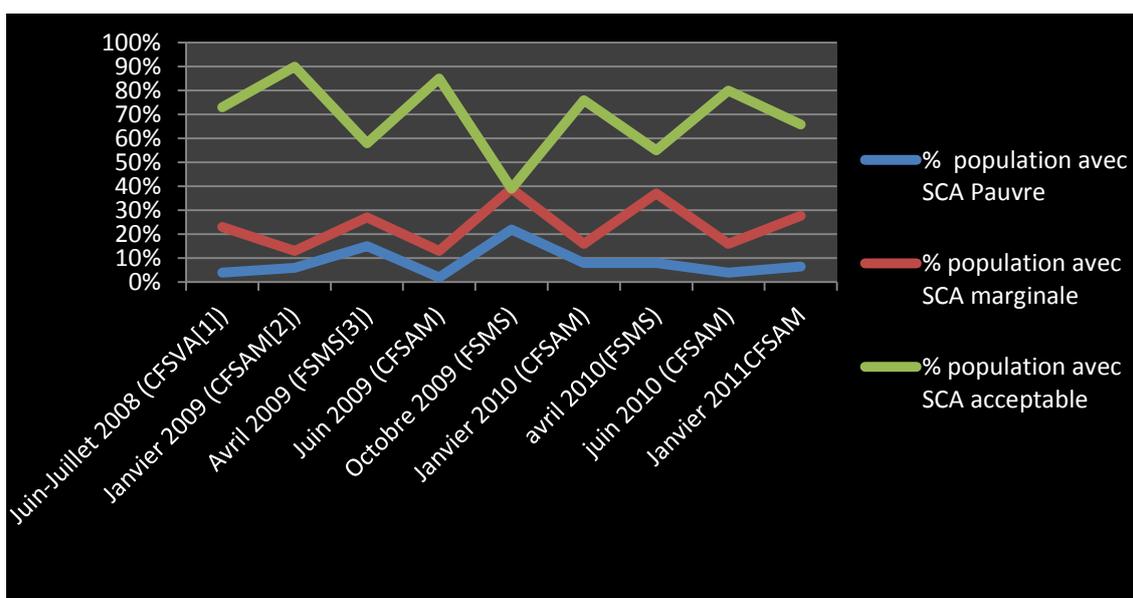
<sup>6</sup> FSMS : Food Security Monitoring System

**Graphe 44 : Distribution en % des ménages par rapport aux seuils de consommation alimentaire par période d'évaluation de la sécurité alimentaire**



177. Depuis août 2008, la consommation alimentaire des ménages évolue en dents de scie (voir graphe 45) avec un pourcentage élevé des ménages avec une consommation adéquate durant les périodes de récoltes (CFSAM). Cependant, au cours de cette saison, le % des ménages avec une consommation adéquate est descendu jusqu'à 66% alors qu'il était à 76% à la même saison l'année dernière. Les ménages à consommation pauvre et marginale ont sensiblement augmenté de 24 à 32%.

**Graphe 45 : Courbes d'évolution des proportions des ménages en fonction des seuils de consommation depuis 2008**



178. Les collectes des données réalisées en période de soudure (FSMS) montrent une faible proportion des ménages avec une consommation alimentaire adéquate à moins de 60%, ce qui indique une précarité alimentaire accrue des ménages pauvres pendant cette période.

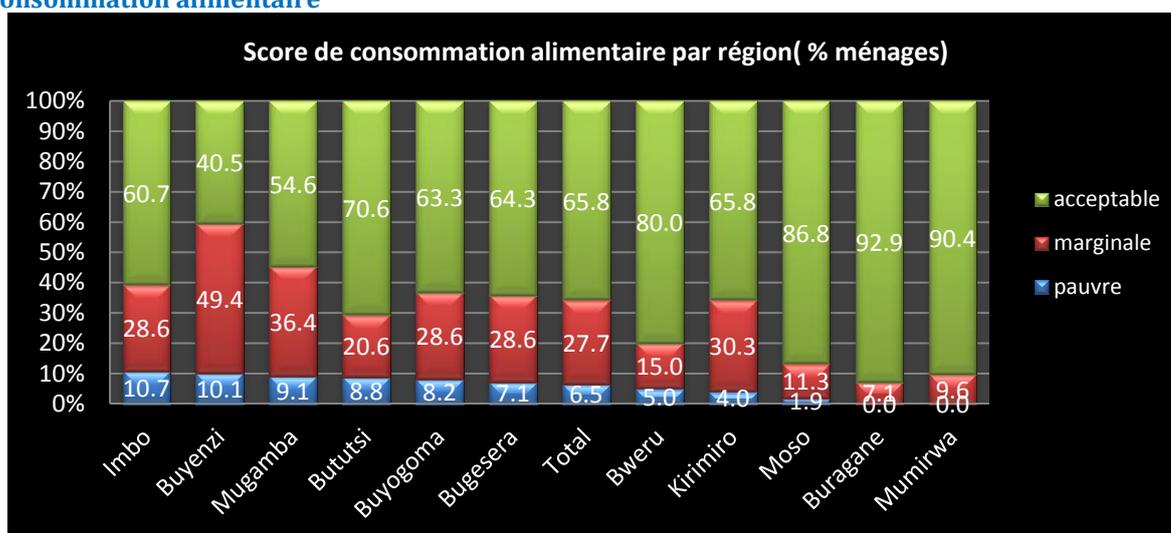
### B.1. Score de consommation alimentaire (SCA)

179. Le score de consommation alimentaire, qui est un indicateur synthétique/composite des déterminants de la sécurité alimentaire, a été calculé au moyen d'un rappel de la fréquence de consommation des divers aliments durant les 7 derniers jours précédant la date de l'évaluation pondérée au poids de la catégorie de l'aliment.

180. Les résultats de l'actuelle évaluation des récoltes donnent 65.8% des ménages avec une consommation alimentaire adéquate contre 34.2% avec une consommation marginale à pauvre. Le pourcentage des ménages avec une consommation adéquate a régressé par rapport à janvier 2010 où il était à 76%.

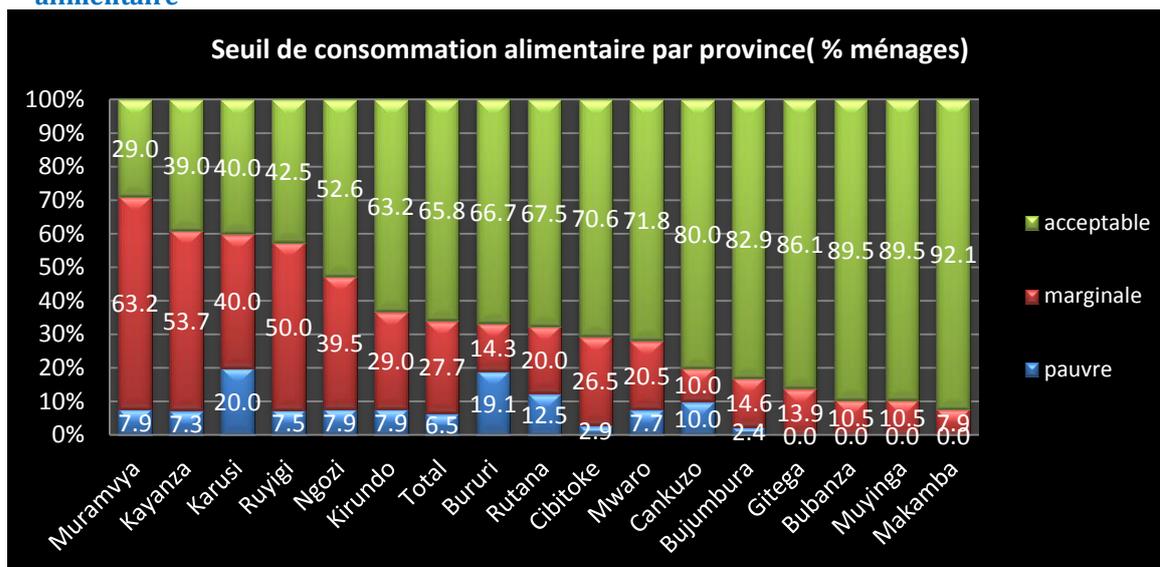
181. D'après les résultats de l'enquête ménages, les régions de Buyenzi, Imbo et Mugamba ont la plus grande proportion de ménages avec une consommation pauvre et limite. Le graphe 46 illustre la distribution des ménages en fonction du niveau du score de consommation alimentaire dans toutes les régions naturelles du Burundi.

**Graphe 46 : Distribution(en %) des ménages par région naturelle en fonction du score de consommation alimentaire**



182. Dans 4 des 16 provinces ces ménages représentent plus de 50% alors qu'il est plus de 30% dans 8 des 16 provinces. Les provinces avec la plus grande proportion des ménages avec une consommation pauvre et limite sont Muramvya, Kayanza, Karusi, Ruyigi, Ngozi, Kirundo, Bururi et Rutana (graphe 47). Dans les régions de Mugamba et Bututsi la situation pourrait s'expliquer par le fait que la récolte n'avait pas encore eu lieu au moment de l'enquête.

**Graphe 47 : Distribution des ménages en % par province en fonction du seuil de consommation alimentaire**



## B .2. Le nombre de repas

183. L'analyse des données collectées durant l'évaluation des récoltes montre que les ménages ont eu accès en moyenne à 2 repas par jour et pour les adultes et pour les enfants durant la semaine précédant l'enquête. Cependant, les ménages précisent qu'en situation habituelle les enfants devraient avoir accès à trois repas par jour.

184. Aussi, les données qualitatives et les questions sur la diversité des aliments consommés montrent que, dans beaucoup de cas, ces repas sont qualitativement et quantitativement pauvres. Pour la plupart des ménages, la consistance des repas fait la différence avec une période normale où les repas sont quantitativement riches et diversifiés pendant que chez le pauvre le repas est dominé par les tubercules et dès fois certains repas ne diffèrent pas des collations (un épi de maïs, un morceau de patate douce et un avocat...).

185. Le fait que les enfants ratent un repas par jour et l'absence de la diversité dans les repas est un indicateur éloquent d'une insuffisance alimentaire.

### ***V.3.4. Projections des sources de revenus et de nourriture (Période de février à juin 2011)***

186. La période de février à juin compte une période de soudure normale de mars/avril. Avec le faible niveau des réserves dans les ménages de certaines provinces cette période de soudure risque d'être profonde et étendue.

#### **a) Projections des revenus**

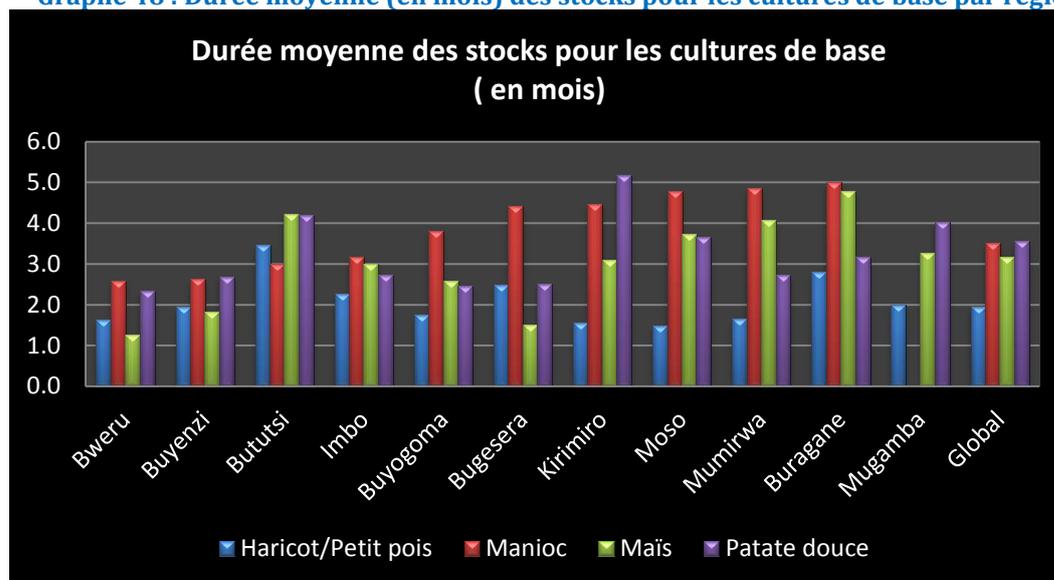
187. Au niveau des perspectives de revenus, les ménages pauvres continueront à compter sur le travail agricole rémunéré dont la part dans les sources de revenus atteint en moyenne 36% du revenu global. Avec la mise en place de la saison et le travail dans les plantations de café les

ménages pauvres espèrent gagner sur les opportunités de travail. Les ménages relativement aisés continueront à compter sur la vente des produits agricoles dont les cultures de rente et les cultures vivrières.

### b) Niveau des stocks

188. Les ménages enquêtés estiment leur niveau de réserves alimentaires de la saison de 2 à 4 mois à compter de janvier toutes les cultures confondues et sans tenir compte des usages hors consommation. Le graphe 47 illustre le niveau des réserves alimentaires par région naturelle pour le haricot/petit pois, le manioc, le maïs et la patate douce.

**Graphe 48 : Durée moyenne (en mois) des stocks pour les cultures de base par région naturelle**



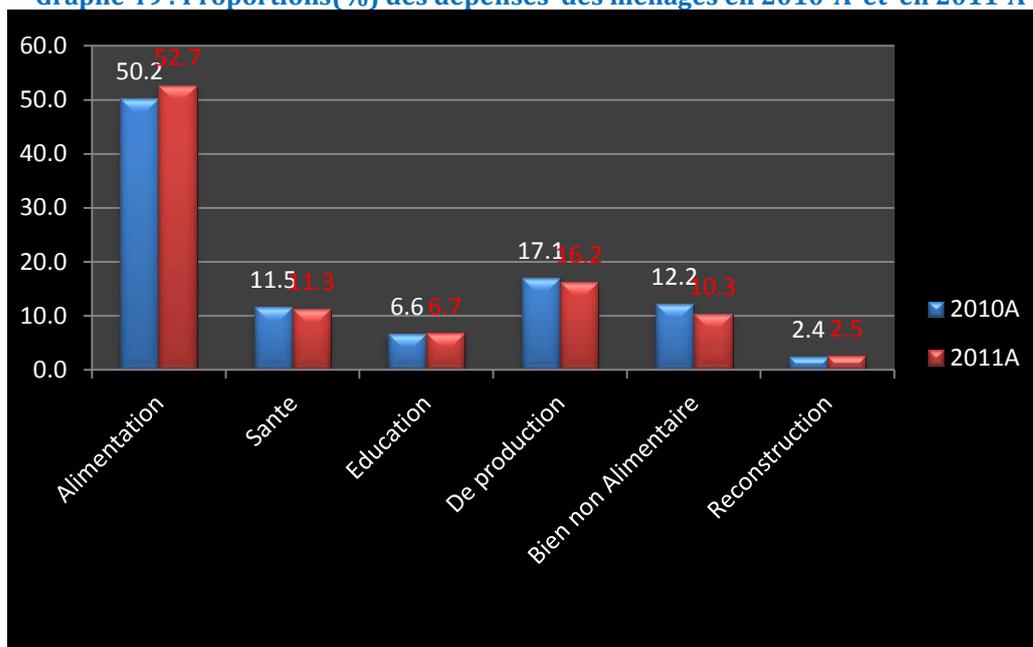
189. Les régions qui ont le faible niveau de réserves sont Bweru, Buyenzi et Imbo avec des stocks estimés à 3 mois et moins pour toutes les cultures ensemble. Les provinces qui ont un faible niveau des réserves sont Muyinga, Ngozi, Kayanza et Ruyigi.

190. De façon globale, il faut noter qu'en moyenne le niveau de stock des légumineuses est estimé à 2 mois pendant que celui des céréales est à plus ou moins 3 mois et celui des tubercules à un peu plus de 4 mois et ce inclus le mois de janvier. La situation des réserves laissent entrevoir un problème de diversité alimentaire à partir de la mi-mars avec une consommation qui sera dominée par les tubercules dans la majorité des ménages.

### V.3.5. Les dépenses des ménages

191. Alors que la plus grande proportion réservée aux dépenses alimentaires est un signe de fragilité de la sécurité alimentaire, les résultats de l'analyse (graphe 48) montrent qu'environ 53% des dépenses de la saison ont été réservées à l'alimentation contre 50% en 2010A. Au même moment, on a observé une légère diminution sur les dépenses de production et sur les biens non alimentaires.

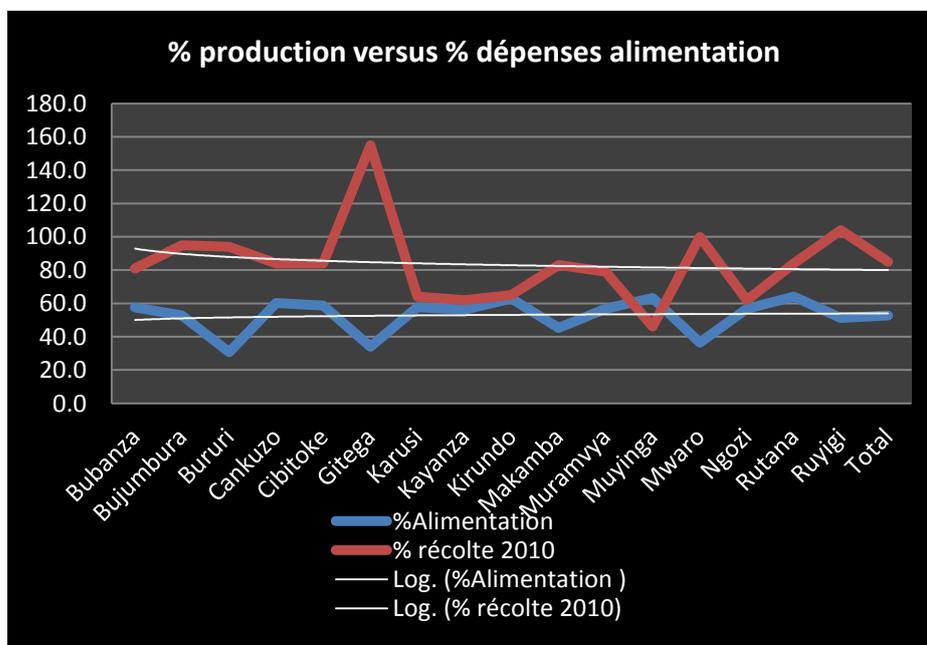
**Graphe 49 : Proportions(%) des dépenses des ménages en 2010-A et en 2011-A**



192. Les provinces de Muyinga, Kirundo, Cankuzo et Rutana ont des dépenses alimentaires de plus de 60% des dépenses globales alors que 10 provinces sur 16 ont des dépenses qui représentent plus de 55% des dépenses globales.

193. Une certaine corrélation positive s’observe entre les mauvaises performances des productions dans les provinces et l’augmentation des dépenses allouées à l’alimentation (voir graphe 50).

**Graphe 50 : % production versus % dépenses d'alimentation par province**



194. Alors que l’étude de référence CFSVA2008 montrait déjà une forte propension marginale à consommer les biens alimentaires avec en moyenne 67%, la situation prend une tendance structurelle avec en conséquence une fragilité générale du système productif des ménages et par

ricochet de la sécurité alimentaire. La propension marginale à consommer se faisant au détriment de l'épargne et des autres dépenses notamment celles liées à l'investissement dans la production, si la situation perdure le système productif finit par s'amenuiser et devient fragile.

### ***V.3.6. Chocs et Stratégies d'adaptation***

#### **A. Les chocs ayant affecté les ménages.**

195. Les ménages enquêtés ont donné par ordre d'importance 2 chocs qui auraient éventuellement affecté la saison culturale 2011A ; 42% des ménages ont mentionné le déficit hydrique et 12% les situations de maladies touchant les personnes pendant que 15% n'ont pas signalé de choc particulier.
196. Il est donc clair que la situation a été moins contraignante en termes de choc comparée par exemple à 2010B où 67% des ménages avaient signalé le déficit hydrique, 36% l'érosion et/ou les fortes pluies (34% les maladies humaines et 34% les insectes et ravageurs des cultures)

#### **B. Stratégies de Survie**

197. En vue de faire face aux problèmes d'insuffisance alimentaire éventuels les ménages sont dans l'obligation de recourir à un certain nombre de mécanismes les uns plus forts que les autres en fonction des opportunités du moment et de la gravité de la situation.
198. L'enquête a collecté des données sur la fréquence du recours aux stratégies de survie axées sur la consommation alimentaire des ménages au cours des 30 derniers jours. Les ménages ont été interrogés sur la fréquence de leur recours aux stratégies de survie selon les termes ci-dessous. Le calcul de fréquence a été fait selon les modalités suivantes :
- Jamais = 0 ; Rarement = 1 (1-2 deux jours la semaine) ; Parfois = 2 (2-3 fois la semaine) ; Presque tous les jours = 3 (4- 5 jours la semaine) ; Chaque jour = 4 (7 jours sur 7)*
199. Plus de 80% des ménages enquêtés ont déclaré avoir fait recours à la réduction de la quantité consommée par les adultes au profit des enfants et à la limitation de la quantité consommée en générale. Plus de 70% des ménages ont consommé des aliments moins préférés pour privilégier la quantité et ont acheté des vivres à crédits. Plus de 60% ont consommé des récoltes précoces et ont réduit la fréquence des repas.
200. La distribution des ménages en fonction des stratégies de survie adoptées est indiquée à travers le tableau 17.

**Tableau 17 : Proportions (%) des ménages ayant adopté des stratégies d'adaptation**

	Stratégies de survie adoptées	% des ménages ayant adopté la stratégie
1	Réduction des quantités consommées par les adultes/mères au profit des jeunes enfants	81.2
2	Limiter la quantité de la nourriture consommée	80.5
3	Consomme des aliments moins préférés	78.8
4	Acheter des aliments à crédit	73.4
5	Consommer des récoltes précoces	66.5
6	Réduire le nombre de repas par jour	63.2
7	Consommer les semences	50.7
8	Dépendre des aides des parents ou des amis	16.9
9	Travailler contre la nourriture	14.1
10	Dépendre de l'aide alimentaire	6.9
11	Passer des journées sans manger	6.9
12	Envoyer les enfants manger ailleurs	5.9
13	Consommer des aliments sauvages	4.6
14	Aller Mendier	1.5

201. Le recours accru aux différents mécanismes est un facteur de risque à l'insécurité alimentaire du moment que beaucoup de mécanismes grèvent sur les mécanismes de production pendant que d'autres affectent l'état de santé des personnes qui en retour affectent le travail et de facto la production.

### **Indice des stratégies de survie ISC (Coping Strategies Index ou CSI)**

202. L'indice a été calculé en suivant le système de pondération qui représente la sévérité associée à la stratégie utilisée. Une valeur élevée indique une plus grande fréquence du recours aux stratégies de survie ou une plus grande variété de ces stratégies.

203. L'indice calculé est de 17.2 pour la saison agricole 2011-A. C'est bien inférieur aux indices calculés lors des évaluations précédentes.

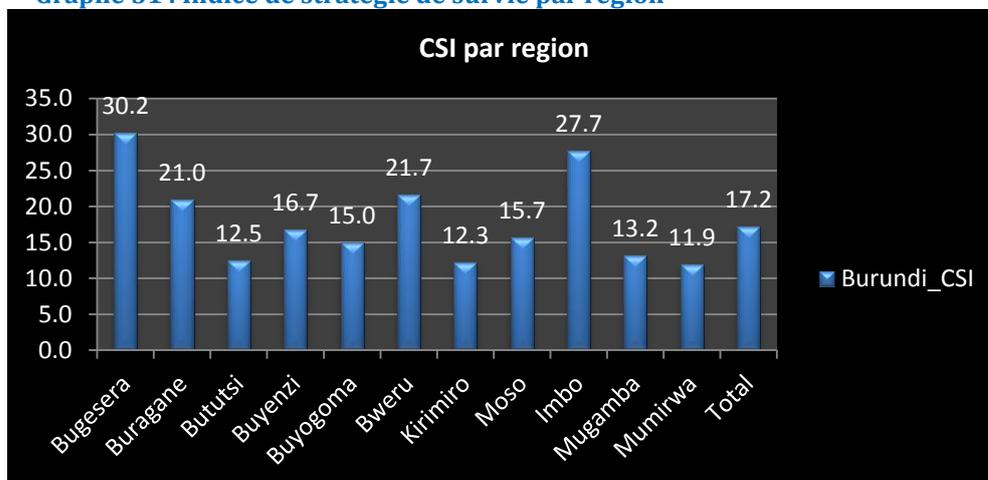
<b>Score d'indice des stratégies d'adaptation à la consommation</b>			
<b>CFSVA 2008</b>	CFSAM 2009A	CFSAM 2010A	CFSAM 2011A
<b>50</b>	40	30	17.2

204. Le croisement de l'indice avec le score de consommation alimentaire montre que l'indice le plus élevé (32) se retrouve chez la catégorie des ménages avec une consommation alimentaire pauvre.

<b>Groupe de Consommation alimentaire</b>	<b>CSI</b>
<b>Pauvre</b>	31.7
<b>Limite</b>	20.2
<b>Acceptable</b>	14.4
<b>Total</b>	17.2

205. Une analyse régionale (graphe 51) montre que la région du Bugesera enregistre l'indice le plus élevé de 30, suivie par l'Imbo avec 28. Paradoxalement, la province de Rutana a le plus grand score de 37 bien qu'elle ne soit dans une région enregistrant un des indices les plus élevés.

**Grphe 51 : Indice de stratégie de survie par région**



206. A première vue et contrairement aux autres indicateurs, l'analyse de l'évolution de l'indice semble montrer une amélioration de la sécurité alimentaire dans le temps. Cependant l'utilisation de ces mécanismes ne dépend pas seulement du besoin de l'utilisateur mais aussi de leur disponibilité (Ex : consommer des semences, récoltes précoces, achats à crédit, etc.) pendant que d'autres entrent dans les usages normaux (ex. réduire le nombre et la quantité des repas, rabattement sur les aliments les moins chers pour certains ménages ; à la longue, ces mécanismes tendent à être confondus à une situation normale).

## VI. SITUATION NUTRITIONNELLE DES POPULATIONS

207. La situation nutritionnelle au Burundi est restée quasi stable au cours de la saison 2011A. Néanmoins, l'allure normale marquant les tendances saisonnières des nouvelles admissions dans les provinces les plus vulnérables a connu de grandes modifications dans des zones ayant connu une insécurité alimentaire précoce et une diminution de l'appui en prise en charge de la malnutrition modérée.

208. De manière particulière, le mois de novembre 2010 a vu le nombre d'admissions des cas de malnutrition aiguë sévère avec des complications s'accroître au double dans les structures de stabilisation nutritionnelle des hôpitaux de Kirundo, Muyinga et Kayanza. Les facteurs saisonniers marqués essentiellement par le début de la période de soudure à l'exception des zones affectées par le phénomène de la Niña n'ont pas fait augure d'une situation nutritionnelle d'urgence. Mais la situation déjà fragile dans les zones isolées du Bugesera, de l'Imbo et de la localité de Kabarore risque de faire basculer beaucoup d'enfants dans la situation nutritionnelle précaire si la période de

soudure se prolonge et s'il n'y a aucun mécanisme compensatoire pour aider des ménages déjà affectés par le déficit alimentaire chronique.

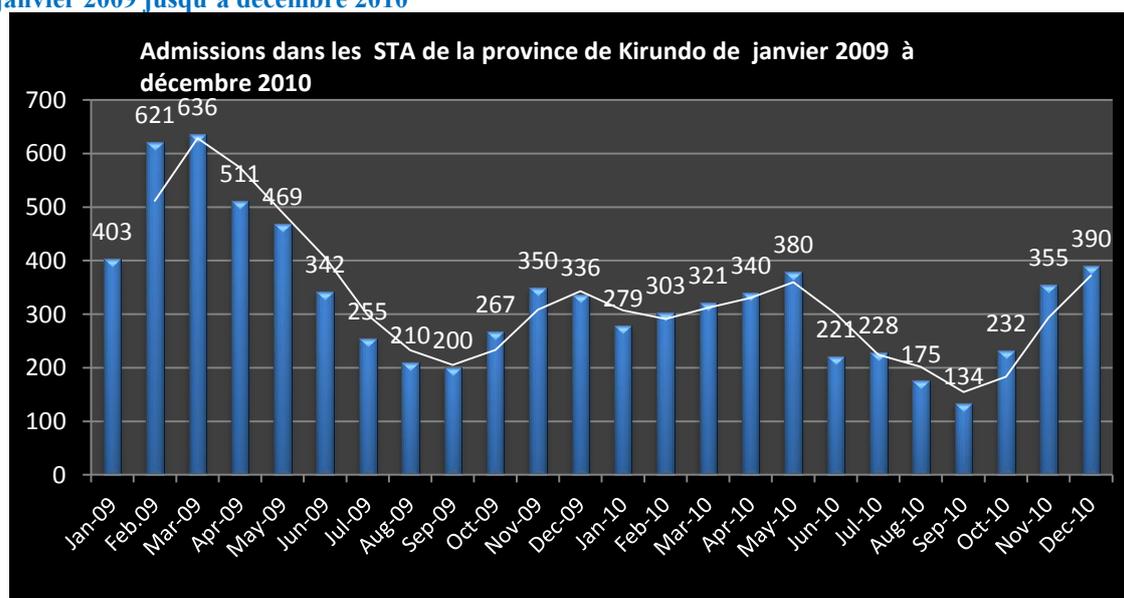
209. Pendant cette période, aucun résultat d'étude ou enquête nutritionnelle menée couvrant tout le pays n'a été publié pour permettre de faire une lecture analogique plus actualisée de la situation nutritionnelle du pays. L'enquête nutritionnelle conduite dans les camps des réfugiés en décembre 2010 qui, d'une manière indirecte subissent des effets liés aux moyens d'existence de la population hôte environnante, a montré un taux de malnutrition chronique estimé à 48% dans les camps de Musasa et Gasorwe. Le taux de malnutrition aiguë est inférieur à 5% sauf pour le camp de Bwagiriza dont le taux de malnutrition aiguë globale est de 6%.

210. De plus, l'enquête CAP conduite dans toutes les régions du pays et l'enquête socio-anthropologique menées sur les déterminants et les facteurs liés à la malnutrition des enfants dans la province de Kirundo ont mis en exergue des fondamentaux qui peuvent constituer une base d'élaboration d'une stratégie de réponse aux pratiques alimentaires et culturelles néfastes responsables de la faible amélioration du statut nutritionnel des enfants du Burundi malgré les efforts fournis par tous les intervenants dans la lutte contre la malnutrition.

### ***VI.1. Comparaison des admissions dans les services nutritionnels 2011-A par rapport à 2010-A.***

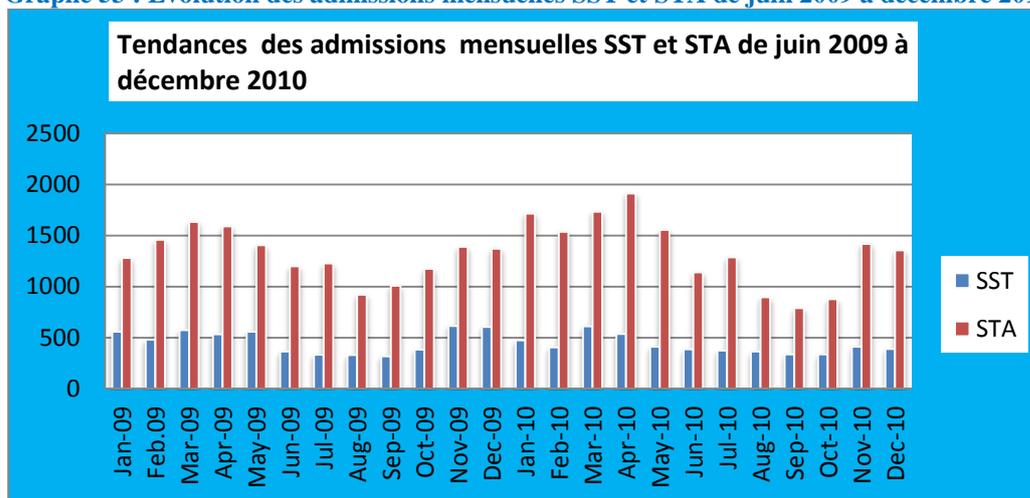
211. En comparant les données de la saison 2011A à celles des années précédentes, la situation nutritionnelle est restée identique même pour les provinces qui sont périodiquement affectées par l'insécurité alimentaire comme Kirundo (voir graphe 52).

**Graphe 52 : Evolution des admissions dans les STA de la province de Kirundo au cours de la période allant de janvier 2009 jusqu'à décembre 2010**



212. Traditionnellement, le pic des nouvelles admissions dans les services nutritionnels survient entre les mois de février et avril (graphe 53). Pour cette saison, il est estimé que cette période de précarité risque de se prolonger jusqu'au mois de juin suite aux effets de la Niña sur le déficit hydrique et les conséquences des pluies abondantes accompagnées de vents violents qui ont affecté plusieurs ménages. Un monitoring rapproché de la situation nutritionnelle pendant cette période, permettra de suivre et de répondre adéquatement à toute éventuelle dégradation de la situation nutritionnelle spécialement dans les provinces de Kirundo, Muyinga, Ruyigi et Cankuzo.

**Graphe 53 : Evolution des admissions mensuelles SST et STA de juin 2009 à décembre 2010**

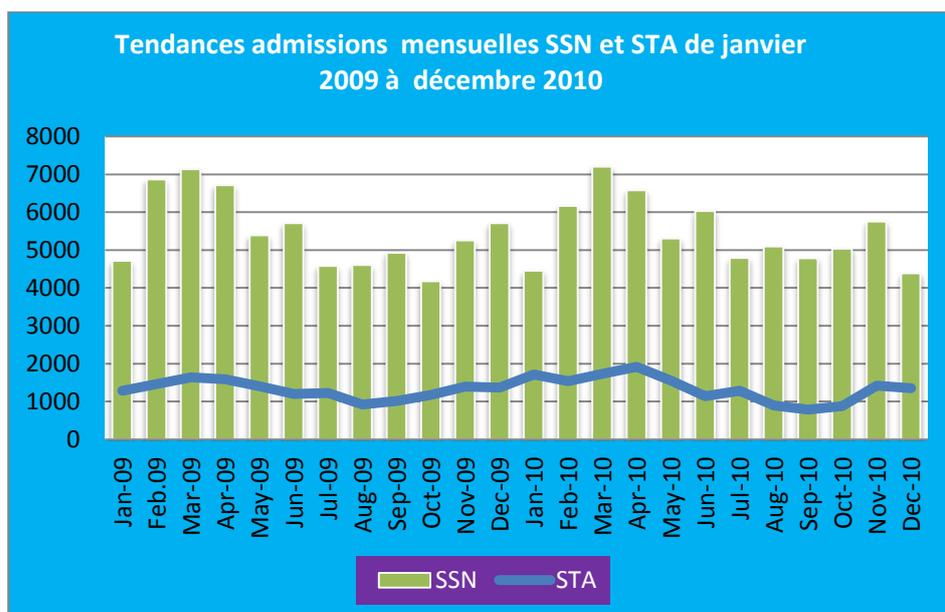


## ***VI.2. Utilisation effective de la nouvelle classification de la malnutrition selon l'OMS et performances de prise en charge.***

213. L'introduction du nouveau protocole national avec les outils standardisés intégrant les nouvelles normes de classification de la gravité de la malnutrition, selon l'OMS, a permis progressivement une amélioration de la qualité de prise en charge dans certaines provinces.

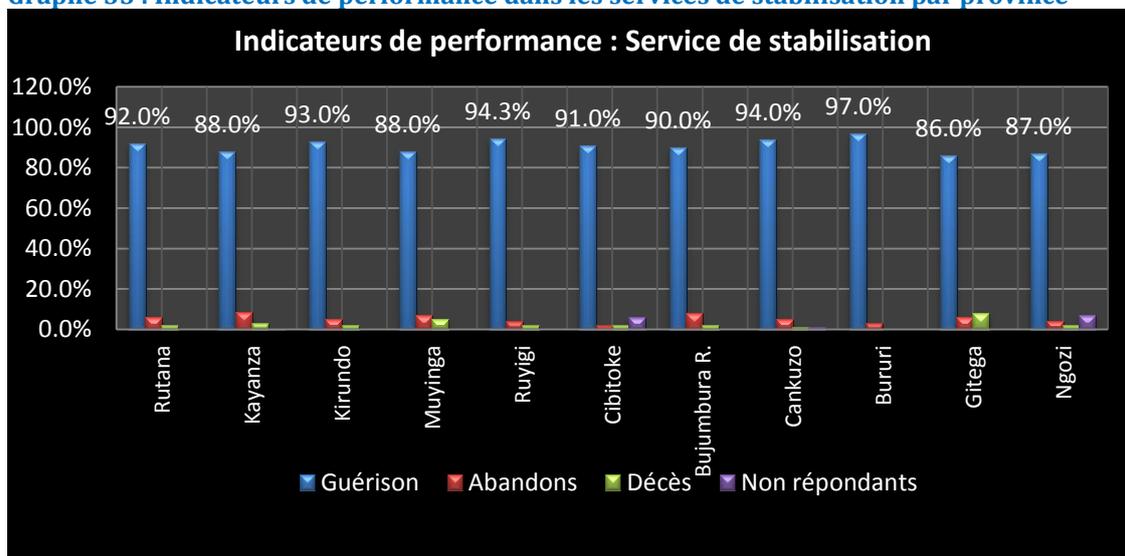
214. L'augmentation globale de nouveaux cas dans les services nutritionnels (voir graphe 54) est en partie la conséquence directe de l'application de cette nouvelle approche intégrée qui fait participer les structures de base dans la mobilisation communautaire, le dépistage et la référence des cas. Il est également attendu une augmentation au double jusqu'au triple du nombre de malnutris admissibles dans les services de prise en charge dans des structures et communautés ayant mis en place un système de détection systématique de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.

**Graphe 54 : Tendances des admissions mensuelles SSN et STA de janvier 2009 à décembre 2010**



215. Pour cette saison, à l'exception des services de prise en charge des cas de malnutrition pour lesquels la complétude des données du mois de novembre et décembre 2010 est faible, les indicateurs de performance de la prise en charge de la malnutrition sont positifs pour les services de stabilisation dont les taux moyen de guérison pour toutes les structures est de 88%, avec 6.9% d'abandons et 3,9% de décès. Les indicateurs de performance par province sont indiqués à travers le graphe 55.

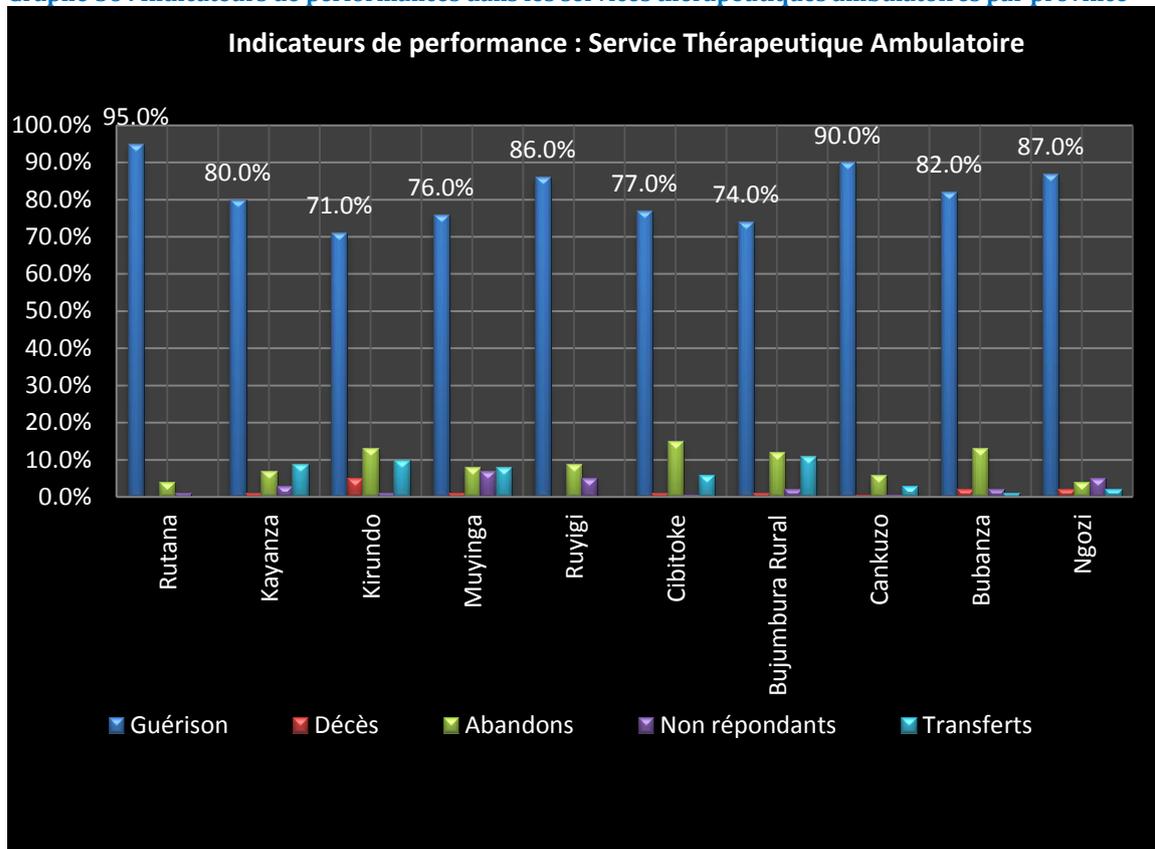
**Graphe 55 : Indicateurs de performance dans les services de stabilisation par province**



216. Les services thérapeutiques ambulatoires (STA) restent en moyenne au bon niveau par rapport aux normes de référence avec un taux de guérison de 81,8%, 1,4% de décès et 9.2% d'abandons. Le graphe 56 illustre les performances des STA au niveau de toutes les provinces du pays.

217. Les services de supplémentation nutritionnelle (SSN) affichent de taux assez bas notamment dans les provinces de Kayanza, Kirundo, Makamba, Muramvya, Ruyigi et Bubanza même si la moyenne générale est supérieure à 75%.

**Graphe 56 : Indicateurs de performances dans les services thérapeutiques ambulatoires par province**



### ***VI.3. Les pratiques alimentaires et nutritionnelles***

218. En faisant le diagnostic de causes de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale au Burundi, les facteurs liés aux pratiques et habitudes alimentaires ont été identifiés comme éléments majeurs favorisant cette chronicité dès la conception, la naissance et la prime enfance du nourrisson.

219. Le tableau 18 fait le résumé des résultats de l'enquête CAP sur les aspects étroitement liés à l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Les éléments détaillés de ce rapport montrent le lien intrinsèque existant entre les différents facteurs qui contribuent à la stagnation de la promotion du statut sanitaire et nutritionnelle de la population.

**Tableau 18 : Résumé des résultats de l'enquête CAP sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant**

Modalité d'alimentation	Indicateurs	
<b>Allaitement au colostrum</b>	Proportion des mères ayant donné le colostrum à leurs enfants	95%
	Proportion des enfants de moins de deux ans ayant reçu le colostrum	84%
	Proportion des enfants de moins de deux ans qui ont été allaités dans l'heure qui a suivi la naissance	80%
<b>Allaitement exclusif</b>	Proportion des enfants nourris exclusivement au sein jusqu'à 6 mois	57%
	Proportion des enfants de moins de 6 mois allaités au moins 8 fois dans 24 heures	83%
<b>Allaitement complémentaire</b>	Proportion des mères des enfants de moins de deux ans qui introduisent l'alimentation complémentaire à l'âge de 6 mois chez l'enfant	16%
	Proportion d'enfants de moins de deux ans ayant trois repas par jour	33%
	Proportion d'enfants de moins de deux ans ayant moins de trois repas par jour	45%
	Age moyen au sevrage total de l'enfant	28 mois

220. En complément, les résultats de l'enquête socio-anthropologique menée en décembre 2010 dans la province de Kirundo affectée par une crise récurrente d'insécurité alimentaire aiguë ont fait un éclairage sur le niveau de prise de conscience de la population sur l'utilité du développement de bonnes pratiques alimentaires et sociales ainsi que l'utilisation raisonnée des services de prise en charge. La faible qualité des services de certaines formations sanitaires et nutritionnelles est jugée être responsable de l'effet répulsif de plus de 30% de personnes qui continuent de faire le premier recours aux soins des tradipraticiens avant de se rendre au service de santé qualifié.

## VII. ZONES D'INSECURITE ALIMENTAIRE

221. La combinaison des différents indicateurs analysés font état d'une certaine détérioration de la sécurité alimentaire avec un accent particulier sur certaines localités dont la plupart font face à un déficit alimentaire à tendance structurelle ; la situation d'insécurité alimentaire telle qu'aujourd'hui analysée pourrait s'expliquer par une série de facteurs dont les uns sont structurels et les autres conjoncturels. Ainsi l'accès limité aux facteurs de production (terre, intrants de qualité,..), les perturbations climatiques, les séquelles de la crise, les maladies des plantes (mosaïque du manioc), ces différentes contraintes ont fortement fragilisé le système productif agricole, limitant ainsi l'accès des ménages à une alimentation saine et suffisante. De plus, plusieurs ménages touchés par les aléas climatiques ne pourront pas avoir des semences de haricot pour mettre en place la saison 2011B.

222. En l'absence de stratégies de subsistance durable, la situation de la sécurité alimentaire reste vulnérable aux moindres perturbations climatiques telles les conséquences de La Niña. La vulnérabilité à l'insécurité alimentaire telle qu'analysée avec les résultats de la saison culturale 2011A montre qu'il y a une disparité régionale et par rapport au profil des ménages, on peut distinguer trois niveaux de vulnérabilité.

### a) Vulnérabilité élevée

223. Une vulnérabilité à l'insécurité alimentaire élevée semble s'observer dans les zones des régions régulièrement touchées par les aléas climatiques ainsi que dans des régions de fortes pressions démographiques. Il s'agit notamment des zones de la dépression du Bugesera, une partie du Mosso, spécifiquement sur une partie des provinces de Kirundo, Muyinga, Cankuzo et Ruyigi ; ces régions ont enregistré des pertes importantes sur la production en raison du phénomène la Niña qui risque de s'étendre même sur la prochaine saison culturale. Il s'agit également des régions du Buyenzi et Bweru dont la production est fortement limitée par l'exiguïté des terres avec +/- 40% des ménages ayant moins de 0.25ha parmi ceux qui ont accès à la terre. Une vulnérabilité élevée a été donc conclue sur les provinces citées ci haut en y ajoutant celles de Ngozi et Kayanza.

### b) Vulnérabilité modérée

224. Les résultats de l'analyse combinant les différents indicateurs de la sécurité alimentaire font état d'une vulnérabilité modérée sur les régions et provinces avec des facteurs structurels limitant (non accès aux facteurs de production, séquelles de la crise socio-économique post-conflits, pauvreté,...) mais avec de dégâts non moins importants causés par les aléas climatiques, dans les provinces de Gitega, Karusi, Rutana, Bujumbura Rural et Mwaro(communes de Rusaka et Bisoro affectées par la grêle).

### **c) Vulnérabilité faible**

225. La vulnérabilité faible à l'insécurité alimentaire s'observe dans les provinces régulièrement en sécurité alimentaire durant la période récente exclues certaines localités spécifiques ayant été fortement touchées par les aléas climatiques. Il s'agit de l'essentiel des régions du Bututsi, Mugamba, Buragane et Mumirwa qui se trouvent respectivement dans les provinces de Bururi, Muramvya, Makamba, Bubanza et Cibitoke.

### **d) Profil des ménages en insécurité alimentaire**

226. Le profil des ménages à risque d'insécurité alimentaire élevé se présente de façon suivante :

- Les ménages victimes des aléas climatiques (Phénomène La Niña, fortes pluies mêlées de grêle et vents violents, maladies des plantes etc.) et pertes considérables sur la production de la saison 2011A et aujourd'hui avec une dépendance quasi-exclusive au travail agricole rémunéré.
- Les rapatriés récents en réinstallation et qui n'ont pas encore recouvré leurs moyens de subsistance auxquels il faut associer toutes les catégories de retournés en particulier ceux installés dans les différents villages dits de la paix regroupant des sans-terres.
- Les ménages dits «structurellement vulnérables» suivants :
  - ✓ ménages sans terre ou avec accès à la terre très limité,
  - ✓ ménages avec terre mais sans accès aux semences pour la saison prochaine,
  - ✓ ménages tenus par des personnes très âgées, des veuves et des enfants sans appui extérieur,
  - ✓ ménages avec un membre atteint d'une maladie chronique ou d'un handicap.

## **VIII. BESOINS D'ASSISTANCE POUR LA SAISON 2011-B**

### VIII.1. Besoins d'assistance alimentaire par le PAM

227. Compte tenu du niveau de vulnérabilité et du profil des ménages vulnérables, et à travers la combinaison des indicateurs clés (et tenant compte de certains facteurs<sup>7</sup> de correction), les estimations des besoins d'assistance alimentaires sont réparties comme suit :

**Tableau 19 : Besoins d'assistance alimentaire pour la période allant de janvier à juin 2011**

Province	Population totale <sup>8</sup> (ménages)	Pourcentage de vulnérabilité	Total de Ménages à assister
Bubanza	72 444	5%	3 260
Bujumbura	119 146	5%	5 605
Bururi	123 019	2%	2 000 <sup>®</sup>
Cankuzo	49 051	9%	4 515
Cibitoke	98 678	1%	600 <sup>®</sup>
Gitega	155 427	0%	0
Karusi	93 537	0%	0
Kayanza	12 5462	8%	10 265
<b>Kirundo</b>	<b>134 645</b>	<b>9%</b>	<b>12 118</b>
Makamba	92 349	3%	3 211 <sup>®</sup>
Muramvya	62 706	0%	0
Muyinga	135 535	8%	10 535
Mwaro	58 539	0%	0
Ngozi	141 602	8%	11 000
Rutana	71 477	0%	248 <sup>®</sup>
Ruyigi	85 840	0%	400 <sup>®</sup>
<b>Total</b>	<b>1 619 459</b>	<b>4%</b>	<b>63 757</b>

®: Effectif des villages ruraux intégrés (VRI)

### VIII.2. Besoins d'assistance en intrants agricoles pour la saison 2011-B

228. Selon les résultats de l'évaluation des récoltes de la saison 2011A, la mission a pu déterminer les zones à risque d'insécurité alimentaire et estimer le nombre de ménages vulnérables à assister en 2011B. Cette situation de vulnérabilité est représentée sur la carte ci-dessous et tient compte de différents facteurs défavorables qui ont affecté la saison agricole 2011A.

<sup>7</sup> Facteurs de correction considérés sont entre autres les poches d'insécurité liées aux microclimats, les sites des sans terre, les aléas survenus durant la période mais après le passage de la mission d'évaluation.

<sup>8</sup> Estimations des projections de la population fin 2010 sur base des données de recensement de 2008



## **IX. REPONSE POUR LA SAISON 2011-B**

### ***IX.1. Interventions prévues par le PAM au cours de la période allant de janvier à juin 2011***

229. A l'état actuel de l'analyse des besoins d'interventions pour la période de janvier à juin 2011, ces dernières pourraient être contenues dans le projet actuel du PAM à travers les activités du PRRO 200164 particulièrement celles orientées vers les distributions générales ciblées et les vivres contre travail pour la réhabilitation/protection des moyens d'existence. Près de 10 000 tonnes de vivres sont prévues pour environ 360 000 bénéficiaires prévus pour l'année 2011. Le ciblage des bénéficiaires devrait être localisé dans les zones identifiées par l'évaluation comme à vulnérabilité élevée et pour la catégorie des plus vulnérables.

### ***IX.2. Interventions agricoles prévues pour 2011-B***

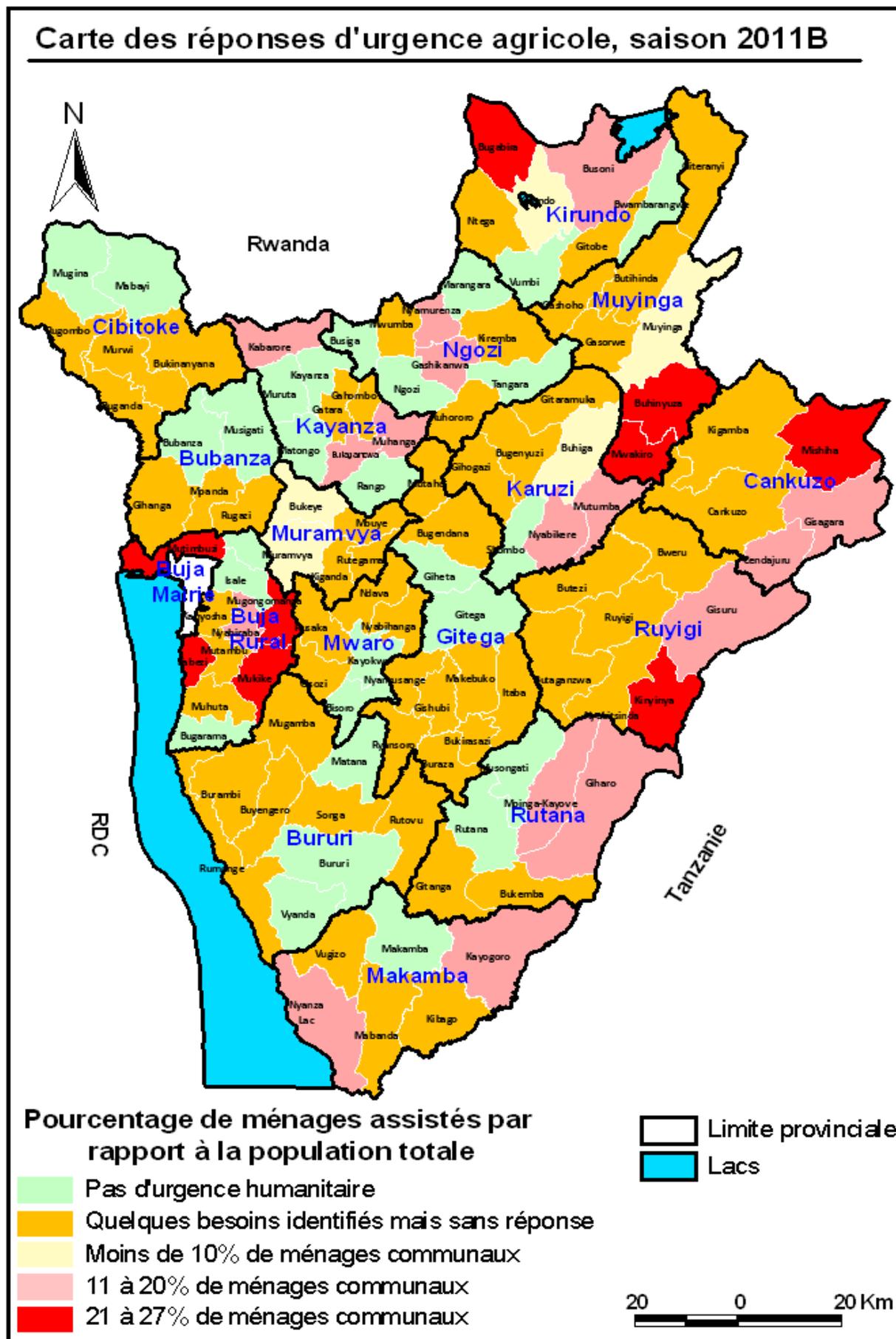
230. Sur base des besoins qui ont été estimés à 14% de la population totale, la FAO apportera une réponse aux ménages vulnérables à travers les foires aux semences pour 62 650 ménages sur un total de 72 869 ménages tandis que 10 219 ménages seront assistés par FH et GTZ (tableau en annexe n°13) ; d'autres interventions seront apportés à travers la distribution des boutures de manioc(13 600 000 à 27 200 ménages), boutures de patate douce(42 500 000 à 85 000 ménages) et 311 000 plants fruitiers distribués dans toutes les provinces composés d'avocatiers, de manguiers, de papayers, d'agrumes, de goyaviers, de passiflores et de pruniers.

231. Dans le cadre de multiplication des semences, à travers la distribution des semences de qualité au niveau des associations, la FAO compte apporter un appui de 115 tonnes de plançons de pomme de terre pour 60 ha, 102 tonnes de haricot pour 1275 ha, 5 tonnes de soja pour 500 ha, 11 tonnes d'arachide pour 70 ha, 3 tonnes de sorgho pour 300 ha, 2 tonnes de tournesol pour 500 ha et 4,5 tonnes de blé pour 40 ha.

232. Dans le cadre du repeuplement du cheptel, au cours du premier semestre 2011, la FAO compte distribuer 7 200 chèvres et 13 900 poulettes.

233. Les ménages qui bénéficieront de l'assistance au cours de la saison 2011-B sont localisés dans les communes indiquées sur la carte 3

Carte 3 : Carte des réponses d'urgence agricole pour la saison 2011-B



## **X. RECOMMANDATIONS**

234. A partir des résultats de l'évaluation des récoltes de la saison 2011A, il a été observé plusieurs contraintes liées à la sécurité alimentaire et sanitaire des populations, alors face à cette situation critique, il y a lieu de formuler certaines recommandations.

### **X.1. Recommandations à court terme**

235. A court terme, la mission recommande de :

- Faire une demande urgente d'assistance alimentaire pour les ménages vulnérables affectés par les aléas climatiques et d'autres facteurs défavorables qui ont pénalisé la saison 2011 A. Cette assistance s'avère nécessaire pour la période de février jusque fin mai 2011 où les productions de la saison 2011-B sont attendues.
- Formuler une requête immédiate des intrants agricoles pour les ménages vulnérables ciblés dans les zones fortement affectées par les aléas climatiques en saison 2011-A, pour leur permettre d'installer la principale saison culturale appelée communément « *Impeshi* » représentant environ une proportion de 50% par rapport aux productions de toute l'année.
- Faire un ciblage rapide des ménages vulnérables, en utilisant une méthode participative et transparente voire même une validation publique des listes de bénéficiaires pour s'assurer que les plus nécessiteux obtiennent cette assistance tant en vivres qu'en intrants agricoles.
- Planification et programmation de distributions d'intrants agricoles au cours du mois de février 2011 jusque mi-mars au plus tard pour respecter le calendrier agricole.

### **X.2. Recommandations à moyen et long terme**

236. Face au problème d'exigüité des terres observées un peu partout dans le pays et particulièrement dans les provinces du nord et du centre, la mission suggère de prendre des mesures alternatives pour pallier ce problème ; ces mesures sont notamment :

- a. *L'extension des terres cultivables par l'aménagement des marais mal ou non encore mises en valeur et leur distribution aux ménages ayant un accès limité à la terre ;*
- b. *La création des activités génératrices de revenus;*
- c. *La sensibilisation, l'information et la communication sur des mesures efficaces de contrôle et de limitation des naissances afin de réduire la pression croissante exercée sur les terres par une démographie galopante.*

237. Le gouvernement devrait doubler d'efforts pour obtenir des équipements et dispositifs d'arrosage et d'irrigation pour réduire ou résoudre totalement les problèmes liés aux conditions climatiques défavorables (arrivée tardive de pluies, déficit hydrique et départ précoces des pluies) aux bonnes performances des saisons agricoles.

238. Pour la plupart des sols, l'apport de matière organique, qui fait défaut actuellement, reste l'un des moyens de la restauration et du maintien de leur fertilité. Sur base des données recueillies auprès de 322 ménages, le constat est que 39 % n'ont aucun type de bétail pouvant procurer du fumier. Parmi les actions prioritaires, le Gouvernement devrait envisager un programme national de repeuplement afin que chaque ménage soit doté d'au moins une tête de bétail (gros ou petit) selon les potentialités des régions et/ou des agriculteurs.
239. Malgré la subvention du Gouvernement sur le prix des engrais chimiques (900 FBu par kg), la mission a constaté que le faible pouvoir d'achat des agriculteurs ne leur a pas permis de s'en procurer du fait de leurs prix encore élevés. La mission propose qu'il y'ait une subvention plus accrue des engrais (exclue la gratuité) qui les rendrait plus accessibles aux producteurs.
240. Pour accroître la production vivrière, la mission recommande notamment :
- (i) l'introduction et la diversification de nouvelles variétés de cultures plus performantes et résistantes aux maladies et aux aléas climatiques (manioc, patate douce et autres) ainsi que le développement accru du maraîchage ;
  - (ii) la poursuite du plan de régionalisation des cultures vivrières, initié par le Gouvernement pour donner une grande importance sur le bananier, le maïs, la pomme de terre, le manioc et le riz ;
  - (iii) la sensibilisation, la formation et l'information des agriculteurs sur les avantages de se mettre en associations ou en groupements pour mieux rentabiliser leurs terrains ;
  - (iv) l'introduction de nouvelles techniques culturales pour permettre aux agriculteurs d'augmenter les rendements et de quitter progressivement l'agriculture de subsistance vers une agriculture de marché ;
  - (v) le renforcement du programme de réhabilitation des semences de qualité.

## **ANNEXES**

## Annexe 1: Communes et ampleur des dégâts des pucerons noirs du haricot en saison 2011-A

Province	Commune	Ampleur de dégâts
<b>1. Bubanza</b>	1. Musigati	Faible
<b>2. Bujumbura rural</b>	2. Kabezi	Elevé
	3. Mutambu	Moyen
	4. Mukike	Faible
	5. Nyabiraba	Moyen
	6. Mugongo- Manga	Faible
	7. Muhuta	Moyen
<b>3. Bururi</b>	8. Rumonge	Moyen
<b>4. Cankuzo</b>	9. Gisagara	Moyen
	10. Kigamba	Moyen
<b>5. Cibitoke</b>	11. Rugombo	Faible
<b>6. Gitega</b>	12. Ryansoro	Elevé
<b>7. Karusi</b>	13. Bugenyuzi	Elevé
<b>8. Kayanza</b>	14. Kabarore	Elevé
	15. Gatara	Faible
	16. Gatara	Moyen
	17. Muruta	Faible
<b>9. Kirundo</b>	18. Bugabira	Faible
	19. Ntega	Moyen
<b>10. Makamba</b>	20. Vugizo	Faible
	21. Kibago	Faible
<b>11. Muyinga</b>	22. Butihinda	Moyen
	23. Giteranyi	Moyen
	24. Muyinga	Moyen
<b>12. Ngozi</b>	25. Mwumba	Moyen
	26. Ruhororo	Faible
<b>13. Rutana</b>	27. Musongati	Faible
	28. Mpinga- Kayove	Faible
	29. Giharo	Faible
	30. Bukemba	Faible
	31. Gitanga	Faible
<b>14. Ruyigi</b>	32. Gisuru	Moyen
	33. Kinyinya	Elevé
	34. Nyabitsinda	Elevé
	35. Nyabitsinda	Faible
	36. Butezi	Faible

Source : DPAE

**Annexe 2 : Communes avec mosaïque sévère du manioc et ampleur de ses dégâts au cours de la saison 2011-A**

Province	Commune	Ampleur de dégâts
<b>1. Bubanza</b>	1. Musigati	Moyen
	2. Bubanza	Elevé
	3. Rugazi	Elevé
<b>2. Bujumbura rural</b>	4. Kabezi	Elevé
	5. Mutambu	Faible
	6. Nyabiraba	Elevé
	7. Isale	Elevé
	8. Muhuta	Moyen
	9. Mutimbuzi	Moyen
	10. Bugarama	Elevé
<b>3. Bururi</b>	11. Rumonge	Moyen
	12. Vyanda	Elevé
	13. Buyengero	Moyen
<b>4. Cankuzo</b>	14. Cendajuru	Faible
	15. Gisagara	Elevé
	16. Cankuzo	Elevé
<b>5. Cibitoke</b>	17. Mabayi	Moyen
	18. Bukinanyana	Moyen
	19. Mugina	Moyen
<b>6. Gitega</b>	20. Itaba	Faible
	21. Mutaho	Faible
	22. Gitega	Moyen
	23. Makebuko	Faible
	24. Buraza	Moyen
	25. Bugendana	Moyen
	26. Giheta	Moyen
	27. Ryansoro	Elevé
	28. Bukirasazi	Moyen
	29. Nyarusange	Moyen
<b>7. Karusi</b>	30. Buhiga	Elevé
	31. Gihogazi	Elevé
	32. Nyabikere	Elevé
	33. Mutumba	Elevé
	34. Gitaramuka	Elevé
	35. Shombo	Elevé
<b>8. Kayanza</b>	36. Kabarore	Moyen
	37. Matongo	Elevé
	38. Kayanza	Elevé
	39. Butaganzwa	Elevé
	40. Gahombo	Elevé

Province	Commune	Ampleur de dégâts
	41. Muhanga	Elevé
	42. Rango	Moyen
<b>9.</b>	43. Gatara	Elevé
<b>10. Kirundo</b>	44. Bugabira	Moyen
	45. Kirundo	Moyen
	46. Ntega	Moyen
	47. Vumbi	Moyen
<b>11. Makamba</b>	48. Kayogoro	Elevé
	49. Vugizo	Faible
	50. Makamba	Elevé
	51. Kibago	Elevé
	52. Mabanda	Elevé
<b>12. Muramvya</b>	53. Rutegama	Elevé
<b>13. Muyinga</b>	54. Gashoho	Moyen
	55. Gasorwe	Elevé
	56. Giteranyi	Moyen
	57. Muyinga	Moyen
<b>14. Mwaro</b>	58. Kayokwe	Elevé
	59. Ndava	Elevé
	60. Nyabihanga	Elevé
	61. Rusaka	Moyen
<b>15. Ngozi</b>	62. Kiremba	Elevé
	63. Mwumba	Faible
	64. Marangara	Faible
<b>16. Rutana</b>	65. Musongati	Faible
	66. Giharo	Faible
	67. Bukemba	Moyen
	68. Gitanga	Moyen
<b>17. Ruyigi</b>	69. Gisuru	Moyen
	70. Ruyigi	Moyen
	71. Bweru	Elevé
	72. Butaganzwa	Moyen

Source : DPAE

### Annexe 3 : Communes avec mildiou et ampleur de ses dégâts au cours de la saison 2011-A

Province	Commune	Cultures touchées	Ampleur de dégâts
<b>1. Bubanza</b>	1. Mpanda	Tomate	Moyen
	2. Rugazi	Pomme de terre	Moyen
	3. Mukike	Pomme de terre	Faible
<b>2. Bujumbura rural</b>	4. Nyabiraba	Pomme de terre	Elevé
	5. Mugongo- Manga	Pomme de terre	Faible
	6. Muhuta	Tomate	Elevé
	7. Mutimbuzi	Tomate	Elevé
<b>3. Bururi</b>	8. Songa	Pomme de terre	Moyen
	9. Mugamba	Pomme de terre	Elevé
	10. Bururi	Pomme de terre	Elevé
	11. Matana	Pomme de terre	Faible
	12. Vyanda	Pomme de terre	Moyen
	13. Buyengero	Pomme de terre	Elevé
<b>4. Cankuzo</b>	14. Kigamba	Pomme de terre	Elevé
<b>5. Cibitoke</b>	15. Mabayi	Pomme de terre	Moyen
<b>6. Gitega</b>	16. Mutaho	Pomme de terre	Faible
	17. Gitega	Pomme de terre	Faible
	18. Makebuko	Pomme de terre	Faible
	19. Buraza	Pomme de terre	Moyen
	20. Bugendana	Pomme de terre	Faible
	21. Ryansoro	Pomme de terre	Elevé
<b>7. Karusi</b>	22. Gihogazi	Pomme de terre	Elevé
	23. Nyabikere	Pomme de terre	Moyen
	24. Mutumba	Pomme de terre	Moyen
	25. Gitaramuka	Pomme de terre	Elevé
	26. Shombo	Pomme de terre	Elevé
<b>8. Kayanza</b>	27. Kabarore	Pomme de terre	Moyen
	28. Butaganzwa	Pomme de terre	Moyen
	29. Rango	Pomme de terre	Faible
	30. Gatara	Pomme de terre	Moyen
	31. Muruta	Pomme de terre	Moyen
<b>9. Kirundo</b>	32. Vumbi	Pomme de terre	Moyen
<b>10. Makamba</b>	33. Kayogoro	Pomme de terre	Faible
	34. Vugizo	Pomme de terre	Moyen
	35. Kibago	Pomme de terre	Faible
<b>11. Muramvya</b>	36. Rutegama	Pomme de terre	Moyen
	37. Bukeye	Pomme de terre	Moyen
	38. Kiganda	Pomme de terre	Elevé
<b>12. Muyinga</b>	39. Muyinga	Pomme de terre	Moyen
<b>13. Mwaro</b>	40. Gisozi	Pomme de terre	Moyen
	41. Bisoro	Pomme de terre	Faible

Province	Commune	Cultures touchées	Ampleur de dégâts
<b>14. Ngozi</b>	42. Kiremba	Pomme de terre	Moyen
	43. Mwumba	Pomme de terre	Faible
	44. Ruhororo	Pomme de terre	Moyen
<b>15. Ruyigi</b>	45. Bweru	Pomme de terre	Elevé
	46. Butaganzwa	Pomme de terre	Moyen

Source : DPAE

**Annexe 4 : Communes avec la maladie des bandes du maïs et ampleur de ses dégâts au cours de la saison 2011-A**

<b>Province</b>	<b>Commune</b>	<b>Ampleur de dégâts</b>
<b>1. Bujumbura rural</b>	1. Nyabiraba	Elevé
	2. Mugongo- Manga	Faible
	3. Mutimbuzi	Moyen
	4. Bugarama	Moyen
<b>2. Bururi</b>	5. Rutovu	Moyen
	6. Songa	Faible
	7. Bururi	Elevé
	8. Buyengero	Elevé
<b>3. Cibitoke</b>	9. Mabayi	Moyen
<b>4. Gitega</b>	10. Makebuko	Faible
	11. Buraza	Faible
	12. Bukirasazi	Elevé
	13. Nyarusange	Elevé
<b>5. Karusi</b>	14. Gihogazi	Moyen
<b>6. Kayanza</b>	15. Gatara	Moyen
<b>7. Kirundo</b>	16. Bugabira	Faible
	17. Ntega	Moyen
<b>8. Makamba</b>	18. Vugizo	Faible
	19. Kibago	Faible
<b>9. Muramvya</b>	20. Kiganda	Elevé
<b>10. Mwaro</b>	21. Ndava	Faible
	22. Gisozi	Moyen
	23. Bisoro	Faible
	24. Rusaka	Moyen
<b>11. Rutana</b>	25. Mpinga- Kayove	Faible
	26. Giharo	Faible

Source : DPAE

**Annexe 5 : Communes avec chenilles foreuses du maïs et ampleur de leurs dégâts au cours de la saison 2011-A**

<b>Province</b>	<b>Commune</b>	<b>Ampleur de dégâts</b>
<b>1. Bururi</b>	1. Rutovu	Moyen
	2. Matana	Moyen
	3. Vyanda	Moyen
<b>2. Cankuzo</b>	4. Cendajuru	Moyen
	5. Gisagara	Moyen
	6. Mishiha	Moyen
<b>3. Gitega</b>	7. Itaba	Faible
	8. Gitega	Faible
	9. Giheta	Faible
	10. Ryansoro	Elevé
	11. Bukirasazi	Moyen
	12. Gishubi	Faible
<b>4. Karusi</b>	13. Mutumba	Moyen
	14. Bugenyuzi	Moyen
<b>5. Kayanza</b>	15. Kabarore	Elevé
<b>6. Kirundo</b>	16. Bugabira	Faible
	17. Vumbi	Faible
<b>7. Makamba</b>	18. Mabanda	Faible
<b>8. Muyinga</b>	19. Muyinga	Moyen
<b>9. Mwaro</b>	20. Bisoro	Faible
<b>10. Ngozi</b>	21. Kiremba	Moyen
	22. Mwumba	Moyen
	23. Ruhororo	Faible
<b>11. Rutana</b>	24. Musongati	Moyen
	25. Mpinga- Kayove	Faible
	26. Giharo	Faible
	27. Rutana	Moyen
	28. Bukemba	Moyen
<b>12. Ruyigi</b>	29. Gisuru	Moyen
	30. Ruyigi	Moyen
	31. Kinyinya	Elevé
	32. Bweru	Moyen
	33. Butaganzwa	Faible

**Annexe 6: Distribution des ménages par province en fonction du type de fertilisant utilisé en saison 2011-A**

Provinces	organique et chimique	Chimique	ND <sup>9</sup>	néant	organique	Total général
BUBANZA				1	3	4
BUJUMBURA	10	1		21	8	40
BURURI				2	1	3
CANKUZO			3	8	23	34
CIBITOKÉ		1			1	2
GITEGA	15				5	20
KARUSI	2	4	1	1	3	11
KAYANZA					8	8
KIRUNDO	2			14	16	32
MAKAMBA				7	9	16
MURAMVYA	28		1	1	17	47
MUYINGA	2			15	28	45
MWARO	6					6
RUTANA	1			3	6	10
RUYIGI	3			12	29	44
Total général	69	6	5	85	157	322
%	21,4%	1,9%	1,6%	26,4%	48,8%	100,0%

<sup>9</sup> ND : donnée non disponible sur les fiches utilisées d'enquête

## Annexe 7: Distribution des ménages avec ou sans bétail

Provinces	Ménages sans bétail	Ménages avec bétail	Total général
BUBANZA	2	2	4
BUJUMBURA	22	18	40
BURURI	2	1	3
CANKUZO	13	21	34
CIBITOKÉ	1	1	2
GITEGA	8	12	20
KARUSI	6	5	11
KAYANZA	2	6	8
KIRUNDO	13	19	32
MAKAMBA	9	7	16
MURAMVYA	12	35	47
MUYINGA	20	25	45
MWARO	1	5	6
RUTANA	3	7	10
RUYIGI	12	32	44
<b>Total général</b>	<b>126</b>	<b>196</b>	<b>322</b>
<b>%</b>	<b>39%</b>	<b>61%</b>	<b>100%</b>

## Annexe 8: Comparaison des productions vivrières (en T brutes) par province et par culture (2011A/2010A)

Culture	Saison	Bubanza	Bujumbura	Bururi	Cankuzo	Cibitoke	Gitega	Karusi	Kayanza	Kirundo	Makamba	Muramvya	Muyinga	Mwaro	Ngozi	Rutana	Ruyigi	Total
Haricot	2010A	699	297	679	145	905	2965	1764	4671	53	862	731	549	601	6389	298	146	21752
	Var. %	-5	1	-12	-20	-6	1	-5	-10	-40	-5	-6	-20	-8	-10	-8	-10	-8
	2011 A	664	300	598	116	850	2994	1676	4204	32	819	687	439	553	5750	274	131	20087
Petit pois	2010A	230	268	1145	15	567	828	387	2521	202	248	268	260	107	1721	15	269	9049
	Var. %	-5	-10	-10	-10	-10	-4	-8	1	-20	-3	-8	-10	-5	-8	-5	-8	-6
	2011 A	218	241	1030	14	510	795	356	2546	161	240	246	234	102	1583	14	247	8539
Maïs	2010A	2532	2219	21011	399	4260	7292	2514	8098	338	8764	4275	2093	4572	11998	559	126	81051
	Var. %	5	6	-1	-15	7	-1	-1	-1	-20	3	4	-6	4	-1	3	2	1
	2011 A	2658	2352	20801	339	4559	7219	2489	8017	271	9027	4446	1967	4755	11878	575	129	81482
Manioc	2010A	5596	1093	1988	217	6609	4822	1591	3210	432	833	1953	304	259	9394	1095	649	40048
	Var. %	1	1	2	-10	2	-4	-4	-4	-18	-5	-4	-5	-3	-4	1	-4	-2
	2011 A	5652	1104	2028	195	6742	4630	1528	3081	354	791	1875	289	252	9018	1106	623	39269
Pomme de terre	2010A	256	27	187	11	254	86	29	396	3	196	263	8	369	102	168	10	2364
	Var. %	-5	-10	-10	-5	-10	-5	-10	-5	-20	-5	-10	-5	-10	-10	-5	-5	-8
	2011 A	243	25	168	10	228	81	26	376	2	186	237	8	332	92	159	9	2184
Colocase	2010A	999	763	238	82	686	589	268	209	192	3134	229	305	214	690	193	87	8879
	Var. %	0	-1	-6	-3	0	-5	-5	0	-10	0	0	-1	0	1	1	-3	-1
	2011 A	999	756	224	80	686	559	255	209	173	3134	229	302	214	697	195	84	8796
Patate douce	2010A	295	715	3966	835	581	14527	7094	6462	3942	2961	5104	6035	4507	2597	2163	1294	63077
	Var. %	1	1	0	-15	1	-1	-2	-5	-20	-3	-5	-10	-5	-5	1	-5	-5
	2011 A	298	722	3966	710	587	14382	6952	6139	3153	2872	4849	5432	4282	2467	2185	1229	60224
Banane	2010A	2686	2844	1799	603	2599	2290	990	3878	1467	1044	592	5119	521	5100	958	1239	33729
	Var. %	-3	1	-5	-15	1	-2	-4	-2	-20	2	-5	-2	-6	-2	1	-5	-3
	2011 A	2606	2872	1709	513	2625	2245	950	3800	1174	1065	563	5016	490	4998	968	1177	32769
Igname	2010A	0	180	59	0	0	615	0	0	0	311	0	0	0	0	0	0	1166
	Var. %	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
	2011 A	0	180	53	0	0	615	0	0	0	311	0	0	0	0	0	0	1160
Total	2010A	13293	8407	31073	2307	16461	34015	14637	29444	6629	18351	13416	14673	11151	37992	5449	3819	261115
	Var. %	0	0	-4	-5	1	-1	-3	-4	-20	1	-2	-7	-2	-4	0	-5	-3
	2011 A	13339	8552	30578	1976	16787	33520	14231	28373	5320	18445	13132	13687	10979	36485	5477	3630	254509

## Annexe 9: Evolution de la production des cultures industrielles de 2000 à 2010

Années	Café marchand en tonnes	Thé sec en tonnes	Canne à sucre en tonnes	Palmier à huile en tonnes	Coton graine en tonnes
2000	18503	7118	18308	12819	2583
2001	16000	9009	18177	9372	2901
2002	36000	8000	17644	18344	3060
2003	5600	7350	20259	13187	3200
2004	34000	7712	20142	19305	4731
2005	7800	7812	19298	10311	4564
2006	31500	6361	18146	13771	3269
2007	8000	6858	20144	11164	2870
2008	24700	6727	18230	12977	2887
2009	6500	6667	14000	12217	2547
2010	24 000	8 025	18760	11 418	1 688

## Annexe 10 : Intervenants dans le repeuplement du cheptel et catégorie des bénéficiaires du bétail au cours de la saison 2011-A

Provinces	Intervenants	Catégorie des bénéficiaires
1. Bubanza	PRASAB, RBP+ et BDD Bubanza	Associations, Vulnérables et Personnes vivant avec le VIH Sida
2. Bujumbura Rural	PARSE, Chaîne de solidarité FAO, PTRPC et PARSE	Vulnérables avec terre mais sans animaux
3. Bururi	FAO, Croix Rouge, APADE et PRASAB	Rapatriés des villages de paix, Vulnérables et associations ciblés par le PRASAB
4. Cankuzo	PRASAB et FLM	Organisations des producteurs pour le PRASAB et Vulnérables identifiés par FLM
5. Cibitoke	FAO et PARSE	Vulnérables avec terre mais sans animaux
6. Gitega	FAO, PARSE/ FIDA	Vulnérables avec terre mais sans animaux
7. Karuzi	PARSE, PAIVA-B et Croix Rouge	Vulnérables avec terre mais sans animaux
8. Kayanza	PARSE, IPPTE	Vulnérables pour PARSE
9. Kirundo	PRASAB, AAA, DGE, CONCERN, FAO et CRS	Vulnérables pour les ONGs, les autres aux associations, chaîne de solidarité communautaire
10. Makamba	PRASAB, AGAPE Burundi, IPPTE, FAO, Intermon Oxfam, Caritas et CAPAD	Organisation de producteurs et ménages vulnérables
11. Muramvya	FAO, PRASAB, IPPTE et CDF	Associations des agri-éleveurs à dominance de femmes
12. Muyinga	Réseau Burundi 2000+, PDRT et PRIDE	Orphelins, Démobilisés et Leaders de personnes vivant avec le VIH Sida
13. Mwaro	PRASAB et CPLS	OPS par PRASAB et les PVVS par CPLS
14. Ngozi	PRASAB, Croix Rouge, TWITEZIMBERE, FAO, CRS et CARE	Associations, Vulnérables et autres organisations paysannes
15. Rutana	PRASAB et FAO	Associations pour PRASAB et Villages de paix pour FAO
16. Ruyigi	PARSE, SOPRAD, PTRPC, FAO, Croix Rouge	Ménages accédant à la terre mais sans animaux

## Annexe 11 : Comparaison entre les prix de 3 principaux produits alimentaires en janvier 2011 et ceux de janvier 2010

Provinces	Prix du haricot (FBu/Kg)			Prix de la patate douce (FBu/Kg)			Prix de la farine de manioc (FBu/Kg)		
	Janvier 2010	Janvier 2011	Variation	Janvier 2010	Janvier 2011	Variation	Janvier 2010	Janvier 2011	Variation
<b>Bubanza</b>	1 000	925	-8%	200	195	-3%	480	460	-4%
<b>Bujumbura Rural</b>	1 000	1000	0%	300	300	0%	500	500	0%
<b>Bururi</b>	900	1 000	11%	350	400	14%	500	550	10%
<b>Cankuzo</b>	600	850	42%	150	200	33%	450	500	11%
<b>Cibitoke</b>	1 100	1 200	9%	300	300	0%	450	500	11%
<b>Gitega</b>	750	775	3%	140	115	-18%	420	400	-5%
<b>Karuzi</b>	600	750	25%	185	150	-19%	400	450	13%
<b>Kayanza</b>	700	750	7%	130	150	15%	300	350	17%
<b>Kirundo</b>	600	700	17%	300	350	17%	350	400	14%
<b>Makamba</b>	800	850	6%	200	200	0%	400	420	5%
<b>Muramvya</b>	780	850	9%	65	70	8%	400	420	5%
<b>Muyinga</b>	750	800	7%	250	200	-20%	450	500	11%
<b>Mwaro</b>	1000	900	-10%	150	200	33%	700	500	-29%
<b>Ngozi</b>	800	850	6%	200	150	-25%	550	500	-9%
<b>Rutana</b>	800	800	0%	400	200	-50%	500	350	-30%
<b>Ruyigi</b>	800	850	6%	215	200	-7%	500	500	0%
<b>Moyenne nationale</b>	<b>811</b>	<b>866</b>	<b>8%</b>	<b>221</b>	<b>211</b>	<b>-1%</b>	<b>459</b>	<b>456</b>	<b>-1%</b>

Source : DPAE

## Annexe 12 : Provinces et communes à risques : saison 2011- A

Province	Communes à risque d'insécurité alimentaire	Zones ou collines à risque d'insécurité alimentaire	Causes principales de la vulnérabilité	Périodes des aléas climatiques	Période de semis et leur proportion en %	Cultures touchées
<b>Bujumbura</b>	Mukike et Mugongo Manga,	- Mukike - Mugongo Manga	Grêle	Novembre et Décembre	-1 <sup>ère</sup> quinzaine de septembre et début octobre pour la région naturelle du Mugamba	<b>Maïs, pomme de terre, patate douce et petit pois</b>
	Mutimbuzi, Kabezi,	- Mutimbuzi: Zones de Gatumba, Rukaramu, Maramvya et Rubirizi - Kabezi : Partie Imbo	Pluies tardives, Déficit hydrique et inondations	Novembre et Décembre	-Imbo : 2 <sup>ème</sup> quinzaine de Novembre 60% et 40% fin Novembre début Décembre	<b>Haricot, patate douce et cultures maraîchères</b>
<b>Bururi</b>	Rumonge et Rutovu	- Rumonge : Toutes les zones - Rutovu : zones de Condi : Colline Nyabucokwe	Rapatriement important et exigüité de terres Retards de pluies et grêle	Novembre et Décembre	-2 <sup>ème</sup> quinzaine du mois de septembre (20%);mois d'octobre (80%) pour le maïs -octobre (80%) et novembre (20%) pour le haricot -octobre (60%) et novembre (40%) pour la pomme de terre	<b>Maïs, pomme de terre et haricot</b>
<b>Cankuzo</b>	Mishiha et Gisagara	- Mishiha : Zone Munzenze : Collines Rutsindu , Mishiha, Munzenze et Buyongwe et les collines de Rugerero , Kibimba et Rukwega de la Zone Mugeru - Gisagara : Zone Camazi	Retards des pluies, déficit hydrique et grêle	novembre et décembre  Grêle en décembre	-Cultures installées : maïs, haricot, patate douce, manioc, bananier  dates de semis : 3 <sup>ème</sup> décade d'octobre (20%) ; mois de novembre (75%) et décembre (5%) pour le Buyogoma et seulement en Novembre et décembre pour le Moso	<b>Maïs, haricot et bananier</b>

Province	Communes à risque d'insécurité alimentaire	Zones ou collines à risque d'insécurité alimentaire	Causes principales de la vulnérabilité	Périodes des aléas climatiques	Période de semis et leur proportion en %	Cultures touchées
<b>Karusi</b>	Buhiga, Nyabikere et Mutumba	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buhiga : Collines de Rutonganikwa, Gasenyi, Ruyaga, Rudarara et Burenza</li> <li>- Nyabikere</li> <li>- Mutumba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>retards de pluies et grêle</li> <li>retards de pluies et grêle</li> <li>retards de pluies et grêle</li> </ul>	novembre, décembre et janvier 2011	<p>Cultures installées : maïs, haricot, manioc, patate douce, arachide</p> <p>-semis 2<sup>ème</sup> quinzaine d'octobre (10%) ; novembre (70%) et décembre (20%)</p>	<b>Toutes les cultures de la saison</b>
<b>Kayanza</b>	Kabarore, Muhanga et Butaganzwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabarore : Zones de Jene, Kabarore et Rugazi</li> <li>- Muhanga</li> <li>- Butaganzwa : Zone Ninga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grêle et vents violents</li> <li>Ensoleillement et grêle</li> <li>grêle</li> </ul>	<p>novembre, décembre et janvier 2011</p> <p>septembre, octobre et novembre</p> <p>décembre</p>	<p>Cultures installées : maïs, haricot, petit pois, pomme de terre, patate douce</p> <p>-semis en septembre (5%) ; octobre au 15 novembre (85%)</p> <p>Semis de septembre touchés</p>	<p><b>Maïs, haricot et pomme de terre</b></p> <p><b>Maïs, haricot et pomme de terre</b></p> <p><b>Toutes les cultures</b></p>
<b>Kirundo</b>	Bugabira, Busoni, une partie de Ntega et Kirundo rural toutes de la région naturelle du Bugesera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugabira : Toutes les collines</li> <li>- Busoni : Zones Gatara et Gisenyi</li> <li>- Kirundo : Zone Kirundo Rural : Collines Yaranda,, Kavomo, Muramba, Kiruhura, Kinyangurube et Kiyonza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retards de pluies et déficit hydrique</li> <li>Déficit hydrique</li> <li>Déficit hydrique</li> </ul>	De septembre à décembre	Semis de haricot : 2 <sup>ème</sup> quinzaine de septembre (10%), 2 <sup>ème</sup> quinzaine d'octobre (70%) et les derniers en novembre (20%)	<b>Haricot , maïs, manioc et bananier</b>
<b>Makamba</b>	Kayogoro et Nyanza-Lac	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kayogoro : Zones Mugeni et Gatabo</li> <li>- Nyanza-Lac : Collines Kabonga et Bukeye</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aléas climatiques, manque de terres pour les rapatriés et mosaïque du manioc</li> <li>Ensoleillement de plus d'un mois , rapatriement et problème de terres</li> </ul>	<p>Ensoleillement en septembre</p> <p>Grêle et vents violents en octobre, novembre et décembre</p>	<p>Cultures installées : maïs, haricot, manioc, pomme de terre, patate douce</p> <p>Semis : mi octobre 40% ; Novembre 55 % et décembre 5%</p>	<b>Haricot, maïs, bananier et manioc</b>

Province	Communes à risque d'insécurité alimentaire	Zones ou collines à risque d'insécurité alimentaire	Causes principales de la vulnérabilité	Périodes des aléas climatiques	Période de semis et leur proportion en %	Cultures touchées
<b>Muramvya</b>	Muramvya et Bukeye	- Muramvya - Bukeye	Retards de pluies ; grêle et vents violents ; inondations en marais	Fortes précipitations mêlées de grêle en décembre	Cultures installées : maïs, haricot, pomme de terre, patate douce, bananiers et cultures maraîchères Semis : mi septembre 10% ; 2 <sup>ème</sup> décade d'octobre 70% et mi novembre 20%	<b>Haricot, maïs, pomme de terre et bananier</b>
<b>Muyinga</b>	Mwakiro, Muyinga et Buhinyuza	-Mwakiro : Toutes les collines  -Muyinga : Rugari, Munagano et Cumba  -Buhinyuza : les collines de Nyamazi, Karehe, Bunywana et Kiyange de la Zone Buhinyuza	Retard de pluies et déficit hydrique  Retards de pluies, déficit hydrique ; pluies torrentielles mêlées de grêle et vents violent ; inondation dans Munagano  Déficit hydrique, pluies torrentielles, grêle et vents violents Village de paix de Nyarunazi en Zone Gasave	Octobre et novembre  Grêle et vents violents en novembre et décembre	Cultures installées : maïs, haricot, arachide, patate douce, bananiers Semis : 1 <sup>ère</sup> décade d'octobre 25% et 1 <sup>ère</sup> quinzaine de novembre 75%	<b>Haricot et maïs</b>  <b>Haricot, maïs et bananier</b>
<b>Mwaro</b>	Nyabihanga et Ndava	-Nyabihanga : Toutes les collines  -Ndava : Toutes les collines	Déficit hydrique, Excès de pluies et grêle  Déficit hydrique, Excès de pluies et grêle	Déficit hydrique en septembre et octobre ; fortes précipitations en novembre et décembre	Cultures installées : maïs, haricot, pomme de terre, patate douce  Premiers semis : mi septembre : 80% dans le Mugamba et 20% dans le Kirimiro  Seconds semis : mi octobre : 20% dans le Mugamba et 80% dans le Kirimiro	<b>Maïs et haricot</b>

Province	Communes à risque d'insécurité alimentaire	Zones ou collines à risque d'insécurité alimentaire	Causes principales de la vulnérabilité	Périodes des aléas climatiques	Période de semis et leur proportion en %	Cultures touchées
<b>Ngozi</b>	Ruhororo, Gashikanwa et Nyamurenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruhororo : Toutes les collines</li> <li>- Gashikanwa</li> <li>- Nyamurenza : Collines Mugonde et Gitare</li> </ul>	Fortes précipitations mêlées de Grêle et vents violents	Grêle en novembre et décembre	<p>Cultures installées : maïs, haricot, pomme de terre, patate douce, manioc, bananier,</p> <p>Premiers semis : 2<sup>ème</sup> quinzaine de septembre 10%</p> <p>Seconds semis : Mois d'octobre 85% et la 1<sup>ère</sup> quinzaine de novembre 5%</p>	<b>Maïs, haricot</b>
<b>Rutana</b>	Mpinga-Kayove et Giharo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mpinga- Kayove : Zone Mugondo : Colline Gasozi</li> <li>- Giharo : Zone Gakungu</li> </ul>	<p>Pluies tardives, grêle sur colline et inondations en marais</p> <p>Pluies tardives, déficit hydrique et grêle</p>	<p>Grêle et vents violents en novembre et décembre</p> <p>Octobre et novembre</p>	<p>Cultures installées : maïs, haricot, patate douce, manioc, bananier, arachide</p> <p>Semis dans le Buyogoma : Octobre 75% et 25 % en novembre</p> <p>Semis dans le Moso: Novembre 90% et 10% début décembre</p>	<b>Haricot, maïs, bananier</b>
<b>Ruyigi</b>	Kinyinya et Gisuru	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinyinya : Collines de Ruveri et Nyabikere</li> <li>- Gisuru : Collines de Rutonde, Muvumu, Nyabitaka, Kigamba, Nyakivumu et Mwegereza</li> </ul>	<p>Retards de pluies et déficit hydrique</p> <p>Retards de pluies et grêle</p> <p>Retards de pluies, fortes précipitations, grêle et vents violents et inondations en marais</p>	<p>Pluies tardives, déficit hydrique pluies torrentielles mêlées de grêle et vents violents en novembre, décembre et janvier 2011</p>	<p>Cultures installées : maïs, haricot, patate douce, manioc, bananier, arachide</p> <p>Semis dans le Buyogoma : Octobre 30%, novembre 60% et 10 % en décembre</p> <p>Semis dans le Moso: Novembre 90% et 10% début décembre</p>	

### Annexe 13 : Besoins d'assistance en intrants agricoles aux ménages vulnérables et réponse prévisionnelle pour la saison 2011 B

Province	Population Total ménages en 2011	Rappel Ménages servis		Besoins en assistance		Réponse prévisionnelle	
		2010B	2011 A	Ménages en 2011B	%	Ménages en 2011B	%
1. Bubanza	73 652	7 000	10 434	7 092	10		
2. Bujumbura	120 789	16 000	12 493	17 540	15	<b>9719</b>	<b>8</b>
3. Bururi	124 617	4 500	7 610	11 874	10		
4. Cankuzo	49 729	12 000	8 288	10 731	22	<b>6 250</b>	<b>13</b>
5. Cibitoke	100 041	5 700	8 219	9 521	10		
6. Gitega	157 573	21 100	9 698	15 037	10		
7. Karuzi	94 828	14 400	12 732	13 916	15	5 000	5
8. Kayanza	126 852	9 000	8 364	12 215	10	6500	5
9. Kirundo	136 505	23 200	15 619	28 182	21	11 500	9
10. Makamba	93 625	13 900	12 910	14 143	15	7 000	7
11. Muramvya	63 571	7 900	13 458	8 469	13	3 000	5
12. Muyinga	137 405	13 700	4 433	26 853	20	8 400	6
13. Mwaro	59 348	5 000	4 232	8 619	15		
14. Ngozi	143 556	15 000	9 810	16 575	12	4 000	3
15. Rutana	72 465	11 300	12 339	8 685	12	5 000	7
16. Ruyigi	87 026	16 000	12 749	17 640	20	6 500	7
<b>Total général</b>	<b>1 641 582</b>	<b>192 000</b>	<b>163 388</b>	<b>227 092</b>	<b>14</b>	<b>72 869</b>	<b>4,4</b>