

REPUBLIQUE DU BURUNDI



MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

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

**SAISON 2007 B**

***EN COLLABORATION AVEC :***



## TABLE DES MATIERES

<b>APERÇU GENERAL .....</b>	<b>4</b>
<b>1. RAPPEL SUR LES PRODUCTIONS VIVRIERES DE L'ANNEE 2006 .....</b>	<b>6</b>
<b>II. PERSPECTIVES DE LA PRODUCTION DE LA SAISON 2007B .....</b>	<b>7</b>
2.1. Caractéristiques de la saison culturale 2007B.....	7
2.1.1. Etat sécuritaire dans le pays .....	7
2.1.2. Evolution des précipitations pour la période de février à mai 2007.....	7
2.1.3. Approvisionnement en intrants agricoles.....	8
2.1.4. Superficies sous cultures .....	8
2.1.5. Rendement des cultures vivrières.....	9
2.1.6. Productions estimées pour la saison 2007B .....	9
2.2. Projections des productions vivrières en saison 2007C .....	9
2.3. Rappel sur les productions vivrières de la saison 2007A.....	9
2.4. Productions vivrières pour l'année 2007.....	10
2.5. Perspectives des productions pour les principales cultures industrielles .....	11
2.6. Elevage et pêche.....	12
<b>III. BILAN DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE POUR 2007</b>	<b>13</b>
3.1. Prix des produits alimentaires .....	13
3.2. Bilan de l'offre et de la demande alimentaire .....	14
<b>IV. ZONES A RISQUE DE PRECARITE ALIMENTAIRE ET BESOINS D'ASSISTANCE AGRICOLE .....</b>	<b>16</b>
4.1. Carte du risque de vulnérabilité communale de la saison 2007B .....	16
4.2. Réponse agricole pour la saison 2008A .....	17
<b>V. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE AUX ALIMENTS PAR LES POPULATIONS VULNERABLES POUR LA PERIODE DE JUIN A DECEMBRE 2006 .....</b>	<b>18</b>
<b>VI. SITUATION NUTRITIONNELLE ET SANITAIRE DES POPULATIONS.</b>	<b>27</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>31 à 44</b>

## *Faits saillants*

- Principale source de revenu pour environ 800.000 agriculteurs, la production caféière de la présente campagne (2006/2007) a connu une baisse importante de l'ordre de 77 %. Le tonnage en café marchand attendu est de l'ordre de 8 000 tonnes contre 35 000 tonnes de la dernière campagne 2005/2006. Toutefois, le capital constitué grâce aux ventes de la campagne précédente (environ 4,5 milliards de fbu) permettra de restituer 25 fbu par kilo de cerises vendu à chaque producteur de café, soit une moyenne avoisinant 6.000 fbu par ménage, pour cette saison.
- Bien que la mosaïque du manioc soit encore présente dans le pays, une faible incidence de la maladie est observée sur les variétés locales, particulièrement dans les régions du Nord où la maladie s'est installée dès 2002. Au vu de cette observation, la FAO/CAUR appuie l'ISABU pour l'identification, la caractérisation, la collecte et la conservation de ces germoplasmes afin de permettre l'élargissement de la gamme des variétés de manioc multipliées en milieu rural.
- L'habituelle période de soudure de septembre /novembre sera adoucie par les perspectives de bonnes récoltes de patate douce, de manioc et de banane qui ont bénéficié d'une pluviométrie satisfaisante durant la deuxième saison de 2007.
- Les ménages accusent une faible diversification des sources de revenus et partant, une dépendance accrue aux revenus de main-d'œuvre estimée à plus de 50 %.
- En termes d'accès à la nourriture, la contribution des achats dans l'alimentation, de 45 % en moyenne, montre une dépendance importante des ménages vis-à-vis du marché et delà un indicateur de vulnérabilité dans un contexte d'agriculture de subsistance.
- Comparées à la saison 2006B, les productions vivrières de 2007B ont connu un accroissement avoisinant 5 % (2 015 604 contre 2 113 152 tonnes).
- Pour assurer un niveau adéquat d'alimentation à toute la population burundaise en 2007, une importation vivrière de 540 000 tonnes équivalent céréales sera nécessaire. Avec des importations commerciales anticipées d'environ 100 000 tonnes et des aides alimentaires annoncées de 120 000 tonnes, il subsistera un déficit de 241 000 tonnes (soit 21 % des disponibilités intérieures) contre 252 000 tonnes (soit 22 % des disponibilités intérieures) de l'année 2006.



## APERÇU GENERAL

1. Une mission conjointe du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MINAGRIE), de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), du Programme Alimentaire Mondial (PAM), du Fond des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) et du Bureau pour la Coordination Humanitaire des Nations Unies (OCHA) a effectué une évaluation des récoltes, des approvisionnements alimentaires et de la situation nutritionnelle au Burundi durant la période du 11 au 22 juin 2007. Elle comprenait des cadres du MINAGRIE (DPAE), des consultants de la FAO, des fonctionnaires du PAM, de l'UNICEF (LMTC) et d'OCHA.

2. La mission avait pour mandat de collecter toutes les informations nécessaires à l'évaluation des productions de la deuxième saison culturale de 2007 (2007B), de faire une projection des productions de la troisième saison agricole de 2007 (2007C), d'analyser le niveau d'accessibilité à l'alimentation et l'état nutritionnel des populations et d'estimer les besoins alimentaires, les besoins en semences et autres intrants agricoles nécessaires pour la première saison culturale de 2008 (2008A). Des visites de terrain ont eu lieu dans toutes les provinces du pays<sup>1</sup>. La mission a pris contact avec l'administration, les services techniques, les agri-éleveurs et différentes organisations locales et internationales intervenant au niveau provincial en matière de sécurité alimentaire et de nutrition pour une meilleure collecte et analyse de l'information.

3. Malgré des cas de vols signalés surtout dans les provinces de Muramvya, de Bubanza et de Bujumbura Rural, les conditions sécuritaires sont bonnes sur toute l'étendue du territoire. Cependant, des groupes armés rançonnent la population et mènent une justice parallèle dans ces provinces, particulièrement dans Bujumbura Rural. A la mi-juin, les déplacés étaient estimés à 116.799 personnes réparties dans 160 sites et les rapatriés évalués à 3.999 personnes pour la période de janvier à juin 2007.

4. Les précipitations enregistrées en 2007 B ont été suffisantes pour l'ensemble des cultures, mais mal réparties. Durant les deux premières semaines du mois de février et la première quinzaine du mois de mars, toutes les régions du pays ont connu des épisodes sans pluies, suivi d'une pluviométrie abondante accompagnée de vents violents et de grêle en avril. La culture du haricot a été la plus affectée par cette mauvaise répartition des pluies, intervenue pendant les phases cruciales de levée, de floraison et de formation des gousses et diminuant ainsi les rendements de cette culture.

5. Les intrants agricoles ont été généralement disponibles. Il est habituellement utilisé à peu près 1.500 tonnes de DAP (18-46-0) pendant la deuxième saison culturale. Au cours de la saison 2007B, une quantité équivalente aux besoins des agriculteurs était disponible sur le marché et à temps selon les informations recueillies auprès des informateurs clés. Cependant, il a été constaté que la plupart des agriculteurs n'ont pas eu accès aux engrais à cause de leur faible pouvoir d'achat.

Le prélèvement habituel des semences de la deuxième saison agricole sur la précédente 2006B a été limité d'une part par le faible niveau des productions de 2007A et d'autre part par l'absence de la petite saison sèche indispensable pour les opérations post-récoltes (séchage des grains). Pour réduire ce déficit, les organisations humanitaires et différents projets ont fourni des intrants agricoles à environ 345.997 ménages vulnérables et sinistrés, soit environ 22% du total des ménages agricoles.

---

<sup>1</sup> Méthodologie et termes de mandat de la mission en annexe 2

6. La production vivrière brute, toutes les cultures confondues de 2007B, a été estimée à 2.113.152 tonnes contre 2.015.604 tonnes de 2006B, soit une augmentation de 5%. Cette production comprend 199.482 tonnes de céréales (+3%), 175.943 tonnes de légumineuses (+1%), 926.226 tonnes de racines et tubercules (+6%) et 811.501 tonnes de bananes et plantains (+4%).

7. Dans l'hypothèse d'une importation commerciale qui pourrait s'établir à environ 100.000 tonnes de céréales et légumineuses, les besoins alimentaires totales pour l'année 2007 sont évalués à 440 000 tonnes équivalent céréales. Tenant compte d'une couverture potentielle en aide alimentaire (aide directe et aide aux programmes) pouvant être évaluée à 120.000 tonnes équivalent céréales, le déficit non couvert s'établirait à 241.000 tonnes d'équivalent céréales au minimum après déduction des contributions des productions marginales, telles que le soja, l'arachide, le tournesol, les légumes, les fruits et les productions animales qui ne sont pas comptabilisés dans le bilan. Ceci est dû au fait qu'au niveau national, il n'existe pas de références statistiques pour les intégrer dans l'analyse<sup>2</sup>.

8. Par rapport aux disponibilités alimentaires nationales estimées à 1.134.000 tonnes équivalent céréales, le déficit à couvrir de 241.000 tonnes représente 21% (après déduction des contributions diverses).

9. Une comparaison des admissions dans les services nutritionnels entre les périodes 2006B et 2007B révèle de façon générale que les chiffres sont restés pratiquement inchangés dans les services de supplémentation. Par contre l'accueil des malnourris dans les services nutritionnels thérapeutiques a connu une nette diminution.

---

<sup>2</sup> Le recensement agricole prévu permettrait de corriger cette situation.

## 1. RAPPEL SUR LES PRODUCTIONS VIVRIERES DE L'ANNEE 2006

Les productions vivrières de l'année 2006 ont été évaluées à 3.641.000 tonnes contre 3.751.000 tonnes pour l'année 2005, soit une baisse de 3%. Comparées aux productions moyennes d'avant la crise (1988 à 1993) établies à 3.663.000 tonnes, l'année 2006 a connu une baisse de 1%. Cette diminution de la production est due notamment aux faibles contributions des cultures mises en place en décembre/janvier (patate douce et le sorgho) et aux pluies excessives des mois d'avril et mai 2006 qui ont été à l'origine de la réduction des rendements du haricot et du riz.

### 1.1. Saison 2006A

Les productions vivrières pour la saison 2006A ont été estimées à 930.863 tonnes, soit une diminution de 11% par rapport à celles de 2005A estimées à 1.044.087 tonnes. Cette production comprend 76.849 tonnes de céréales (-10%), 51.718 tonnes de légumineuses (-18%), 458.615 tonnes de racines et tubercules (-15%) et 448.905 tonnes de bananes et plantains (-6%). Cette diminution importante des récoltes résulte des effets combinés des aléas climatiques, de la persistance des maladies sur les cultures de soudure (mosaïque du manioc et complexe fongique pour la colocase) et de l'insécurité dans les provinces de Bujumbura rural et Bubanza.

### 1.2. Saison 2006B

Les productions vivrières pour la saison 2006B sont évaluées à 2.015.604 tonnes, soit une augmentation de 2% par rapport à celles réalisées en 2005B (1.977.431 tonnes). Cette production comprend 193.024 tonnes de céréales (+3%), 173.796 tonnes de légumineuses (+3%), 870.677 tonnes de racines et tubercules (-1%) et 778.107 tonnes de bananes et plantains (+4%).

**Tableau n°1: Productions vivrières de 2006B par rapport à celles de 2005B (tonnes)**

Groupe de culture	Production 2005B	Production 2006B	Variation en % 2006B/2005B
Céréales	187.819	193.024	+ 3
Légumineuses	168.158	173.796	+ 3
Racines et Tubercules	874.941	870.677	- 1
Bananes et Plantains	746.513	778.107	+ 4
Total	<b>1.977.431</b>	<b>2.015.604</b>	+ 2

### 1.3. Saison 2006C

Les résultats de l'évaluation des récoltes de la saison 2006B, réalisée au mois de juin, avaient présagé une augmentation des productions des cultures de la saison marais, la réalité quant à la récolte a été tout autre suite à l'engorgement excessif des marais.

Les pluies diluviennes ont causé des crues de nombreuses rivières provoquant des inondations ayant occasionné des pertes considérables sur les dernières récoltes de la saison C, principalement pour les cultures de haricot, de pomme de terre, de patate douce, les cultures maraîchères, le maïs, le sorgho et le riz. La faible production de cette saison agricole a eu donc des effets négatifs sur la disponibilité alimentaire des ménages en début de 2007A.

## II. PERSPECTIVES DE LA PRODUCTION DE LA SAISON 2007B

### 2.1. Caractéristiques de la saison culturale 2007B



#### 2.1.1. État sécuritaire dans le pays

En général la situation sécuritaire est globalement bonne dans le pays pendant la période sous évaluation. Toutefois, il y a eu des vols des produits agricoles dans les champs et des vols à main armée des biens dans les ménages. Ces cas isolés n'ont pas eu grand effet sur la sécurité alimentaire. Grâce à cette amélioration sécuritaire la plupart des déplacés travaillent dans leurs exploitations d'origine avec comme corollaire l'augmentation des emblavures. Toutefois, il faut signaler que le pays compte toujours 116.799 déplacés regroupés dans 160 sites<sup>3</sup> et 3.999 rapatriés ont été accueillis dans le pays pour la période de janvier à juin 2007.

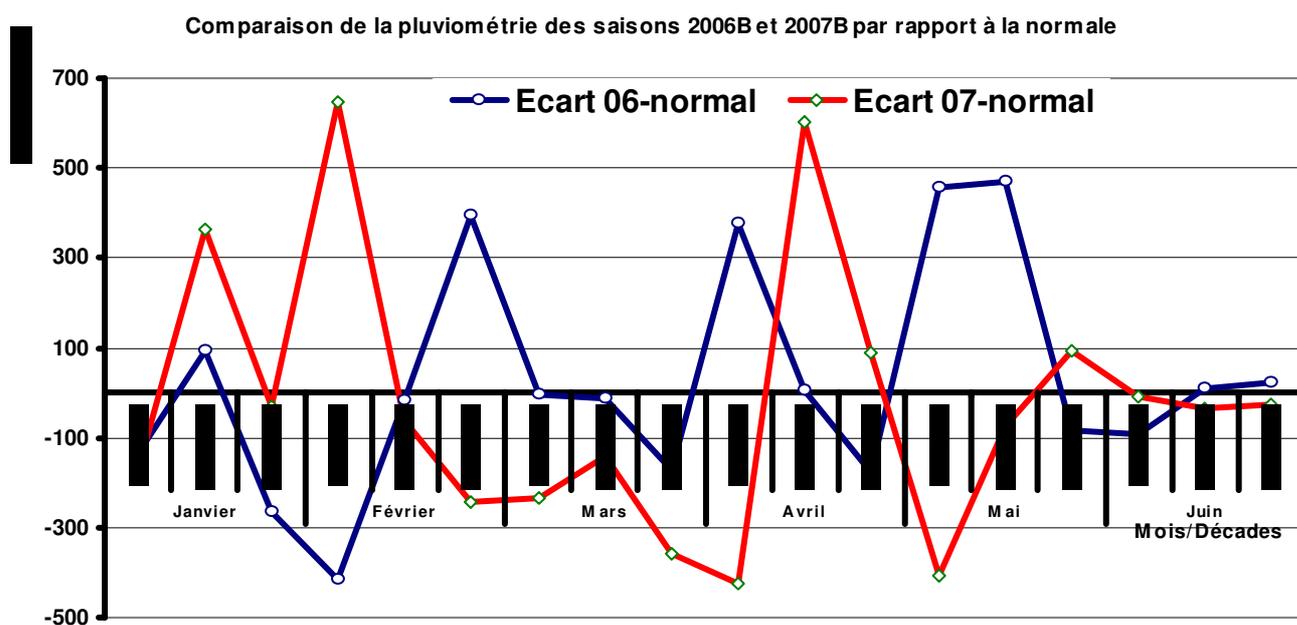
#### 2.1.2. Évolution des précipitations pour la période de février à mai 2007

Les pluies enregistrées au cours de la deuxième saison de 2007 ont été suffisantes mais mal réparties. En effet les mois de février, mars et la première semaine du mois d'avril ont connu des épisodes sans pluies causant des baisses de rendements sur les cultures du haricot, de l'arachide et du maïs, en particulier dans les régions de l'Imbo, du Moso et du Bugesera.

Des cas de grêle et vents violents ayant entraîné des destructions des habitations et des champs de bananeraies notamment dans les provinces de Bubanza, Makamba et Cibitoke ont été signalés.

<sup>3</sup> Ces sites sont devenus en grande partie des zones de réinstallation.

**Graphique 1 : Évolution des précipitations décadaires (en mm) en 2007B (février à mai 2007)**



### 2.1.3. Approvisionnement en intrants agricoles

Les intrants généralement utilisés par les agriculteurs pour la deuxième saison sont les semences, engrais (DAP, Urée et Kcl), les produits phytosanitaires (fongicides et insecticides pour les légumes) et l'outillage agricole.

L'approvisionnement en **semences** était limité pour une bonne partie des agriculteurs suite à l'épuisement des réserves de 2006B et aux faibles productions observées en saison 2007A. Par comparaison aux années antérieures, un nombre réduit des agriculteurs (faible contribution de 2007A) ont prélevé des semences et plants sur les récoltes précédentes saisons (2006B et 2007A). Les familles vulnérables (environ 345.997 ménages) ont reçu des intrants agricoles fournis par des organisations humanitaires. Dans ce cadre, la contribution de la FAO a touché 185.500 familles vulnérables ciblées dans toutes les communes du pays. Durant la même saison, la FAO a appuyé des associations et groupements directement ou indirectement affectées par la crise dans le cadre du programme de multiplication de ces semences, respectivement en pomme de terre (24 tonnes), haricot (14 tonnes), soja (8,5 tonnes), arachide (3 tonnes) et riz (115 tonnes en décembre 2006).

Les **engrais minéraux** étaient disponibles sur le marché. Cependant, leur utilisation a été faible à cause de leur prix élevé d'une part et du faible pouvoir d'achat des agriculteurs d'autre part. L'utilisation des **produits phytosanitaires** pour les cultures vivrières a été également limitée par leur coût élevé. Au cours de la saison 2007B, il a été observé des maladies des cultures, telles la mosaïque du manioc (faible incidence par endroit), la bactériose sur la pomme de terre, la coccinelle et la rouille sur le blé, la fusariose et le flétrissement bactérien du bananier, les chenilles foreuses des gousses sur le haricot et la chenille défoliante sur la patate douce.

### 2.1.4. Superficies sous cultures

Les faibles productions de la première saison culturale de 2007 n'ont pas permis une extension sensible des surfaces sous cultures (haricot), malgré la mise à disposition des semences pour plus de 22% du total des ménages agricoles par les organisations humanitaires.

Suite à la diminution progressive des champs de manioc et de colocase, la mise en place de la culture de patate douce prend de l'importance dans toutes les provinces du pays.

### 2.1.5. Rendement des cultures vivrières

Des épisodes sans pluie observés durant la période de la 2ème décennie de février à la 1ère décennie d'avril et une pluviométrie abondante des mois d'avril à mai ont eu des effets négatifs sur les rendements des cultures installées en deuxième saison de 2007. Le haricot a été particulièrement affecté dans toutes les provinces du pays et surtout dans les régions de l'Imbo, du Bugesera et du Moso. Néanmoins, ces précipitations abondantes ont eu des effets bénéfiques sur la patate douce, le manioc, le bananier<sup>4</sup> et les légumes. Cependant, des échantillons prélevés sur des bananiers à Cibitoke et Makamba et envoyés pour analyse au « Central Science Laboratories » en Grande-Bretagne ont confirmé que l'agent causal du flétrissement bactérien du bananier « *Xanthomonas campestris* pv. *Musacearum* » est présent dans l'échantillon prélevé à Makamba.

### 2.1.6. Productions estimées pour la saison 2007B

Les productions vivrières pour la saison 2007B sont estimées à 2.113.152 tonnes, soit une augmentation de 5% par rapport à celles réalisées en 2006B (2.015.604 tonnes). Cette augmentation est due d'une part à une pluviométrie qui a été bénéfique pour le groupe des racines et tubercules ainsi que pour celui de la banane et d'autre part à la disponibilité des cordes de patate douce qui sont à la base de l'augmentation des emblavures. Cette production comprend 199.482 tonnes de céréales (+3%), 175.943 tonnes de légumineuses (+1%), 926.226 tonnes de racines et tubercules (+6%) et 811.501 tonnes de bananes et plantains (+4%).

**Tableau n°2 : Productions vivrières de 2007B par rapport à celles de 2006B (tonnes)**

Groupe de culture	Production 2006B	Production 2007B	Variation en % 2007B/2006B
Céréales	193.024	199.482	+ 3
Légumineuses	173.796	175.943	+1
Racines et Tubercules	870.677	926.226	+6
Bananes et Plantains	778.107	811.501	+ 4
Total	<b>2 015 604</b>	<b>2 113 152</b>	<b>+ 5</b>

### 2.2. Projections des productions vivrières en saison 2007C

Selon les informations recueillies sur terrain, l'amélioration de la sécurité dans toutes les provinces, l'augmentation des emblavures sous la patate douce et les effets positifs induits par la pluviométrie sur le bananier et les tubercules vont permettre l'augmentation des productions agricoles de la saison 2007C par rapport à 2006C. Les projections de la production de la saison marais 2007C sont estimées à 763.000 tonnes contre 691.600 tonnes en 2006C, soit une augmentation de l'ordre de 11%.

### 2.3. Rappel sur les productions vivrières de la saison 2007A

Les productions vivrières pour la saison 2007A ont été évaluées à 902.650 tonnes contre **930.734** pour la saison 2006A, soit une diminution de 3%. Cette production est constituée de 73.751 tonnes de céréales (-4%), 35.641 tonnes de légumineuses (-17%), 346.163 tonnes de racines et tubercules (-11%) et 447.095 tonnes de bananes et plantains (+6%).

<sup>4</sup> . Malheureusement, ces effets positifs des précipitations sur le bananier risquent d'être contrariés par le flétrissement bactérien

## 2.4. Productions vivrières pour l'année 2007

Les productions vivrières des trois saisons culturales A, B et C de l'année 2007 sont évaluées à 3.779.000 tonnes contre 3.641.000 tonnes en 2006, soit une augmentation de 4%. Comparées aux productions moyennes des années d'avant crise (1988 à 1993) établies à 3.663.000 tonnes, celles de l'année en cours accusent une augmentation de 3%.

Néanmoins, cette augmentation des productions agricoles brutes de l'année 2007 est très faible par rapport aux niveaux de productions d'avant crise, si on se réfère à l'augmentation de la population de 6 à plus de 8 millions d'habitants. En effet la production moyenne par habitant par an est passée de 0,61 tonnes en 1988-1993 à 0,47 tonnes en 2007, soit une réduction de la production de 30% par habitant par an. En d'autres termes, la croissance de la production (0,23%) n'est pas en corrélation positive avec la croissance de la population (2,7%). Le tableau n° 4 ci-après montre les productions vivrières de l'année 2007 comparées à celles de 2006 et celles d'avant crise.

**Tableau n° 3. Productions vivrières de l'année 2007 comparées à celles de 2006 et celles d'avant crise**

Groupe de culture	Production Moyenne 88 à 93 (en 000 t)	Production de 2006 (en 000 t)	Productions vivrières de 2007 (en 000 t)				Variation 2007/2006 En %	Variation 2007/88-93 en %
			A (Estimations)	B (Projections)	C (Projections)	Total		
<b>Céréales</b>	<b>298</b>	<b>282</b>	74	<b>199</b>	17	290	<b>+ 3</b>	<b>- 3</b>
<b>Légumineuses</b>	<b>369</b>	<b>238</b>	36	<b>176</b>	29	241	<b>+ 1</b>	<b>- 34</b>
<b>Racines et Tubercules</b>	<b>1433</b>	<b>1458</b>	346	<b>926</b>	255	1527	<b>+ 5</b>	<b>+ 6</b>
<b>Bananes et Plantains</b>	<b>1563</b>	<b>1663</b>	447	<b>812</b>	462	1721	<b>+ 3</b>	<b>+ 10</b>
<b>Total</b>	<b>3 663</b>	<b>3 641</b>	903	<b>2 113</b>	763	<b>3.779</b>	<b>+ 4</b>	<b>+ 3</b>

Suite à la diminution de la production du haricot, source principale de protéines (34%) pour la plus grande partie de la population burundaise et de la prédominance des féculents dans l'alimentation, la qualité de la ration alimentaire continue à se dégrader. Pour faire face à cette situation, les agriculteurs ont commencé à pratiquer la diversification des cultures riches en protéines telles que le niébé, le pois cajan, l'arachide, le soja, le tournesol et les cultures maraîchères. Le tableau n° 5 ci-dessous indique les productions vivrières de l'année 2007 en équivalents céréales<sup>5</sup>, en comparaison à celles de 2006 et d'avant la crise.

<sup>5</sup> Un équivalent céréale correspond à 1 pour les céréales et les légumineuses, à 0,314 pour les tubercules et racines à 0,0714 pour les bananes.

**Tableau n°4. Productions vivrières de l'année 2007 en équivalents céréales<sup>6</sup>, en comparaison à celles de 2006 et d'avant la crise**

Groupe de culture	Production Moyenne 88 à 93 (en 000 t)	Production de 2006 (en 000 t)	Productions vivrières de 2007 (en 000 t)				Variation 2007/2006 en %	Variation 2007/88-93 en %
			A (Estimations)	B (Projections)	C (Projections)	Total		
Céréales	298	282	74	199	17	290	+3	- 5
Légumineuses	369	238	36	176	29	241	+ 1	- 35
Racines et Tubercules	450	458	109	291	80	480	+5	+7
Bananes et Plantains	112	119	32	58	33	123	+ 3	+ 10
<b>Total</b>	<b>1 229</b>	1097	251	724	159	1134	+3	- 8

### 2.5. Perspectives des productions pour les principales cultures industrielles

Le tableau n° 5 ci-après montre l'évolution des productions des principales cultures industrielles pour les années 2002 à 2007, ainsi que leurs variations par rapport aux projections de 2006.

**Tableau n° 5. Évolution des productions des principales cultures industrielles pour les cinq dernières années par rapport aux perspectives de l'année 2007 (en tonnes)**

Années/cultures	Café cerise <sup>7</sup> en tonne	Prix en Fbu/kg	Thé feuilles vertes en tonne	Prix en Fbu/kg	Coton graine en tonne	Prix en Fbu/kg	Palmier à Huile (tonne d'huile)
2002	182.181	110	33.236	85	3.060	170	18344
2003	36.100	110	35.219	100	3.200	190	13187
2004	161.927	150	38.222	100	4.731	200	19305
2005	34.827	120	39.263	110	4.564	200	10311
2006)	<b>224.359</b>	<b>200</b>	<b>31670</b>	<b>110</b>	<b>3037</b>	<b>200</b>	<b>13 771</b>
Moyenne des (5 dernières années)	<b>127.879</b>	<b>138</b>	<b>35522</b>	<b>101</b>	<b>3718</b>	<b>192</b>	<b>14 984</b>
2007 (prévisions)	<b>51. 282</b>	<b>300</b>	<b>36.500</b>	<b>110</b>	<b>3700</b>	<b>230</b>	<b>13 082</b>
Variation de 2007/2006 (%)	<b>-77</b>	<b>+50</b>	<b>+15</b>	<b>0</b>	<b>+22</b>	<b>+15</b>	<b>-5</b>
Variation 2007/2002-2006 en (%)	<b>- 60</b>	+ 117	<b>+3</b>	+9	0	+20	<b>-13</b>

### 1. Café

La production attendue pour la campagne 2007/2008 est estimée à 51.282 tonnes de café cerise, soit 8.000 tonnes de café marchand. Elle est en baisse de 77% par rapport à la production de la campagne précédente 2006/2007 établis à 224.359 tonnes de cerises soit environ 35.000 tonnes de café marchand (dont 28.000 tonnes de Fully washed et 7.000 tonnes de Washed).

Cette baisse est principalement due au phénomène de cyclicité et aux conditions climatiques défavorables, notamment la sécheresse observée pendant la formation des drupes ainsi que le

<sup>6</sup> Un équivalent céréale correspond à 1 pour les céréales et les légumineuses, à 0,314 pour les tubercules et racines à 0,0714 pour les bananes.

<sup>7</sup> Coefficient de conversion : Café marchand/café cerise = 1/5 ; Thé sec/feuilles vertes= 1/5

vieillessement du verger. Le prix aux planteurs passe de 200 fbu à 300 fbu/kg<sup>8</sup> durant cette campagne (soit une hausse de 50%). En rapport avec les résultats de la précédente campagne, la filière café a réalisé des excédents financiers de l'ordre de 4 milliards de fbu. La totalité de ce montant devra être rétrocédée aux planteurs de café à raison de 25 fbu par kg de cerises vendues, soit une moyenne de 6.000 fbu par caféiculteur.

## **2. Thé**

Les prévisions de production du thé pour l'année 2007 sont établies à 36.500 tonnes de feuilles vertes (7.300 tonnes de thé sec) contre 31.670 tonnes de feuilles vertes (6.334 tonnes de thé sec), soit une augmentation de la production de 15%. Cet accroissement de la production est dû essentiellement à la pluviométrie. N'eût été le manque d'engrais chimiques, la production aurait été plus élevée que celle attendue pour cette année. Malgré cette augmentation de la production, l'Office du Thé du Burundi (OTB) connaîtra une diminution de son chiffre d'affaire de l'ordre de 20% cette année par rapport à l'année précédente, principalement à cause de faibles niveaux des cours mondiaux du thé.

## **3. Coton**

L'action conjuguée de l'augmentation des superficies emblavées, de l'utilisation des engrais et des pesticides à grande échelle, ainsi qu'une pluviométrie suffisante, a permis une augmentation de la production de l'ordre de 20% au cours de la campagne 2007 (3.700 contre 3.037 tonnes de coton graine). Afin d'encourager les agriculteurs à produire plus, le prix au producteur a été majoré de 30 fbu, passant de 200 FBU à 230 FBU en 2007.

## **4. Palmier à huile**

Les projections de productions de l'huile de palme au cours de l'année 2007 connaîtront une baisse d'environ 5% par rapport à celles de 2006 (13.771 tonnes d'huile contre 13.100). Cette baisse est due principalement au vieillissement des plantations, à la non application des fertilisants (manque de moyens financiers). L'Office de l'Huile de palme du Burundi (OHP) vient d'obtenir un financement de l'Union Européenne sur fonds Stabex (5,5 millions d'euros), pour assurer le renouvellement des plantations (environ 550 ha) à partir de juillet 2007.

### **2.6. Élevage et pêche**

Le système extensif est le mode prédominant de production animale, mais des systèmes semi intensifs ont vu le jour ces dernières années à cause de la pression démographique et le besoin d'intégrer l'élevage à l'agriculture pour la restauration et le maintien de la fertilité des sols.

Le cheptel se compose principalement des bovins, caprins, ovins, porcins et animaux de basse cour (poules, canards, lapins, etc.). Les maladies les plus fréquentes sont les verminoses, la théilériose chez les bovins, l'ecthyma contagieux chez les caprins, les gales surtout sur les ruminants, les porcs et les lapins, la maladie de Newcastle, la typhose aviaire et la coccidiose chez les volailles. Ces maladies n'ont pas eu d'impact significatif sur l'élevage. La fièvre aphteuse a été signalée dans les provinces de Cankuzo, Kayanza et Kirundo à cause du mouvement des vaches en provenance des pays voisins (Tanzanie et Rwanda).

Afin de faire face à la carence des protéines d'origine animal d'une part et d'augmenter la production de la fumure organique d'autre part, le Gouvernement, avec l'appui de la Banque Mondiale à travers le PRASAB, de la FAO et d'autres ONG, a entrepris un programme de repeuplement du cheptel dans toutes les provinces du pays. Dans ce cadre, la FAO a distribué 10.572 chèvres pour la période de 2005 à 2007 selon le principe de la chaîne de solidarité communautaire. Ces distributions ont été réalisées dans les provinces de Ruyigi, Cankuzo, Ngozi

---

<sup>8</sup> Prix annoncé par le président de la République le 1<sup>er</sup> juillet 2007.

Rutana, Muyinga, Karuzi, Makamba et Gitega. En plus de ces distributions du bétail, la FAO a fourni des kits vétérinaires composés de vermifuges et antibiotiques.

Bien que la grippe aviaire n'ait pas encore été détectée au Burundi, notre pays est considéré comme zone à haut risque au vu des importants passages d'oiseaux migrateurs et de l'écosystème hébergeant une grande diversité d'espèces de volatiles. Le risque de diffusion rapide du virus dans les populations d'oiseaux domestiques et sauvages à partir de foyers existants par une combinaison de mouvements incontrôlés, les flux commerciaux illégaux de volailles et de leurs produits contaminés, rend le Burundi hautement vulnérable. Pour aider les pays de cette région à faire face à cette menace, le Royaume de Belgique a financé le projet dénommé « Prévention et Contrôle de la Grippe Aviaire et Renforcement des Services Vétérinaires dans les Pays des Grands Lacs d'Afrique » à raison d'un montant de 2 470 365 US\$ dont 547 828 US\$ pour le Burundi sur une période de 2 ans.

Sur le plan de la pêche, les prévisions de capture (pêche coutumière, artisanale et industrielle) de 2007 connaîtront une hausse d'environ 2% (14.500 contre 14.150 tonnes de poissons). Cette amélioration des captures est due principalement à l'ouverture de deux nouvelles plages (Nyanz lac dans Makamba et Kajaga dans Bujumbura) consécutive aux conditions sécuritaires favorables.

### **III. BILAN DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE POUR 2007**

#### ***3.1. Prix des produits alimentaires***

De façon globale, les prix moyens des différents produits alimentaires de base pour la période de juin 2006 comparés à ceux de juin 2007, ont connu une diminution de 2% pour le haricot, 6% pour la farine de manioc, de 26% pour la patate douce.

Au niveau des provinces, le prix du haricot en juin 2007 dépasse celui de la même période en 2006 respectivement de 50, 26 et 13% pour Cankuzo, Bujumbura Mairie et Bubanza. Pour la farine de manioc ce sont les provinces de Ruyigi (+14%) et Bujumbura rural (+13%). Cette hausse des prix s'explique par le faible niveau des stocks au niveau des ménages dû aux faibles productions des dernières saisons successives causées par les perturbations climatiques et la mosaïque du manioc.

**Tableau n° 6 : Évolution des prix pour les denrées alimentaires de base**

Provinces/marché	Haricot			Farine de manioc			Patate douce			Riz		
	juin06	Juin07	%	juin06	Juin07	%	juin06	Juin07	%	juin06	Juin07	%
Bujumbura M	438	550	+26	613	650	+6	350	300	-14	750	750	0
Bujumbura R	500	550	+10	400	450	+13	150	200	+33	700	800	+14
Bubanza	400	450	+13	300	280	-7	150	200	+33	680	550	-19
Bururi	600	500	-17	400	450	+13	250	150	-40	800	750	-6
Cankuzo	200	300	+50	400	400	0	120	100	-17	500	450	-10
Cibitoke	600	500	-17	400	320	-20	200	150	-25	650	500	-23
Gitega	400	350	-12	350	300	-14	100	100	0	700	600	-14
Karuzi	340	300	-12	400	350	-12	100	100	0	500	470	-6
Kayanza	550	500	-9	450	400	-11	200	100	-50	800	700	-12
Kirundo	350	300	-14	500	350	-30	300	150	-50	550	650	+18
Makamba	460	450	-2	300	300	0	100	100	0	830	650	-22
Muramvya	550	500	-9	400	350	-12	150	100	-60	800	650	-19
Mwaro	400	400	0	450	450	0	150	60	-47	750	700	-17
Muyinga	300	300	0	600	500	-17	200	80	-50	600	600	0
Ngozi	550	500	-9	400	380	-5	150	100	-33	800	700	-12
Rutana	300	300	0	300	300	0	150	100	-33	750	650	-13
Ruyigi	280	300	+7	350	400	+14	150	100	-33	600	800	+33
<b>Prix moyen</b>	<b>425</b>	<b>415</b>	<b>-2</b>	<b>413</b>	<b>390</b>	<b>-6</b>	<b>175</b>	<b>129</b>	<b>-26</b>	<b>692</b>	<b>645</b>	<b>-7</b>

### 3.2. Bilan de l'offre et de la demande alimentaire

A partir des projections démographiques<sup>9</sup>, mises à jour en 1996, la population du Burundi était estimée à 7.849.648 habitants au 30 juin 2006. Avec un taux d'accroissement d'environ 3%, la population au 30 juin 2007 se situe à **8.062.413** habitants.

La production vivrière totale de l'année 2007, incluant les prévisions préliminaires pour la saison C de 2007, est estimée à 3.779.000 tonnes contre 3.641.000 tonnes pour l'année précédente, soit une augmentation de 4%.

Dans le but d'intégrer les autres productions (les légumes, les fruits, l'arachide, le soja, le tournesol et les productions animales, etc.) qui ne disposent pas de références statistiques au niveau national, la mission préconise d'affecter un pourcentage de 7%, représentant leurs contributions dans les disponibilités intérieures.

Le calcul des besoins annuels moyens de consommation table sur une ration minimale acceptable de 2.100 kcals qui se situe entre 2 400 kcals, considérées comme la ration idéale et 1.800 kcals qui ne peut être qu'une ration conservatoire.

Le tableau n°6 présente le bilan de l'offre et de la demande des produits alimentaires pour l'année 2007.

Les besoins bruts d'importation alimentaire sont estimés à 540.000 tonnes équivalent céréales pour une population totale établie à 8.062.413 habitants au 30 juin 2007.

<sup>9</sup> Source : Unité de Planification de la Population (UPP) ; Ministère de la Planification, du Développement et de la Reconstruction – FNUAP/BIT/BDI/95/P 01.

Dans l'hypothèse d'une importation commerciale<sup>10</sup> estimée à 100.000 tonnes (céréales et légumineuses), les besoins en aides alimentaires totales sont estimés à 440.000 tonnes équivalent céréales.

Avec une couverture en aide alimentaire pouvant être évaluée à 120.000 tonnes équivalent céréales, dans les conditions les plus optimistes, le déficit non couvert est établi à 320.000 tonnes d'équivalent céréales au minimum (soit 28% des disponibilités intérieures) ou de 241.000 tonnes équivalent céréales au minimum (soit 21% des disponibilités intérieures) après déduction des contributions diverses.

*Tableau n°6: Bilan de l'offre et de la demande alimentaire (000 de tonnes)  
Population : 30/06/2007 = 8 062 413 habitants.*

	<b>Céréales</b>	<b>Légumineuses</b>	<b>Tubercules et racines</b>	<b>Bananes et plantains</b>
<b>A. Disponibilités intérieures</b>	<b>290</b>	<b>241</b>	<b>1 527</b>	<b>1721</b>
2007A (estimation)	74	36	346	447
2007B (estimation)	199	176	926	811
2007C (projection)	17	29	255	462
<b>A. Utilisations totales</b>	<b>417</b>	<b>462</b>	<b>2007</b>	<b>2300</b>
Usage alimentaire <sup>11</sup>	379	419	1 854	2128
Semences et autres usages <sup>12</sup>	38	43	153	172
<b>1.1. C. Besoins d'importations</b>	<b>127</b>	<b>221</b>	<b>480</b>	<b>579</b>
1.2. - En équivalents céréales <sup>13</sup>	127	221	151	41
- Importations commerciales	55 <sup>14</sup>	45	-	-
- Besoins d'aide alimentaire	72	176	151	41
- Besoins couverts	66	54	-	-
- <b>Déficit non- couvert</b>	<b>6</b>	<b>122</b>	<b>151</b>	<b>41</b>
<b>1.3. Total déficit non couvert</b> En équivalents céréales (EC)	<b>320 (soit 28 % des disponibilités intérieures)</b>			
<b>Contributions<sup>15</sup> diverses (7%)</b>	<b>79</b>			
<b>Total déficit non couvert (EC)</b> <b>(après déduction des productions « marginales »)</b>	<b>241 (soit 21 % des disponibilités intérieures)</b>			

<sup>10</sup> Suite à une réduction de taxes, les importations commerciales des denrées alimentaires ont sensiblement augmenté (environ 10%).

<sup>11</sup> L'utilisation alimentaire est évaluée sur une base des besoins individuels annuels moyens de consommation de 47 kg de céréales, 52 kg de légumineuses, 230 kg de tubercules et de racines et 264 kg de bananes et plantains (ration minimale acceptable de 2.100 kcals).

<sup>12</sup> Pour les céréales représente 13%, les légumineuses : 18 % ; les tubercules et racines : 10% et les bananes et plantains : 10%.

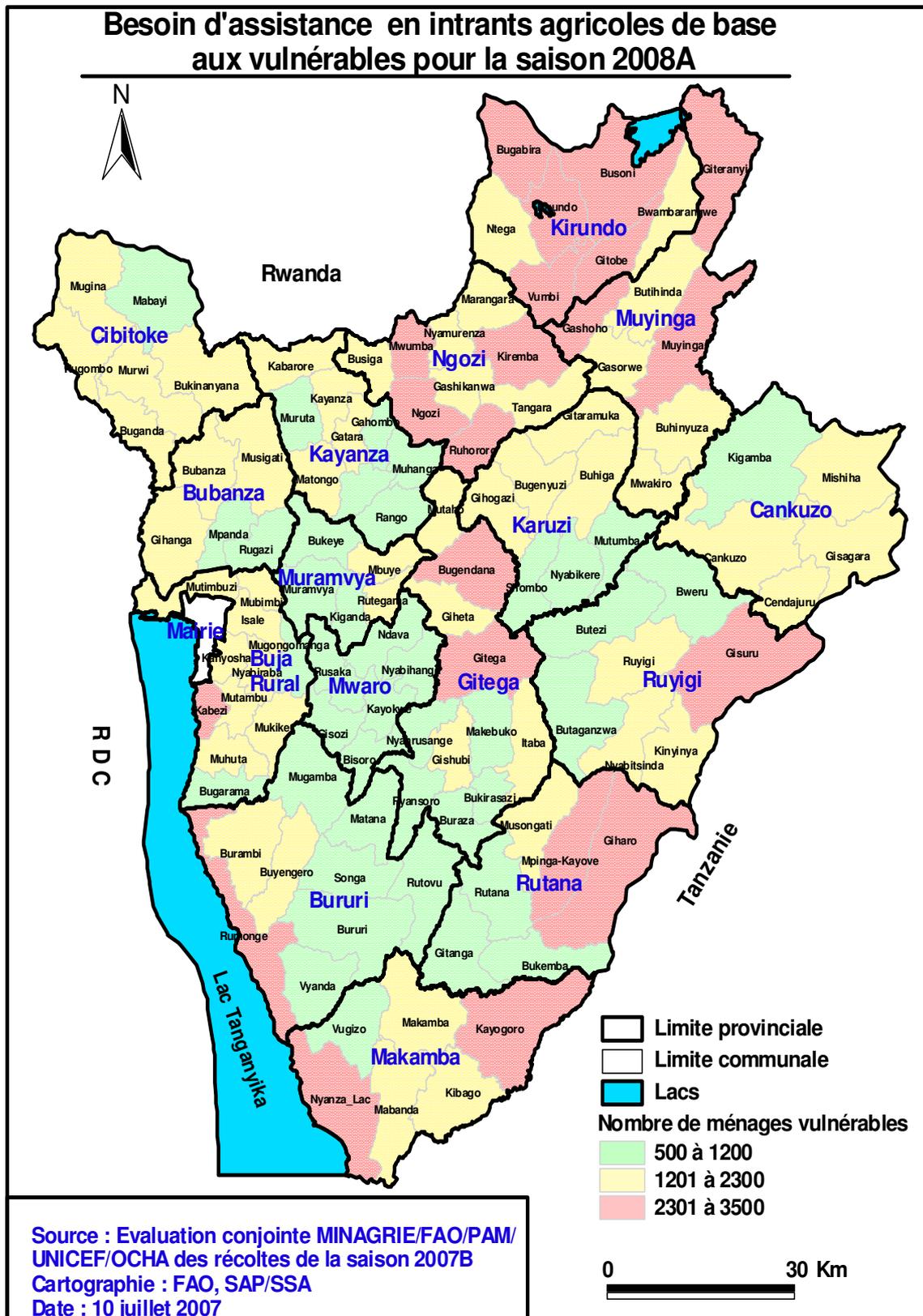
<sup>13</sup> Un équivalent céréales correspond à 1 pour les céréales et légumineuses, à 0,314 pour les tubercules et à 0,0714 pour les bananes et plantains (forme de base : régime).

<sup>14</sup> L'importation commerciale est en grande partie constituée par les céréales

<sup>15</sup> Les contributions diverses concernent les productions agricoles marginales, non comptabilisées dans les disponibilités intérieures (productions animales, fruits et légumes, soja, arachide et tournesol). La mission a préconisé 7 % comme contributions aux disponibilités intérieures totales.

## IV. ZONES A RISQUE DE PRECARITE ALIMENTAIRE ET BESOINS D'ASSISTANCE AGRICOLE

### 4.1. Carte du risque de vulnérabilité communale de la saison 2007B



## 4.2. Réponse agricole pour la saison 2008A

**Tableau n°7: Estimation des ménages à risque de précarité alimentaires pour la saison 2008A : données prévisionnelles**

Provinces	Total ménages	Ménages à assister en 2008A	%	FAO	CRS	GTZ	TOTAL	RPS PAM
Bubanza	74.238	7.600	10 %	2.400	5.200	0	7.600	6.100
Buja Rural	106.698	18.100	17 %	14.600	3.500	0	18.100	10.000
Buja Mairie	82.931	2.300	3 %	2.300	0	0	2.300	0
Bururi	105.015	10.500	10 %	10.500	0	0	10.500	0
Cankuzo	43.017	7.800	18 %	2.800	5.000	0	7.800	3.000
Cibitoke	102.225	8.800	9 %	5.500	3.300	0	8.800	0
Gitega	141.361	18.200	13 %	7.500	10.700	0	18.200	10.400
Karuzi	89.667	11.400	13 %	11.400	0	0	11.400	6.100
Kayanza	115.486	11.700	10 %	8.200	3.500	0	11.700	2.000
Kirundo	127.010	18.500	15 %	7.000	11.500	0	18.500	11.400
Makamba	100.815	13.000	13 %	13.000	0	0	13.000	3.000
Muramvya	58.561	6.000	10 %	6.000	0	0	6.000	0
Muyinga	125.158	17.300	14 %	8.000	9.300	0	17.300	14.300
Mwaro	54.140	5.500	10 %	5.500	0	0	5.500	0
Ngozi	151.801	21.000	14 %	13.600	7.400	0	21.000	13.000
Rutana	62.122	10.800	17 %	3.000	0	7.800	10.800	4.800
Ruyigi	73.643	13.000	18 %	2.400	10.600	0	13.000	8.200
<b>Total</b>	<b>1.613.888</b>	<b>201.500</b>	<b>12 %</b>	<b>123.700</b>	<b>70.000</b>	<b>7.800</b>	<b>201.500</b>	<b>91.600</b>

Pour la saison 2008A, la mission a estimé le nombre des ménages à assister à 201.500, soit 12% des ménages agricoles, ciblé à travers toutes les communes du pays. La FAO prévoit un kit mixte composé de 12 kg de semences de haricot et de 10 gr de semences maraîchères pour environ 123.700 ménages<sup>16</sup> vulnérables. Pour certaines régions, un complément de 5 kg de semences de maïs et de 4 kg de semences de sorgho sera nécessaire. De plus, chaque ménage vulnérable bénéficiera d'une houe par an, tandis que les rapatriés en recevront deux.

Dans le but d'assurer un accompagnement des retournés (rapatriés et déplacés en phase de retour) qui se réinstallent sur leurs exploitations, la FAO a prévu une distribution du matériel végétal suivant : des vitro-plants de bananiers (215.000) et des plants fruitiers (200.000).

Pour soutenir le programme de multiplication des cultures de soudure, la FAO prévoit la diffusion pour la saison 2008A de : 68.000.000 de boutures de manioc tolérantes à la mosaïque, 110.000 vitro plants de colocase, 170.000.000 boutures de patate douce riche en  $\beta$  carotène.

Des interventions agricoles orientées vers la réhabilitation des mécanismes traditionnels de production semencière se poursuivront en 2008A. Ainsi, pour la saison 2008A, l'injection dans le système traditionnel de variétés performantes et/ou saines des principales espèces cultivées (haricot, soja, arachide, maïs, sorgho, riz, blé, pomme de terre, etc.) touchera environ 200.000 ménages vulnérables regroupés en associations.

Afin de répondre aux besoins en terres cultivables des populations retournées, la FAO vient de réhabiliter 520 ha de marais, antérieurement aménagés, dont les infrastructures ont été détruites

<sup>16</sup> A travers la coordination agricole animée par la FAO, les diverses contributions en intrants agricoles des intervenants dans le secteur de la sécurité alimentaire seront portées à la connaissance de tous en vue de s'assurer de la satisfaction des besoins de tous les ménages vulnérables nécessitant une assistance en intrant agricoles.

par manque d'entretien pendant plus de 12 ans de conflit armé. Il est également prévu de réhabiliter 350 ha à partir d'août 2007 à janvier 2008.

Pour appuyer la structuration du secteur associatif burundais, la FAO a réhabilité des infrastructures de stockage communautaires des cultures vivrières de base, telles que les magasins de stockage (26), les décortiqueuses (3), les pompes à pédales (81), etc.

Un appui spécifique orienté vers les ménages infectés/affectés par le VIH/SIDA et/ou ceux avec un accès très limité à la terre constitué du maraîchage et du petit élevage est prévu au cours de la saison 2008A.

## **V. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE AUX ALIMENTS PAR LES POPULATIONS VULNERABLES POUR LA PERIODE DE JUIN A DECEMBRE 2007**

### ***5.1. Analyse de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire***

L'évaluation des récoltes indique qu'au terme de la saison 2007B, la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire est plus ressentie de façon prononcée mais parfois dispersée dans les provinces de Bubanza, Bujumbura Rural, Ruyigi, Kirundo et Muyinga et dans une moindre mesure, dans les provinces de Ngozi, Rutana, Cankuzo, Kayanza, Karuzi et Gitega qui présentent généralement un niveau similaire d'insécurité alimentaire.

Au cours de la saison 2007B, les problèmes structurels affectant la vulnérabilité ont été prédominants, contrairement aux années précédentes où l'impact des chocs climatiques sur toutes les saisons constituait la cause première de vulnérabilité dans le pays. Cette vulnérabilité est caractérisée par un faible taux de recouvrement des moyens d'existence des ménages érodés suite aux séquelles des crises antérieures liées à la guerre mais surtout aux perturbations climatiques des cinq dernières années, aux maladies des cultures comme la mosaïque du manioc ainsi qu'à des problèmes structurels dont l'accès à la terre limité et l'infertilité des sols. Le manque de semences/autres intrants et la taille des exploitations des ménages dans les régions fortement peuplées du pays ont constitué une contrainte à la production même là où la pluviométrie était adéquate. Là où la production était faible, la situation était aggravée par le faible niveau de revenus escompté de la production des cultures de rente et par le manque de diversification des sources de revenus. En plus, le grand mouvement de rapatriement et d'expulsion des émigrés sans statut de réfugiés de la Tanzanie attendu au courant du deuxième semestre de l'année, pourrait rendre cette vulnérabilité plus importante.

#### ***5.1.1. Méthodologie***

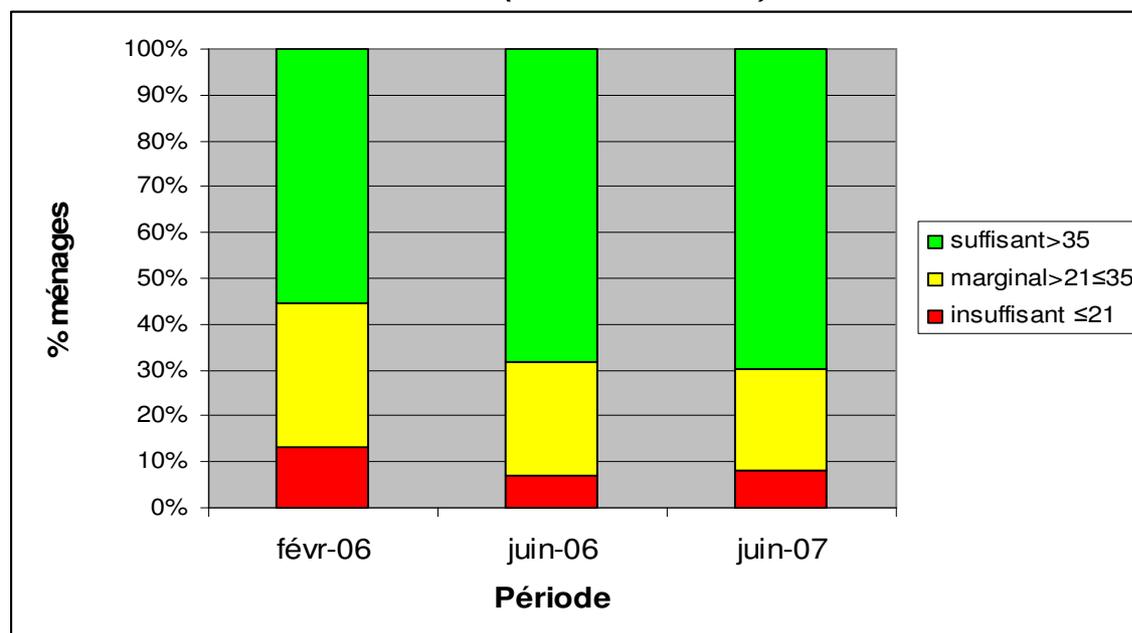
Pendant l'Évaluation des Récoltes, l'analyse de la vulnérabilité a été abordée à travers une enquête auprès de 380 ménages résidant dans 32 communes; elle était complétée par des données du Système de Suivi de Sécurité alimentaire du PAM (FSMS) qui couvre tout le pays à travers un échantillon de 500 ménages répartis dans cinq zones de sécurité alimentaire. La collecte des données pour l'évaluation des récoltes et du suivi de sécurité alimentaire était faite pendant la même période. La Mission a analysé des indicateurs majeurs dont les activités principales, les sources de revenus et d'alimentation, stratégies d'adaptation (CSI), les réserves et le régime alimentaires.

#### ***5.1.2. Comparaison de 2007B avec 2006B et une période de référence– février 2006***

Une comparaison des tendances de la consommation alimentaire au sein des ménages vulnérables analysés à travers le système FSMS avec les résultats des analyses de référence de la sécurité alimentaire de l'enquête du Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien-Être (QUIBB),

réalisée en février 2006, suggère que la situation de la sécurité alimentaire actuelle est mieux qu'en cette période de référence.

### **Répartition des ménages suivant le niveau de la consommation alimentaire (Score alimentaire)**



Source : FSMS

Comparée à juin 2006, la vulnérabilité globale des ménages apparaît identique dans la plupart des zones enquêtées, exception faite des zones Nord/Nord-est qui montrent une amélioration particulière dans la proportion des ménages avec une consommation adéquate, aussi bien dans la fréquence et la sévérité des mécanismes de survie utilisés. Pendant la saison 2006B, cette région du Nord faisait face à une grave situation de sécheresse ; ce qui n'était pas le cas cette année. Au début de l'année 2007, les plateaux centraux qui étaient les plus affectés par de fortes pluies et inondations d'une autre part ont connu une augmentation d'insécurité alimentaire dont les ménages se relèvent actuellement grâce aux récoltes actuelles.

#### **5.1.3. Moyens d'existence**

L'étude des Moyens d'existence et du Marché de Travail Ruraux d'avril/mai 2007 faite par le PAM et le Centre Universitaire d'Études et de Recherche/Développement en Agroéconomie (CERDA) sur 53 groupes de concertation de 15 collines vulnérables<sup>17</sup> a trouvé que sur ces groupes, 90% ont classé l'agriculture comme leur activité d'existence la plus importante. Cependant, 60% des groupes interviewés ont classé le travail manuel comme leur deuxième activité d'existence la plus importante. Alors que les ménages dépendaient beaucoup de l'agriculture de subsistance et un peu de cultures de rente (café, thé et légumes), ils ne sont pas à même de satisfaire leurs besoins de base au moyen de l'agriculture seulement à cause de la baisse de la production par ménage. Ils complètent leur agriculture par d'autres activités, principalement la main d'œuvre manuelle, et dans une moindre mesure, par l'élevage et le petit commerce. Les cinq activités d'existence les plus importantes des collines vulnérables sont indiquées comme suit :

<sup>17</sup> 'Les collines "vulnérables" étaient échantillonnées dans celles de l'Etude de Vulnérabilité de 2004 du PAM dans laquelle plus de 70% des ménages étaient considérées 'vulnérables'.

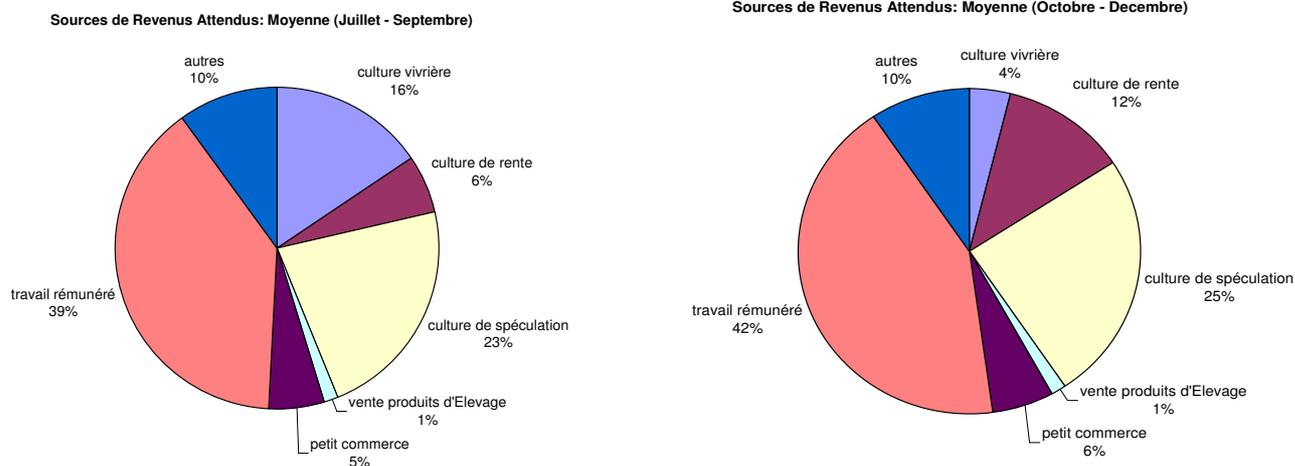
Activité	% d'activité d'existence telle que priorisée par les groupes comme la plus importante, la 2 <sup>ème</sup> plus importante, etc.				
	1 ière	2ième	3 ième	4 ième	5 ième
Agriculture	90%	8%	0%	0%	0%
Travail manuel	10%	60%	6%	6%	4%
Elevage	0%	18%	28%	12%	0%
Petit commerce	0%	2%	30%	30%	4%
Métiers	0%	2%	6%	10%	14%

Source: PAM/CERDA 2007

#### 5.1.4. Sources de revenus

Alors que l'agriculture est de loin la principale activité d'existence, les revenus qu'elle génère sont étroitement liés à la période de récolte. L'évaluation des récoltes indique que, durant la période consécutive à la récolte de la saison 2007B, les ménages comptent moyennement sur le travail manuel comme principale source de revenu suivi par la vente des cultures vivrières à spéculation commerciale<sup>18</sup> et celles de consommation. Cependant, on constate une dépendance de toutes ces principales sources de revenus à la performance des saisons agricoles – qui influence la production des cultures vivrières à spéculation commerciale. Le travail manuel baisse également en cas de mauvaise saison agricole et les ménages employeurs perdent de leur capacité financière d'offrir l'emploi.

La différence principale entre les périodes de juillet-septembre et octobre-décembre est que les ménages projettent réduire de façon significative la dépendance à la vente de récoltes pendant le 4<sup>ème</sup> trimestre, étant donné que les réserves sont faibles. On a également constaté qu'au courant du deuxième semestre de l'année, les ménages comptent sur la vente des cultures vivrières à spéculation, notamment la bière de banane, qui constituera environ un quart de leurs revenus.



Les principales régions qui s'écartent beaucoup de ces proportions générales de sources de revenus incluent des parties de la région naturelle de l'Imbo (spécialement dans les provinces de Bujumbura Rural et Bubanza), où les récoltes médiocres dues au déficit hydrique ont conduit à une dépendance disproportionnée au travail manuel (67-70% du revenu). Il en est de même des autres provinces à faibles productions vivrières, les ménages tireront les revenus de la vente du travail journalier qui pourra générer plus de 50% des revenus dans les provinces de Cankuzo,

<sup>18</sup> Culture vivrière : culture dont la finalité première est la consommation interne au niveau du ménage  
 Culture vivrière à spéculation commerciale : culture vivrière pratiquée dans l'objectif principal de vendre la production bien qu'une partie minime puisse être consommée par le ménage producteur.

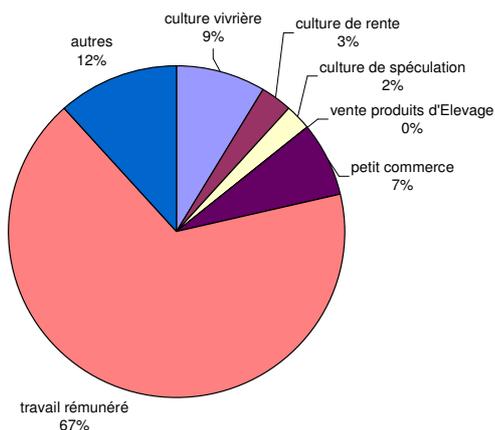
Makamba, Rutana et Ruyigi. Cependant, on a exprimé des inquiétudes dans les provinces de Cankuzo, Ruyigi, Ngozi et Karusi où les opportunités sont très limitées et le travail agricole rémunéré à faible taux.

Aussi, dans la majeure partie du pays, les ménages restent confrontés à un manque général de revenus provenant des cultures de rente surtout dans les provinces de Bujumbura Rural, Makamba (sauf Nyanza-Lac), Muyinga, Ngozi, Rutana et Ruyigi. Ainsi la contre performance du café de cette année aura des répercussions négatives sur l'économie des ménages surtout dans les régions du Nord et du Centre.

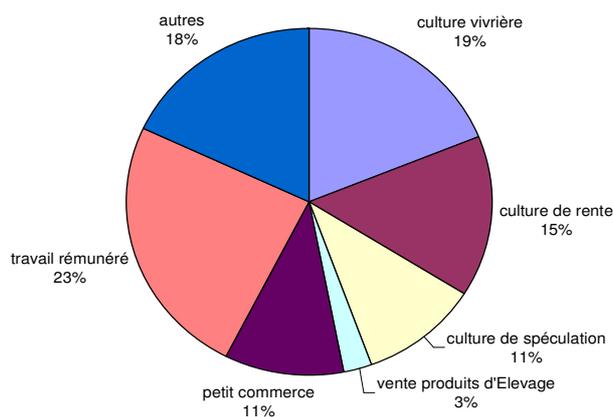
Durant le second semestre de l'année, en l'absence de ces cultures, les revenus des ménages ne proviendront que des cultures à spéculation commerciale ou de la vente des productions vivrières. Ainsi, la production des cultures à spéculation commerciale et vivrière servira à générer les revenus jusqu'à 60% dans les provinces comme Muyinga et Kirundo avec comme conséquence, l'épuisement précoce des réserves alimentaires.

D'autre part, dans les provinces Bururi et Mwaro en sécurité alimentaire, on observe une dépendance variée à plusieurs sources de revenus, permettant ainsi de parer aux chocs qui affectent l'un ou l'autre source. [La région naturelle du Buragane (Makamba/Rutana), zone également en sécurité alimentaire, n'était pas visitée par la mission d'évaluation mais pourrait aussi présenter une diversité similaire].

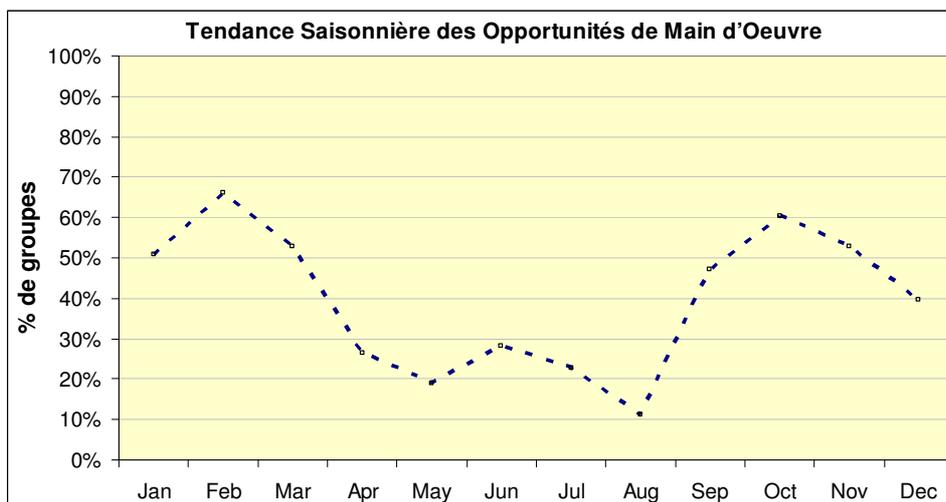
Sources de Revenus Attendus: Bujumbura Rurale Province (Juillet-Septembre)



Sources de Revenus Attendus: Bururi Province (Juillet - Septembre)



Les ménages s'attendent également à une hausse des opportunités de main-d'œuvre vers la fin de l'année alors qu'on constate que la demande du travail manuel dépasse de loin les opportunités disponibles. Selon l'étude de PAM/CERDA, tous les groupes de concertation interviewés, ont exprimé le besoin d'opportunités du travail manuel. Cependant, il était constaté que durant le deuxième semestre de l'année, les opportunités étaient uniquement disponibles pour un maximum de 60% des groupes pendant la période de pic en octobre (PAM/CERDA 2007), comme indiqué dans le graphique ci-dessous.



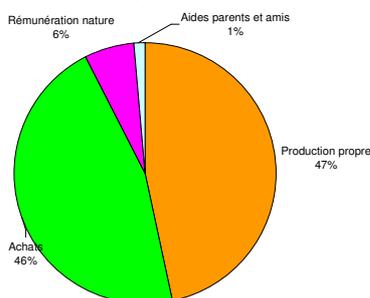
Source: PAM/CERDA

### 5.1.5. Sources de nourriture

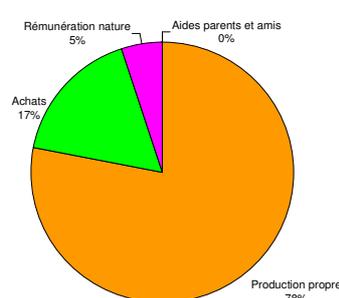
Pendant la saison 2007B, la consommation des ménages est identique celle de l'année précédente ; 34-55% de nourriture provenait de la production propre dans les différentes zones en sécurité alimentaire, avec la contribution la plus basse dans certaines parties de Bujumbura Rural et Bubanza où la production propre escomptée est inférieure à 20% de la nourriture consommée entre juillet et septembre, conséquence de mauvaises récoltes.

Le reste du panier alimentaire du ménage est surtout complété par les achats, avec une petite proportion d'environ 6% en provenance de la rémunération en nature. La part des achats dans l'alimentation montre une dépendance importante des ménages vis-à-vis du marché. Les relevés du suivi de sécurité alimentaire et de l'évaluation des récoltes de la saison 2007B de juin 07 montrent une contribution moyenne de 45% des achats dans l'alimentation des ménages; contribution plus élevée dans les provinces de Bubanza, Bujumbura Rural, Ruyigi et Cibitoke où les achats contribuent pour plus de 60% aux sources de nourriture. Dans la plupart des provinces, durant les périodes de juillet-septembre, et octobre-décembre, la consommation alimentaire provenant de la production propre sera réduite et la dépendance aux achats augmentera, reflétant ainsi les tendances saisonnières de la baisse des réserves alimentaires des ménages.

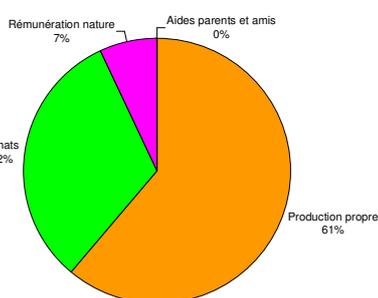
Moyenne de Sources de Nourriture Attendus (Juillet - Septembre)



Sources de Nourriture Attendus: Kirundo Province (Juillet - Septembre)



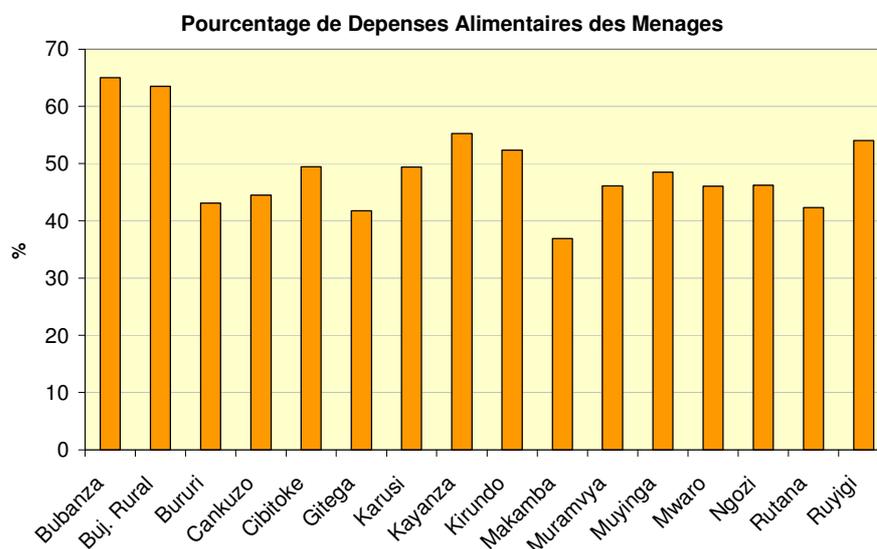
Sources de Nourriture Attendus: Kirundo Province (Octobre-Décembre)



Bien que l'épuisement des vivres dans les ménages puisse être mitigé en quelque sorte par les récoltes de manioc et de patate douce attendues en septembre/octobre 2007, dans les provinces du Nord-est, il est probable que les achats des vivres puissent augmenter.

Ceci reflète le bas niveau de récoltes de manioc attendues dans ces régions qui ont été sérieusement touchées par la mosaïque du manioc.

Selon toujours les relevés de l'évaluation des récoltes de 2007B au niveau ménage, les dépenses alimentaires restent élevées avec une moyenne de 40-55% dans toutes les provinces. Ce pourcentage est plus élevé dans les provinces de Bubanza, Bujumbura Rural, Kayanza, Kirundo et Ruyigi, Ce qui indique une situation de faibles disponibilités alimentaires dans les ménages. Le niveau des prix élevés dans ces provinces aurait contribué à maintenir en hausse le niveau des dépenses alimentaires au détriment des autres dépenses de base du ménage même en période de récolte



#### **5.1.6. Score de consommation alimentaire**

La mission d'évaluation a également analysé des données sur la consommation alimentaire des ménages durant les 7 derniers jours précédant la visite à travers un score de consommation alimentaire<sup>19</sup>, qui illustre l'adéquation de la quantité et la diversité du régime alimentaire au moyen d'une analyse d'un rappel du nombre et des types d'aliments consommés par le ménage et leur fréquence durant les 7 derniers jours. Les ménages qui tombent en-deçà du niveau minimum de consommation représenté par un score minimum de référence de 21 sont caractérisés par une consommation alimentaire inadéquate. En plus, comme le montrent les tableaux et graphiques ci-dessous indiquant le score alimentaire moyen des provinces, on constate que les disparités peuvent exister à l'intérieur des zones naturelles d'une même province.

<sup>19</sup> Le score de consommation alimentaire qui était développé par le Bureau Régional du PAM en Afrique du Sud, est créée en multipliant la fréquence des denrées alimentaires consommées pendant les 7 derniers jours par un poids qui représente des groupes d'aliments spécifiques. Chaque poids a été calculé sur base de la densité en micronutriments.

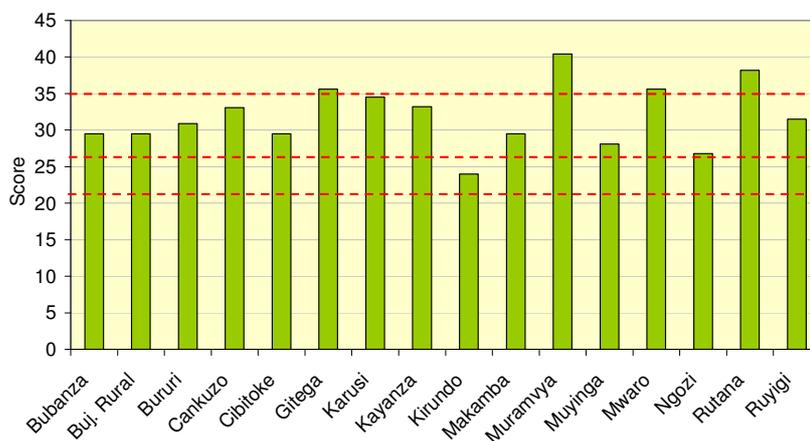
**Score Alimentaire par province pendant la Période de Récolte de la saison 2007B (juin 2007)**

Pourcentage de différence du score minimum (21)	Intervalles des Scores Alimentaires	Interprétation	Provinces
≤ -25 %	≤ 15.8	Consommation inadéquate : problèmes de Quantité, qualité et diversité	-
-25 % à -5 %	15.9 – 20.0	Consommation inadéquate Problèmes de Qualité et diversité	-
-5 % à +10 %*	20.1 – 23.1	Consommation inadéquate ou adéquate avec des problèmes possibles de qualité et de diversité	-
+10 % à +25 %	23.2- 26.3	Consommation adéquate avec des surplus probable ; mais aussi problème possibles de qualité et de diversité	Kirundo, Ngozi
> 25 %	26.3 – 35	Consommation adéquate: avec des surplus, mais en situation de vulnérabilité	Bubanza, Bujumbura Rural, Bururi, Cankuzo, Cibitoke, Karusi, Kayanza, Makamba, Muyinga Ruyigi
35	> 35	Surplus	Rutana, Mwaro, Gitega, Muramvya

Pendant la période de récoltes de la saison B, seules les provinces de Muramvya, Gitega, Mwaro et Rutana dont le score est supérieur à 35 sont actuellement en mesure de satisfaire leurs besoins quant à la consistance et la diversification alimentaire. Comme le score est mesuré pendant une saison de grande disponibilité alimentaire, il constitue est un indicateur d'une situation de vulnérabilité dans la plupart des provinces.

**Les scores alimentaires réels par provinces sont indiqués dans le tableau ci-dessous:**

Score Alimentaire - Juin 2007

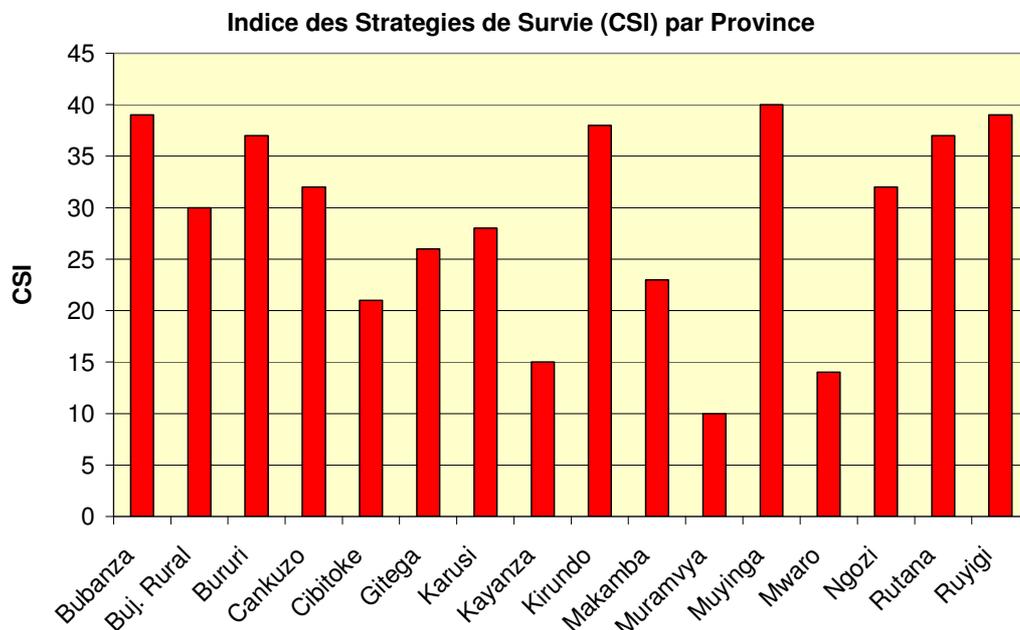


**5.1.7. Les stratégies de survie**

Les stratégies de survie comprennent une large gamme de changements des comportements que les ménages adoptent en vue de s'adapter à une pénurie ou à une menace de précarité alimentaire. Pendant la période en évaluation, on avait observé non seulement une baisse marquée de l'utilisation de tous les mécanismes de survie, mais aussi une absence de stratégies de détresse couramment utilisées par les ménages; même celles encore en usage s'étaient atténuées durant la

période de récolte<sup>20</sup>. Il s'agit notamment de la décapitalisation, des vols dans les champs et abandons scolaires due à la faim.

Les résultats de l'évaluation montrent également que, durant les sept derniers jours précédant la visite, les stratégies d'adaptation à la consommation moyennement utilisées par les ménages étaient probablement celles qui consistaient à réduire le nombre de repas par jour, limiter la quantité alimentaire consommée par repas, ou réduire la quantité de nourriture consommée par les adultes/mamans au profit des jeunes enfants.



**Stratégies utilisées par les ménages pendant les sept derniers jours précédant la Mission d'évaluation**

Stratégie de survie	% de Ménages Ayant Utilisé
Réduire le nombre de repas/jour (sauter 1 ou 2 repas dans la journée)	24%
Limiter la quantité de nourriture consommée au cours des repas	22%
Réduire les quantités consommées par les adultes/mères au profit des jeunes enfants	18%
Consommer des récoltes précoces	9%
Consommer des aliments moins chers et moins préférés	7%
Passer des journées sans manger	6%
Travailler contre la nourriture	6%
Acheter des aliments à crédit	3%
Consommer des semences	2%
Dépendre de l'aide alimentaire	1%
Dépendre des aides des parents ou des amis	1%
Envoyer les enfants manger ailleurs	0%
Consommer des aliments sauvages	0%
Aller mendier	0%

L'Indice d'Adaptation à la Consommation (CSI)<sup>21</sup> représente une mesure de fréquence et de sévérité des mécanismes de consommation utilisés par les ménages. L'indice permet une analyse/comparaison de tendances entre les zones géographiques. Un indice plus élevé indique

<sup>20</sup> Avec possibilités de se prolonger au moins dans les 2 prochains mois de post-récolte.

<sup>21</sup> Le CSI développé par le PAM et CARE est obtenu en multipliant la fréquence des stratégies de consommation utilisées par un poids de leur gravité. Les critères de Maxwell et al (2003) pour déterminer si un mécanisme de survie particulier est compatible avec le sous-ensemble des stratégies de consommation sont: il est spécifiquement lié à la consommation alimentaire; il peut être fait facilement et rapidement (aujourd'hui ou demain), Il est réversible; le comportement peut être utilisé continuellement (ce ne sont pas des stratégies irréversibles comme la vente des biens); il ne dépend pas d'une possession initiale de bien (contrairement aux vente de biens).

l'utilisation plus fréquente des stratégies plus sévères. En rapprochant le score alimentaire et le CSI, on constate qu'à Kirundo, Muyinga et Ngozi, les bas niveaux de consommation sont actuellement couplés avec une forte utilisation des mécanismes d'adaptation. Seul un petit nombre de provinces a pu maintenir la consommation avec un bas niveau d'utilisation de mécanismes d'adaptation (ex. Mwaro, Muramvya et Kayanza). Cependant, dans la plupart des provinces, la consommation est maintenue en utilisant certains mécanismes d'adaptation; ce qui est une mesure de vulnérabilité et de perception de la vulnérabilité des ménages eux-mêmes.

## **5.2. PROFIL DES MENAGES A RISQUE D'INSECURITE ALIMENTAIRE**

Sont identifiés vulnérables à l'insécurité alimentaire, les catégories suivantes de ménages :

- Les ménages ayant subi des pertes considérables sur la production de la saison 2007B suite aux aléas climatiques et aux maladies des plantes avec possibilités très limitées d'accès suffisant à leur alimentation. Il s'agit plus particulièrement des ménages dépendant de la main-d'œuvre agricole.
- Les ménages récemment rapatriés qui n'ont pas encore recouvré leurs moyens d'existence.
- Les ménages dits « structurellement vulnérables » composés des « sans accès » ou avec accès très limité à la terre, ceux tenus par des personnes très âgées, des veuves avec des enfants mineurs et sans aucun appui, des enfants chefs de ménage, les ménages avec un membre actif atteint d'une maladie chronique, les ménages comprenant un membre handicapé adulte sans autre appui.

## **5.3. REPONSE DU PAM**

Au cours du second semestre 2007, le Programme Alimentaire Mondial projette de venir en aide aux populations à risque d'insécurité alimentaire à travers ses différents projets pour environ 39.500 tonnes de vivres à ses bénéficiaires dont une partie en faveur de 458.000 personnes et 507.000 personnes bénéficiaires respectivement de la Ration de Protection des Semences (septembre-octobre 07) et des Distributions Ciblées (novembre- décembre 2007). L'autre partie sera allouée aux autres projets dont prioritairement les activités de redressement pour lequel le PAM projette d'augmenter les actions pendant le deuxième semestre de l'année à travers son programme Vivres-Contre-Travail.

Activités	Bénéficiaires prévus (Juillet – Décembre 2007)					
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Ration Protection Semences/ Distribution Ciblées	0	0	343,500	114,500	507,000	507,000
Education	-	-	278,295	278,295	278,295	278,295
Nutrition	66,468	70,468	76,568	82,668	88,768	94,768
Vivres Contre Travail/Vivres Pour Formation	91,125	92,125	95,125	95,125	101,125	101,125
Rapatriés/Expulsés – paquet retour/Réfugiés	30,687	32,353	34,019	35,685	37,351	39,017
<b>Bénéficiaire Total</b>	<b>188,280</b>	<b>194,946</b>	<b>827,507</b>	<b>606,273</b>	<b>1,012,539</b>	<b>1,020,205</b>
<b>Tonnage Total: 39,435 (TM)</b>	<b>4,312</b>	<b>4,424</b>	<b>7,188</b>	<b>6,547</b>	<b>8,618</b>	<b>8,346</b>

## VI. SITUATION NUTRITIONNELLE ET SANITAIRE DES POPULATIONS

### 6.1. Situation nutritionnelle dans le pays

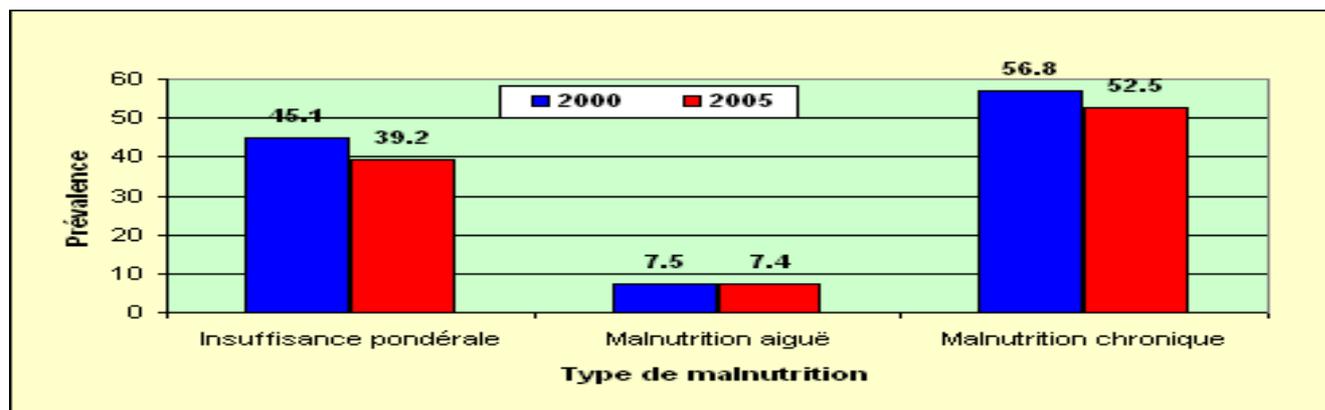
D'une façon générale, on remarque une diminution de la malnutrition globale aiguë dans le pays. En effet, les résultats des enquêtes anthropométriques réalisées au niveau national (mars 2005) et dans les provinces montrent des taux de malnutrition inférieurs au seuil d'alerte de 10%. Par contre, les prévalences de l'insuffisance pondérale (39,2%) et du retard de croissance (52,6%) montrent que la situation nutritionnelle reste très préoccupante au Burundi.

Progressivement, certaines causes conjoncturelles liées à la guerre comme l'insécurité qui entraînait des déplacements massifs des populations loin des terres, ont disparu laissant place aux causes structurelles associées à une grande vulnérabilité et pauvreté aggravée par la guerre. Des facteurs aggravants restent récurrents comme les perturbations climatiques, les maladies des plantes et les maladies chroniques. Ceci se traduit par une modification des manifestations de la malnutrition : la malnutrition liée aux problèmes récents a fait place à la malnutrition qui s'installe progressivement suite à une complexité de facteurs.

L'enquête nutritionnelle nationale réalisée en 2005 a montré une légère amélioration de la situation depuis l'année 2000. Les taux de malnutrition aiguë globale chez les enfants de moins de 5 ans sont passés de 10,4 à 7,4%, le taux de malnutrition chronique de 56 à 52,6% et le retard de croissance de 45,1 à 39,2%. D'autres enquêtes réalisées dans les provinces confirment cette tendance au maintien des taux de malnutrition aiguë en dessous du seuil d'alerte. Toutefois les taux de malnutrition chronique et d'insuffisance pondérale restent préoccupants. La malnutrition chronique ou retard de croissance est un indicateur qui reflète les effets cumulatifs à long terme d'apports alimentaires inadéquats et de mauvaises conditions sanitaires dues à un manque d'hygiène et à des maladies récurrentes, dans des environnements pauvres.

La figure suivante montre l'évolution des taux de malnutrition.

Fig. N° 1 : Évolution des taux de malnutrition 2000-2005



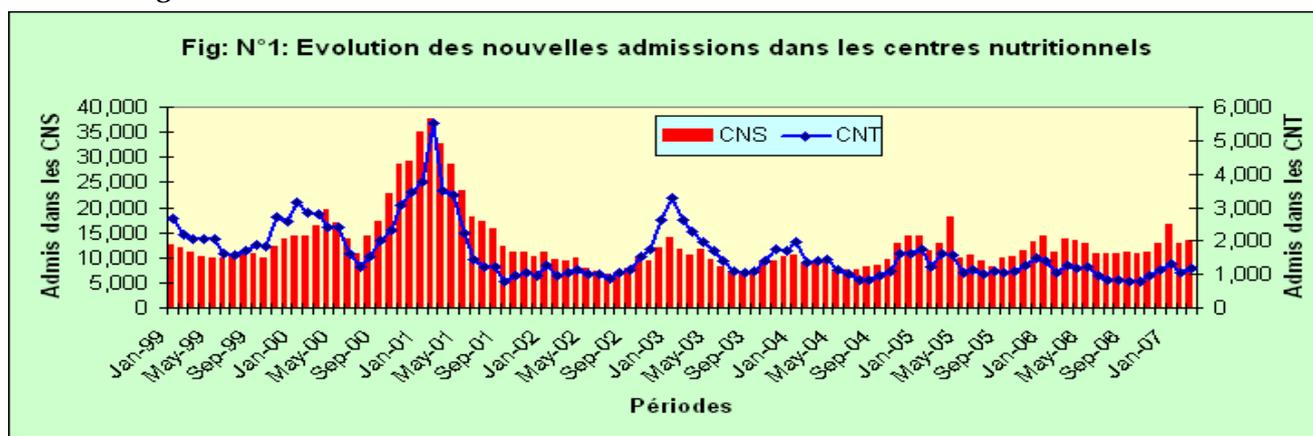
Les carences en micronutriments constituent aussi un grand problème de santé publique au Burundi. La prévalence du goitre endémique (dû à la carence en iode) était évaluée à 42% en 1990 et 92, certaines provinces atteignant 67%. L'enquête nutritionnelle nationale de 2005 a révélé un problème de carence en Iode au Burundi car la médiane de concentration de l'Iode urinaire des enfants d'âge scolaire était de 70 microgrammes/litre, ce qui est en dessous du seuil de 100 microgrammes/litre. L'anémie ferriprive est également un problème grave chez les enfants de moins de 5 ans car sa prévalence est de 56% selon l'enquête réalisée en 2003. On observe une corrélation positive entre anémie et paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

En ce qui concerne la carence en Vitamine A, selon l'enquête nationale de 2005, le taux de cécité crépusculaire dépasse 1% dans la tranche d'âge de 6 à 59 mois et 28% de ces enfants ont des niveaux de rétinol sérique en dessous du seuil de 15%. L'avitaminose A est donc un problème de santé publique dans cette tranche d'âge.

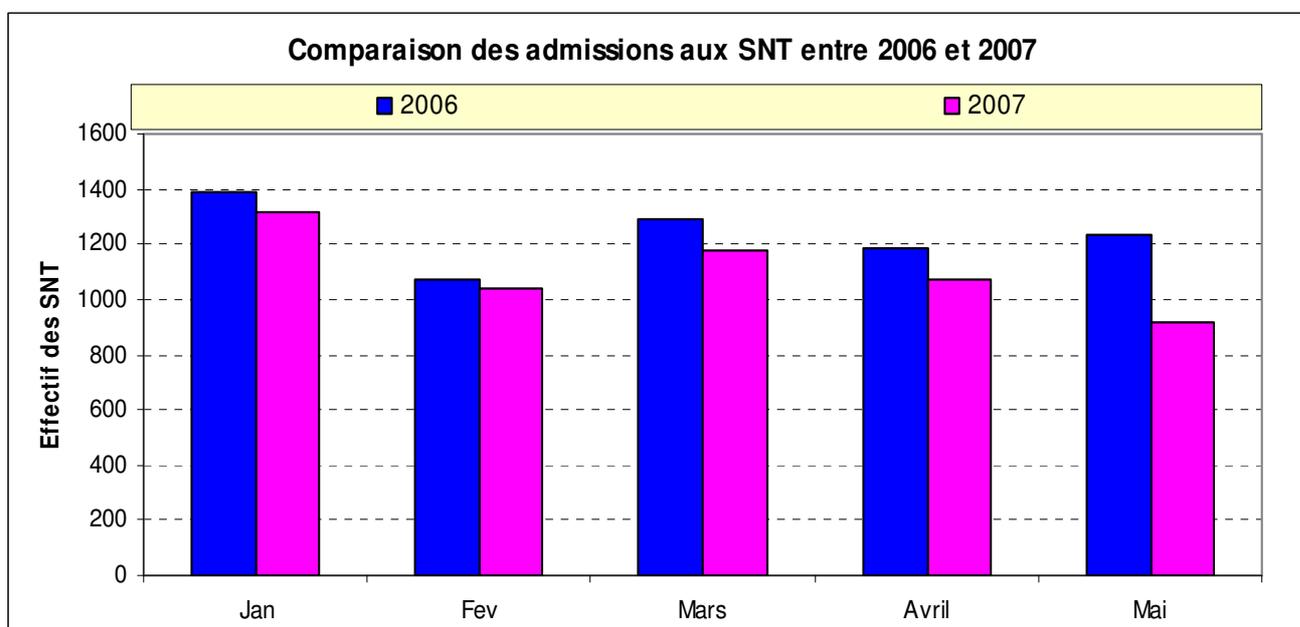
Si on considère l'évolution des nouvelles admissions dans les services nutritionnels, on constate une variation saisonnière caractérisée par des périodes de déficit alimentaire pendant les mois de soudure (de septembre à janvier et de mars à avril). D'autre part, la situation diffère d'une province à l'autre, et d'une région à l'autre en fonction des différents facteurs qui influent sur l'état nutritionnel de la population. Depuis l'année 2004 on peut aussi dire que les pics de malnutrition ont pu être maîtrisés.

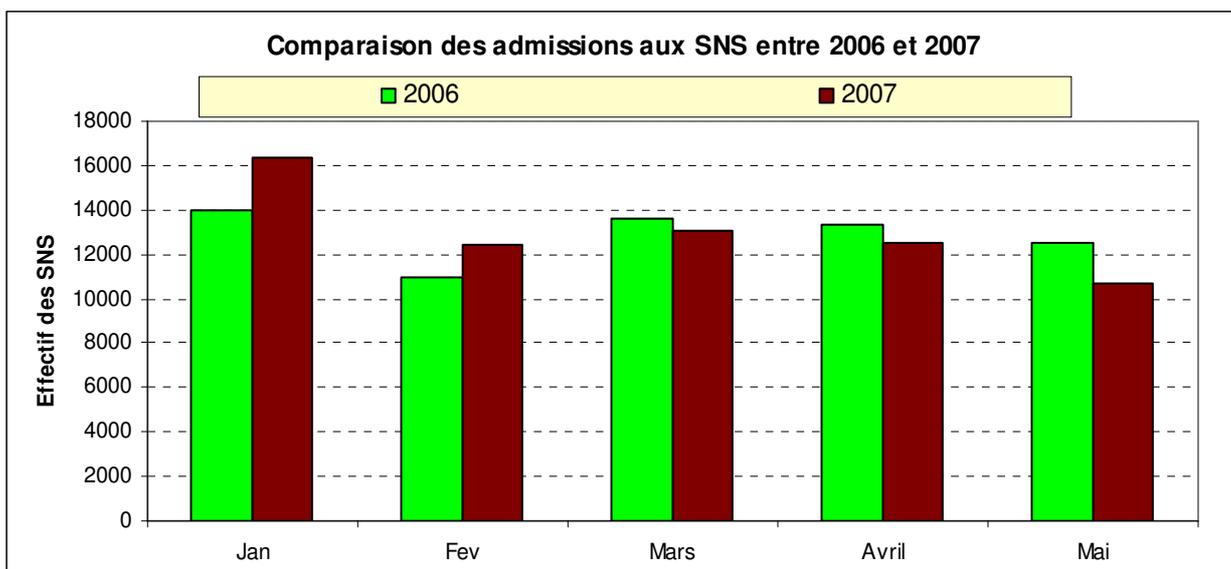
La figure N° 2 montre l'évolution des nouvelles admissions dans les centres nutritionnels.

**Fig. N°2 : Évolution des nouvelles admissions dans les centres nutritionnels**

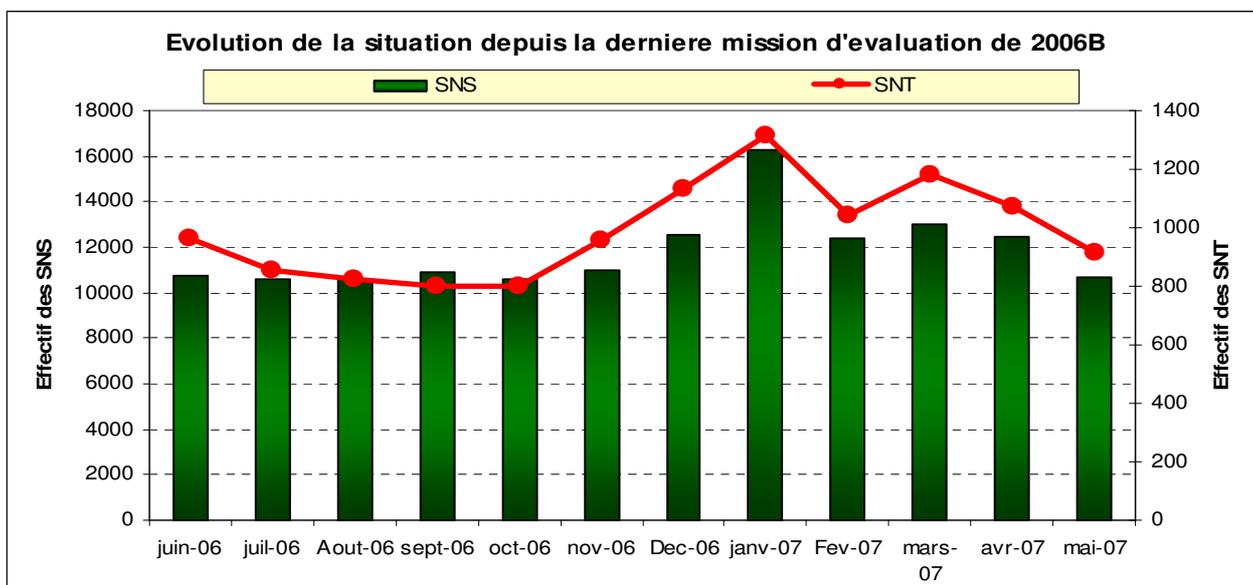


**Fig. N°3 : Évolution des nouvelles admissions dans les services nutritionnels thérapeutiques**





**Fig. N°5 : Évolution de la situation nutritionnelle depuis la dernière mission d'évaluation de 2006B**



## 6.2. Les causes de la malnutrition

Si les causes immédiates de la malnutrition tiennent sans doute à un apport alimentaire insuffisant par rapport aux besoins ou à la maladie, les causes sous-jacentes de la malnutrition sont, quant à elles, plus complexes. La plupart sont directement liées à la pauvreté, à des problèmes de sécurité alimentaire des ménages, d'accès aux services de santé dans un environnement insalubre et de prise en charge des groupes vulnérables sur le plan nutritionnel, notamment les femmes et les enfants. Une alimentation appropriée et suffisante, une bonne santé et des pratiques de soins adéquats sont indispensables au bien-être nutritionnel.

Suite à l'amélioration de la situation sécuritaire et à la réduction du nombre de déplacés internes dans le pays, on remarque qu'en général la malnutrition a pour origine surtout des causes structurelles plutôt que conjoncturelles. Les problèmes nutritionnels sont liés à des facteurs directs tels que la fréquence élevée des maladies et/ou une consommation insuffisante et inadéquate

d'aliments, à des facteurs intermédiaires causés par l'absence des soins et les pratiques inappropriées dans l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et des causes profondes qui se réfèrent à la pauvreté et au faible développement du pays, etc. Malgré une stabilité de la situation nutritionnelle, certains facteurs aggravants persistent. Il s'agit :

- des maladies répétitives : paludisme, maladies diarrhéiques, pneumopathies ;
- des grossesses rapprochées conduisant à un arrêt de l'allaitement maternel ;
- la forte pression démographique, la taille du ménage et le rapatriement ;
- les aléas climatiques tels que la sécheresse et les inondations causant une diminution de la production agricole ;
- le faible accès aux terres surtout pour les populations déplacées ;
- les maladies des plantes : la mosaïque du manioc, maladie du bananier, etc..

### **6.3. Conclusion**

Une comparaison des admissions dans les services nutritionnels entre les périodes 2006B et 2007B révèle de façon générale que les chiffres sont restés pratiquement inchangés dans les services de supplémentation. Par contre l'accueil des malnourris dans les services nutritionnels thérapeutiques a connu une nette diminution. En dépit du fait que les causes de la malnutrition au sein de la population sont multiples, le défi d'assurer au moins une suffisance alimentaire optimale pour chaque ménage n'est pas encore relevé par les différentes interventions des partenaires opérationnels au Burundi. En effet une situation récurrente de précarité alimentaire s'impose chaque année aux populations rurales, qui affrontent déjà des conditions socio-économiques très instables. Il apparaît donc crucial, non pas de multiplier les interventions, mais de mieux cibler les zones ou provinces à risque d'insécurité alimentaire pour un renforcement de la surveillance nutritionnelle et une meilleure adaptation des interventions. Une attention particulière devra être portée sur les provinces de Gitega, Karuzi et Kayanza où les admissions en services de supplémentation ont pratiquement doublé en cette saison 2007B par rapport à 2006B. Le système de surveillance nutritionnelle, en cours de mise en place, sera aussi utilement mis à contribution pour faciliter la détection précoce des risques auxquels sont exposées les populations d'une quelconque province.

## ***Annexes***

- 1. Évolution des productions vivrières de la saison 2007B par province et par culture ;**
- 2. Termes de mandat et méthodologie suivie par la mission;**
- 3. Le point sur la situation agricole et nutritionnelle dans les provinces ;**
- 4. Situation des distributions de semences de qualité déclarée et plants pour les saisons 2007A et B ;**
- 5. Évolution du programme de multiplication des variétés tolérantes à la mosaïque sévère du manioc introduit au Burundi par l'ISABU : Des perspectives de production du manioc optimistes.**
- 6. La présence du flétrissement bactérien du bananier au Burundi;**
- 7. Le point sur la grippe aviaire ;**
- 8. Approche de définition des concepts-clés sur la sécurité alimentaire.**
- 9. Concept de sécurité alimentaire durable.**



**Annexe 1 : Evolution des productions vivrières par province et par culture. (2007B/2006B)**

Cultures	années	Bubanza	Buj. Rur	Bururi	Cankuzo	Cibitoke	Gitega	Karusi	Kayanza	Kirundo	Makamba	Muramvya	Muyinga	Mwaro	Ngozi	Rutana	Ruyigi	Total
	2006B	2639	1709	3325	4657	3277	19121	13218	15946	22842	1712	11205	20007	3947	19416	2127	5773	150921
Haricot	%	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>103</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>90</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>101</b>
	2007B	2586	1675	3491	4517	3375	19312	13350	16743	23299	1729	10085	20407	4065	20387	2063	5658	152743
	2006B	105	377	2832	403	320	5479	1635	3891	1037	359	1334	1259	437	2446	329	632	22875
Petit pois	%	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>101</b>
	2007B	100	377	2832	403	323	5479	1635	4280	1037	352	1267	1284	459	2446	313	613	23200
	2006B	1429	522	239	23	2380	1361	1404	2523	5118	159	978	3348	295	3825	71	26	23701
Mais	%	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>102</b>
	2007B	1358	506	239	24	2547	1388	1418	2775	5118	159	949	3381	295	4016	75	28	24276
	2006B	428	536	1747	8565	2074	5092	2863	4680	19252	1170	3593	13573	1665	5468	5754	5789	82249
Sorgho	%	<b>101</b>	<b>98</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>104</b>
	2007B	432	525	1782	8993	2178	5194	2920	4774	20215	1135	3449	14387	1665	5796	6042	6078	85566
	2006B	34627	11451	4668	604	4713	442	1231	417	366	2893	0	682	0	4360	1043	814	68311
Riz	%	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>102</b>	<b>98</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>104</b>
	2007B	36358	11451	4901	640	4996	451	1206	459	366	3096	0	689	0	4360	1043	895	70911
	2006B	0	0	625	1886	0	1588	705	465	0	82	657	478	318	613	1808	1531	10756
Eleusine	%	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
	2007B	0	0	625	1886	0	1588	705	465	0	82	657	478	318	613	1808	1516	10741
	2006B	0	1207	2013	0	0	135	0	1346	0	109	1755	0	1080	11	351	0	8007
Blé	%	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
	2007B	0	1147	2073	0	0	135	0	1386	0	105	1667	0	1112	11	351	0	7988
	2006B	12585	13868	13965	14835	25999	31943	11187	15740	9378	8627	7260	16313	6043	19789	14145	11912	233589
Manioc	%	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
	2007B	12585	13868	13965	14835	26519	32262	11299	15897	9566	8627	7260	16639	6043	19987	14145	11912	235409
	2006B	0	2238	141	74	61	32	68	3138	0	37	828	0	1562	167	59	94	8499
Pm,terre	%	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>99</b>
	2007B	0	2193	138	75	61	32	68	3138	0	36	745	0	1562	164	59	103	8375
	2006B	4676	3430	1297	523	2208	2600	1548	1800	1984	539	1961	1604	797	3082	1110	561	29720
Colocase	%	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
	2007B	4723	3464	1310	523	2208	2626	1563	1800	2024	539	1961	1636	821	3082	1110	561	29951
	2006B	1165	5528	17426	5496	3205	127707	45424	89589	50521	3628	48259	34787	46429	104855	4898	3747	592664
P.douce	%	<b>108</b>	<b>103</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>109</b>
	2007B	1258	5694	19169	6046	3429	134092	48604	98548	53552	3991	53085	37222	51072	120583	5633	4309	646286
	2006B	48287	51296	35592	13522	59927	48302	14657	84781	107339	15947	14357	109386	9294	99405	29352	36663	778107
Banane	%	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>104</b>
	2007B	49736	52835	37728	13928	62324	50234	15390	89020	111632,56	16744	14931	114855	9480	104375	30526	37763	811501
	2006B	0	245	74	0	3028	2526	0	0	287	30	0	0	0	0	15	0	6205
lgname	%	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
	2007B	0	245	74	0	3028	2526	0	0	287	30	0	0	0	0	15	0	6205
<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>107</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>105</b>
	<b>2007B</b>	<b>109136</b>	<b>93980</b>	<b>88327</b>	<b>51870</b>	<b>110988</b>	<b>255319</b>	<b>98158</b>	<b>239285</b>	<b>227097</b>	<b>36626</b>	<b>96056</b>	<b>210978</b>	<b>76892</b>	<b>285820</b>	<b>63184</b>	<b>69436</b>	<b>2113152</b>
Cultures	années	Bubanza	Buj. Rur	Bururi	Cankuzo	Cibitoke	Gitega	Karusi	Kayanza	Kirundo	Makamba	Muramvya	Muyinga	Mwaro	Ngozi	Rutana	Ruyigi	Total

## **Annexe 2 : Termes de référence de la mission conjointe d'évaluation des récoltes et des approvisionnements alimentaires pour la saison 2007B**

Sous la coordination conjointe de la FAO (Point focal), du PAM et du Ministère de l'agriculture et de l'Élevage, une mission d'évaluation des récoltes et des approvisionnements alimentaires pour la saison 2007B est organisée du 11 au 22 juin 2007.

La mission est composée de 4 équipes comportant chacune un représentant de la FAO, 1 représentant du PAM et un représentant de chacune des DPAE.

L'Unicef et OCHA sont également associés à la mission.

L'objectif de la mission est d'évaluer les récoltes et les disponibilités alimentaires de la saison 2007B au niveau national et du ménage, de mettre à jour la situation nutritionnelle et celle de la sécurité alimentaire afin d'estimer les besoins d'assistance alimentaire et en intrants agricoles d'urgence particulièrement pour les populations vulnérables durant la saison agricole 2007B.

Méthodologie à suivre et zones à couvrir :

1. **16 Provinces** : interviews semi-structurés aux informateurs clés de la Province; analyse de la situation agro-alimentaire avec la DPAE et le chargé du SAP-SSA.
2. **32 Communes** : interviews semi-structurés aux informateurs clés de la Commune; analyse de la situation agro-alimentaire avec l'agronome communal ;
3. **96 Collines** : observations et visites des exploitations ; interviews semi-structurés aux agriculteurs dans leurs exploitations ; focus-group avec différents groupes d'exploitants.

### **Les activités suivantes seront menées :**

- Évaluer les perspectives des récoltes et estimer la production vivrière au niveau du pays et des ménages pour la saison 2007B
- Établir la situation du bilan alimentaire prévisionnel de la saison tenant compte du niveau des récoltes et des approvisionnements alimentaires ;
- Déterminer la tendance des productions vivrières de 2007C à 2008A
- Faire une analyse de la situation nutritionnelle et ses tendances ;
- Établir la situation de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire ;
- Déterminer les zones et les groupes de population vulnérables ;

La mission

- Examinera la documentation disponible ;
- Contactera les services Gouvernementaux et toute autre organisation intervenant dans la sécurité alimentaire et la nutrition ou impliquée dans la distribution d'intrants agricoles et de l'aide alimentaire ;
- Impliquera les organisations intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire et la nutrition pour une meilleure collecte et analyse de l'information
- Des visites de terrain seront organisées dans au moins 2 communes représentatives de chaque province pour observer le niveau des récoltes, consulter les personnes ressources au niveau administratif, les services techniques agricoles, les organisations locales, les agriculteurs ou toute autre personne ressource.

Des questionnaires pour interview au niveau provincial et communal ainsi qu'un questionnaire pour tenter de quantifier les productions dans 5 exploitations choisies au hasard sur trois collines dans chacune des communes visitées ont été établis pour servir dans la collecte des données.

A la fin, la mission présentera un rapport final (au plus tard le 11 juillet 2007) qui devra faire ressortir les apports de tous les intervenants dans l'opération.

Durée de la mission : un (1) mois à partir du 11 juin 2007.

## **Annexe 3 : Le point sur la situation agricole et nutritionnelle dans les provinces**

### **1. Bubanza**

Les conditions sécuritaires ont été bonnes dans une majeure partie de la province à l'exception des communes en lisière avec la Kibira (Musigati et Bubanza).

Les fortes précipitations survenues au cours du mois d'avril ont affecté la culture du haricot qui était au stade de floraison. Par contre, les cultures du riz, du bananier et de la patate douce ont beaucoup profité de cette pluie abondante. De façon globale, les perspectives de récolte de la saison 2007B connaîtront une augmentation d'ordre de 3% par rapport à celles de 2006B.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 770 en janvier 2007 à 368 en mai 2007.

### **2. Bujumbura Rural**

Malgré la présence des éléments du FNL sur toutes les collines de la province, la sécurité a été globalement bonne sur toute l'étendue de la province pendant la saison 2007B.

Sur le plan climatique, la province a enregistré un volume suffisant de pluies mais mal réparti.

Les mois de février/mars ont été caractérisés par des épisodes sans pluie, suivie par des pluies diluviennes au mois d'avril ayant affecté la culture du haricot.

La commune de Nyabiraba a reçu de la grêle deux fois de suite au mois d'avril et toutes les cultures en ont été affectées.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1.467 en janvier 2007 à 1.184 en mai 2007.

### **3 Bururi**

La sécurité a été bonne dans toutes les communes sauf quelques cas sporadiques de vols dans les champs en communes de Rumonge, Matana et Rutovu.

Au cours de la saison 2007 B, la province a pu bénéficier d'un appui important en semences par les organisations humanitaires et projets (FAO, Projet Bututsi et PTRPC).

Sur le plan climatique, les pluies ont été régulières, voire abondantes, dans une majeure partie de la province ce qui a permis un bon développement des cultures.

Les perspectives de récoltes de 2007B seront supérieures à celles de 2006 B d'environ 5%.

### **4 Cankuzo**

Depuis le début de la saison 2007 B, il n'y a pas eu de fréquents mouvements des populations au niveau de la province sauf quelques cas des expulsés et des refoulés de Tanzanie qui ont été installés sur le site de Kibungo en commune Kigamba (à peu près 54 ménages de 182 personnes).

Sur le plan climatique, la province a enregistré des irrégularités de précipitations tout au long de la saison, mais en volume suffisant. Il y a eu une rupture de pluies au courant du mois de mars jusqu'en avril et à causé une chute de fleurs de haricot pour les premiers semis.

Les appuis en semences de haricot par la FAO et World Vision ont permis à 11.000 ménages vulnérables d'installer les cultures de la saison au cours du mois de mars.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 311 en janvier 2007 à 291 en mai 2007.

### **5 Cibitoke**

Les conditions sécuritaires ont été bonnes dans une majeure partie de la province. Néanmoins, éléments du FNL sont signalés sur les collines de commune Buganda et Murwi.

Durant la saison 2007B, la pluie a été abondante mais mal répartie. Les premières pluies ont été enregistrées pendant la première quinzaine du mois de février, suivie d'un arrêt des pluies qui a affecté le rendement du haricot.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 653 en janvier 2007 à 294 en mai 2007.

## **6 Gitega**

Sur le plan climatique, les pluies ont été irrégulières et abondantes. De cas de grêle ont été signalés en communes Makebuko, Ryansoro, Mutaho, Gitega, Bukirasazi et Buraza sans causer beaucoup de dégâts sur les cultures. Comparées aux productions de la saison 2006B, celles de 2007 B sont en hausse d'environ 4%.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1.351 en janvier 2007 à 608 en mai 2007.

## **7 Karuzi**

Les conditions sécuritaires ont été bonnes sur toute l'étendue de la province.

Sur le plan climatique, les pluies ont été globalement favorables aux cultures de la saison.

Comparées aux productions de la saison 2006 B, celles de 2007 B sont en hausse d'environ 4%.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1.935 en janvier 2007 à 1.287 en mai 2007.

Du point de vue des résultats des enquêtes nutritionnelles réalisées, la situation reste préoccupante à Karuzi : l'enquête nationale de février mars 2005 a révélé pour Karuzi une malnutrition aigue sévère (MAS =2,1%) et une malnutrition aigue globale (MAG=9,8%) tandis que celle conduite par MSF-Belgique en avril 2007 nous donne une MAS=0,3% et une MAG=11,2%.

## **8 Kayanza**

La pluviométrie a été favorable pour l'ensemble des cultures de la saison.

Des cas de déplacements en quête du travail dans Muyinga (pour extraction de minerais), à Cibitoke et au Rwanda ont été signalés pour des ménages avec un accès très limité à la terre.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1968 en janvier 2007 à 1 103 en mai 2007. Les résultats de l'enquête nutritionnelle conduite par ACF en octobre 2006 (MAS=0,8 %et une MAG=7,8%) révèlent une certaine amélioration de l'état nutritionnel de la tranche de 6 à 59 mois comparativement aux résultats de Kayanza dans l'enquête nationale de février- mars 2005 (MAS =1,6% et MAG = 9,0 %).

## **9 Kirundo**

Les conditions sécuritaires ont été bonnes durant toute la saison culturale 2007 B., néanmoins des cas de vols sur pieds et du petit bétail ont été signalés en commune Gitobe, colline de Tonga.

Sur le plan climatique, la pluviométrie a été suffisante, mais irrégulière. Bien qu'irréguliers, les rendements des cultures sont restés supérieurs à ceux de 2006 B dans la partie du Bugesera.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1.500 en janvier 2007 à 1.050 en mai 2007. Les nouvelles admissions de janvier à mai 2007 aussi bien dans les services nutritionnels thérapeutiques que de supplémentation ont connu respectivement une baisse très sensible de 42% et de 53% par rapport à la même période de récolte de l'année 2006.

## **10 Makamba**

Les précipitations ont été abondantes au début de la saison B (Février 2007) mais à partir de la deuxième décade du mois de mars, il y a eu une rupture prolongée d'au moins 25 jours. Cette période d'ensoleillement intense a coïncidé avec la phase de floraison pour les premiers semis du haricot et a occasionné la chute de fleurs.

Les perspectives de récolte pour la saison 2007B ne seront pas très bonnes comme on l'espérait au début de la saison mais resteront légèrement supérieures à celles de 2006B.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 723 en janvier 2007 à 670 en mai 2007.

### **11 Muramvya**

Malgré une pluviométrie abondante dans la partie du Mugamba, les cultures de la saison 2007B ont connu des rendements acceptables.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 396 en janvier 2007 à 327 en mai 2007.

### **12 Muyinga**

Les conditions climatiques ont été relativement favorables pour l'ensemble des cultures de la saison 2007B. Les récoltes attendues en 2007B seront en hausse d'environ 5% par rapport à celles de 2006B.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 1.218 en janvier 2007 à 992 en mai 2007. On note une baisse de 60% des nouvelles admissions de janvier à mai 2007 dans les services nutritionnels thérapeutiques par rapport à la même période de récolte de l'année 2006.

### **13 Mwaro**

Les boutures de manioc et de patate douce fournies par la FAO et par le projet Initiative des pays pauvres très endettés (IPTE) aux familles vulnérables ont été à l'origine de l'augmentation des emblavures pour ces cultures. Sur le plan climatique, les pluies ont été régulières et normales dans une grande partie de la province sauf la partie du Mugamba qui a connu de fortes précipitations au cours des mois d'Avril et mai, endommageant fortement la culture du haricot et de pomme de terre.

### **14. Ngozi**

De multiples cas de vols dans les champs sont signalés dans toutes les communes de la province. Des cas de déplacements en quête du travail ont été signalés pour des ménages avec un accès très limité à la terre. Les emblavures ont augmenté par rapport à 2006B au profit des cultures de soudre manioc et patate douce grâce à l'assistance des organisations humanitaires en boutures et à la sensibilisation des agriculteurs par l'administration pour lutter contre la disette.

Sur le plan climatique, les pluies ont été régulières et bien réparties dans le temps et dans l'espace et les récoltes attendues de 2007B connaîtront une amélioration par rapport à celles de 2006B.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 3.066 en janvier 2007 à 1.734 en mai 2007.

### **15. Rutana**

La province a enregistré de fortes précipitations autour de la première quinzaine du mois de février. D'une manière globale, la pluviométrie était irrégulière et mal répartie mais relativement suffisante en volume. La province a bénéficié d'une assistance soutenue en vivres à travers les distributions ciblées du PAM ou à travers les travaux du FFW initiés par GTZ. Ceci a permis aux ménages vulnérables des différentes communes de préparer la saison 2007B

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 128 en janvier 2007 à 93 en mai 2007.

### **16. Ruyigi**

Les conditions climatiques étaient caractérisées par des irrégularités de pluies. On a observé des périodes de sans pluie qui ont coïncidé avec la floraison du haricot surtout dans la région naturelle du Moso affectant ainsi le rendement de cette culture

En comparaison aux récoltes obtenues en 2006B, celles de 2007B ont connu une augmentation d'environ 3%.

Le nombre des admissions dans les services nutritionnels de supplémentation est passé de 439 en janvier 2007 à 406 en mai 2007.

**Annexe 4: Situation des distributions de semences de qualité déclarée et plants pour les saisons 2007A et B**

Province	Vitroplant bananier	Vitro plant colocase	Cordes de patate douce	Pomme de terre (kg)	Haricot (Kg)	Arachide (Kg)	Soja (Kg)	Riz paddy (Kg)	Sorgho (Kg)	Blé (Kg)	Maïs (Kg)	Fruitier (Plants)
Bubanza	3000	0	1 000 000		2 680	1 600	500	16 400	200	0	600	7585
Bujumbura.M	0	0	240 000		2 000	1 300	800	6 500	0	0	0	4 898
Bujumbura R	5 600	0	1 000 000	24 000	1 700	1 200	0	12 460	100	1 590	180	12 350
Bururi	2 700	0	1 000 000	16 500	620	0	0	3 200	0	1 200	2 720	6 800
Cankuzo	3 000	0	600 000	8 500	3 300	2 950	3 650	5 050	720	0	1 000	2 623
Cibitoke	9 400	0	1 180 000	0	4 100	1 750	600	150	2 500	700	2 450	20 136
Gitega	4 000	1 000	800 000	6 000	5 200	1 040	7 550	10 700	2 050	0	3 880	2 600
Karuzi	4 000	1 000	800 000	3 000	3 000	1 000	4 550	4 000	700	1 250	850	0
Kayanza	3 000	1 000	1 000 000	7 500	2 350	0	2 000	2 000	2 200	2 600	3 300	10 544
Kirundo	11 000	1 000	0	3 000	800	0	500	10 805	5 200	0	1 500	7 488
Makamba	4 000	0	800 000	4 500	300	0	200	2 200	1 000	0	2 000	12 510
Muramvya	3 000	3 000	1 000 000	17 500	800	900	300	0	0	1 350	600	8 647
Mwaro	3 000	0	1 000 000	11 500	400	0	0	0	0	720	400	4 300
Muyinga	8 000	0	1 000 000	0	1 700	0	3 000	3 500	700	0	1 000	0
Ngozi	5 000	2 000	1 000 000	3 000	3 400	0	4 500	6 100	4 600	250	4 200	4 000
Rutana	3 000	0	800 000	6 500	280	860	360	18 000	30	0	320	720
Ruyigi	5 000	4 000	800 000	10 500	4 700	2 100	6 240	13 400	2 150	300	2 250	4755
<b>Total</b>	<b>76 700</b>	<b>13 000</b>	<b>14 020 000</b>	<b>122 000</b>	<b>38 180</b>	<b>14 700</b>	<b>34 300</b>	<b>114 465</b>	<b>22 150</b>	<b>9 960</b>	<b>27 250</b>	<b>109 956</b>

## **Annexe 5: Evolution du programme de multiplication des variétés tolérantes à la mosaïque sévère du manioc introduit au Burundi par l'ISABU.**

### ***Des perspectives de production du manioc optimistes.***

La mosaïque sévère du manioc est une préoccupation nationale depuis près de 10 ans maintenant. En effet, au vu des dégâts et souffrances qu'elle occasionnait alors à l'Ouganda, l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) commence dès 1998 ses travaux d'évaluation de clones de manioc pour leur tolérance à la mosaïque. Quatre ans après, en 2002, la forme pandémique de la mosaïque du manioc (variante ougandaise la plus virulente) est observée pour la première fois au Burundi dans les provinces de Kirundo et Muyinga ; en 2005, elle est présente dans toutes les provinces du pays. Face à cette maladie qui menace la 3<sup>ème</sup> culture la plus importante du pays (après le bananier et la patate douce), la lutte n'a pas cessé.

Entre 1998 et 2004, 6 clones (sur 531 évalués) sont identifiés comme tolérants à la maladie de la mosaïque sévère. Avec le soutien du Royaume de Belgique, d'ECHO, des fonds CERF et d'OFDA, la FAO/CAUR (Coordination des Opérations Agricoles d'Urgence et de Réhabilitation de la FAO) prend un rôle de premier plan dans la coordination technique des activités de multiplication et de distribution de boutures saines. Parti de 23 hectares mis en place au centre de Mparambo (Cibitoke) entre les mois de novembre et décembre 2005, le programme de multiplication couvre aujourd'hui autour de 1.600 ha répartis sur toutes les provinces du pays. Ce travail de titan accompli en si peu de temps et aussi efficacement aura impliqué les DPAE, d'autres agences des Nations Unies, ainsi que plusieurs ONG partenaires.

Les distributions des boutures saines à travers tout le pays vont commencer en septembre/octobre 2007. La FAO/CAUR (en partenariat avec World Vision, Solidarités, Acord, LVIA, CARE, GTZ, VISPE, Concern, FHI, Caritas, Cord, et les DPAE Mwaro, Karuzi et Kirundo), le CRS (Catholic Relief Services), et l'ISABU vont en distribuer consécutivement 710 ha, 342 ha, et 154 ha. Le reste sera distribué par les autres participants au programme de multiplication. Cependant, le taux de multiplication pouvant atteindre de 20 à 50 selon les régions et l'entretien des champs, les 2.000 ha déjà prêts permettront, en septembre/octobre 2007, d'emblaver au moins 20.000 ha en manioc et au bout d'un autre cycle (9 à 12 mois), soit entre juin et septembre 2008, de couvrir, sans doute dépasser, l'ensemble des superficies emblavées en manioc au niveau national avant l'apparition de la maladie, soit 84.000ha.

Par ailleurs, dans plusieurs provinces du pays, des variétés locales semblent actuellement manifester de faibles incidences à la maladie de la mosaïque sévère ; c'est notamment le cas dans les provinces de Muyinga et Kirundo où cette maladie est apparue.

Au vu de cette observation, la FAO/CAUR appuie l'ISABU pour l'identification, la caractérisation, la collecte et la conservation de ces germoplasmes afin de permettre l'élargissement de la gamme des variétés de manioc qui sont multipliées en milieu rural.

Le laboratoire DNALIS, associé avec l'université de Gembloux en Belgique, interviendra également pour effectuer des analyses moléculaires afin de déceler la présence du virus de la mosaïque sévère dans les variétés locales collectées.

## Annexe 6 : Le flétrissement bactérien du bananier

En mai 2007, une mission de l'IITA, accompagnée par les experts de l'ISABU, FAO, l'Université, l'IRAZ et l'ONG CRS a prélevé des échantillons sur des bananiers à Cibitoke et Makamba. Ces échantillons ont été envoyés par l'IITA au « Central Science Laboratories » en Grande Bretagne en passant par CABI Global Plant Clinic.

Les résultats de ce laboratoire montrent que l'agent causal du flétrissement bactérien du bananier « *Xanthomonas campestris* pv. *Musacearum* » est présent dans l'échantillon prélevé à Makamba. D'où confirmation de l'existence de la maladie au Burundi.

Des mesures rigoureuses de prévention et de lutte doivent être donc prises rapidement.

**Photo :** *Commune Kibago, colline Kiyange, faisant frontière avec la Tanzanie (04.05.07)*



## **Annexe 7 : La grippe aviaire**

La grippe aviaire, également appelée influenza aviaire ou peste aviaire est une maladie très contagieuse et aiguë qui peut affecter toutes les espèces d'oiseaux, sauvages et domestiques. Elle est susceptible d'entraîner une mortalité extrêmement élevée (90 à 100%), surtout chez les volailles domestiques.

Elle a été identifiée pour la première fois en 1901 en Italie.

C'est en 1997 que la souche H5N1 du virus aviaire est apparue pour la première fois sous sa forme hautement pathogène et qu'on a observé les premiers cas de contamination de l'homme par les volailles.

Le virus se transmet essentiellement soit par contact direct, notamment avec les sécrétions respiratoires et les matières fécales des animaux malades, soit de façon indirecte par l'exposition à des matières contaminées (par l'intermédiaire de la nourriture, du matériel et des vêtements contaminés). Les espaces confinés favorisent la transmission du virus.

Les symptômes peuvent varier d'une forme bénigne à une maladie très contagieuse et rapidement mortelle qui provoque de graves épizooties.

Les principaux symptômes de la grippe aviaire chez les volailles sont : une dépression sévère avec toux, larmolement et éternuements avec une diminution de l'appétit et une réduction considérable de la ponte, une perte de pigmentation des œufs, surtout chez les dindons, avec déformation et parfois même absence de la coquille.

Chez l'homme on observe : la fièvre, le mal de gorge, la toux et la détresse respiratoire sévère consécutive à une infection pulmonaire virale.

Plusieurs pays de part le monde sont déjà atteints par la grippe aviaire qui a commencé sur le continent asiatique en 2003 pour s'étendre à l'Europe puis à l'Afrique. Depuis février 2006 en Afrique, l'Égypte, le Nigeria, le Niger, le Cameroun, le Burkina Faso, le Soudan, Djibouti, la Côte d'Ivoire le Ghana et le Togo ont déjà déclaré des cas de grippe aviaire

Le nombre cumulé de cas humains de grippe aviaire dus au virus H5N1 notifiés depuis 2003 au 25 juin 2007 est de 315 cas dont 191 décès. En Afrique, l'Égypte a notifié 37 cas humains de grippe aviaire dont 15 décès ; le Nigeria 1 cas dont 1 décès et la République de Djibouti a notifié 1 cas humain de grippe aviaire.

La grippe aviaire menace les moyens d'existence de centaines de millions d'éleveurs démunis, mettant en danger les petites exploitations et par conséquent, compromettant la sécurité alimentaire où cette activité constitue une source de revenus surtout dans les pays en voie de développement.

Bien que la grippe aviaire n'ait pas encore été détectée au Burundi, notre pays est considéré comme zone à hauts risques au vu des importants passages d'oiseaux migrateurs et de l'écosystème hébergeant une grande variété d'espèces de volatiles. Le risque de diffusion rapide du virus dans les populations d'oiseaux domestiques et sauvages à partir de foyers existants par une combinaison de mouvements incontrôlés, les flux commerciaux illégaux de volailles et de leurs produits contaminés, rend le Burundi en particulier hautement vulnérable. Pour aider les pays de cette région à faire face à cette menace, le Royaume de Belgique a financé le projet dénommé « Prévention et Contrôle de la Grippe Aviaire et Renforcement des Services Vétérinaires dans les Pays des Grands Lacs d'Afrique » à l'occurrence d'un montant de 2.470.365 US\$ dont 547.828 US\$ pour le Burundi sur une période de 2 ans.

## Annexe 8: Approche de définition des concepts-clés sur la sécurité alimentaire

□ **La notion de sécurité alimentaire** a été définie par World Food Summit, 1996 comme suit : « *La sécurité alimentaire est possible quand toutes les populations ont à tout moment un accès régulier à une nourriture suffisante et nutritive qui leur permet de satisfaire leurs besoins et leurs préférences alimentaires, en vue d'une vie sociale et économique saine et active* ».

□ **La notion d'insécurité alimentaire** peut être développée de la cette façon : « *Une situation dans laquelle les populations ont un accès limité à des quantités suffisantes de nourriture saine et nutritive, nécessaire à leur croissance et à leur développement normal en vue d'une vie active et saine, peut être considérée comme une situation d'insécurité alimentaire* ».

□ **La précarité alimentaire** peut être définie comme *une situation critique caractérisée par un déficit alimentaire grave et qui expose les populations à une faim passagère*. Les personnes se trouvant dans une situation de précarité alimentaire nécessitent une assistance alimentaire d'urgence.

□ La notion de **vulnérabilité** en relation avec la sécurité alimentaire a été définie comme suit : *une situation dans laquelle se conjuguent divers facteurs qui mettent les populations dans une situation de risque les conduisant à une insécurité alimentaire et/ou de malnutrition, affectant leurs capacités à faire face à ces risques*. La vulnérabilité est par conséquent le résultat d'une exposition des populations à **des facteurs de risque**, soulignant l'existence des mécanismes socio-économique qui tendent à réduire la capacité des populations à faire face à ces risques.

□ **Les mécanismes de survie** vis-à-vis de ces notions ci-haut définies peuvent être définis comme étant les attitudes, les manières et les moyens adoptés par une personne ou un groupe de gens pour faire face à des situations d'insécurité alimentaire ou des situations de déficit alimentaire (précarité alimentaire). Les stratégies d'adaptation à la consommation, les moyens utilisés pour trouver de la nourriture et les stratégies agricoles adoptées en période de précarité alimentaire voire même de disette constituent les mécanismes de survie. Ces mécanismes modifient le mode de vie des gens.

□ **Les modes de vie** : Les modes de vie des populations peuvent être considérés comme étant des usages couramment adoptés par des personnes d'une même communauté dans une même région ou de localité différente dans leur manière de vivre. Ces modes de vie déterminent par la suite les conditions de vie des gens.

□ **Les conditions de vie** : La notion condition de vie est un concept subjectif. En effet, elles peuvent être qualifiées de bonnes, acceptables ou mauvaises selon la situation dans laquelle les personnes prises en compte vivent. De plus, les conditions de vie dépendent d'une part des moyens d'existence et d'autre part, des usages et coutumes propres à chaque population.

❑ **Les moyens d'existence** : L'ensemble des voies et moyens permettant de garantir un minimum de satisfaction des besoins humains fondamentaux.

❑ **La famine** : une situation de sous-alimentation critique affectant un groupe humain et responsable d'une grave surmortalité. Actuellement les véritables famines sont rares et souvent liées au cumul de causes permanentes et de facteurs conjoncturels d'ordre climatiques et politiques. La plupart des famines actuelles peuvent être évitées par une organisation cohérente des secours.

❑ **La disette** : une forme atténuée de la famine, moins dramatique, mais peut être plus redoutable, pratiquement synonyme de sous-alimentation. La disette intervient souvent en période de soudure, moment difficile qui précède la récolte.

## **Annexe 9 : CONCEPT DE SECURITE ALIMENTAIRE DURABLE.**

Il a fallu un long cheminement de la pensée, à travers des conférences et sommets organisés sous l'égide des Nations Unies, pour arriver aujourd'hui à la notion de **sécurité alimentaire durable**.

Les étapes les plus décisives ont été :

✚ **La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement de Stockholm de 1972** qui proclame la responsabilité des nations dans la sauvegarde de l'environnement.

✚ **La Conférence Mondiale de l'Alimentation de 1974**, qui déclare "chaque homme, femme ou enfant a le droit inaliénable d'être libéré de la faim et de la malnutrition".

✚ **La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, 1992.** Elle affirme le concept de développement durable, dont est dérivé celui d'agriculture durable et proclame le lien entre le progrès économique à long terme et la protection de l'environnement.

✚ **La Conférence Internationale sur la Nutrition, Genève 1992.** Elle traite de la lutte contre la faim à travers les grands enjeux des stratégies nutritionnelles, dont l'amélioration de l'état nutritionnel et la sécurité alimentaire des ménages. Elle enrichit le concept de sécurité alimentaire qui se définit comme "*l'accès de tous, à tout moment aux aliments pour mener une vie saine et active*" et précise ses dimensions, (i) disponibilités alimentaires suffisantes, (ii) stabilité des disponibilités et des approvisionnements dans le temps et l'espace et (iii) accès matériel et économique à la nourriture.

Trois conditions sont énoncées pour l'amélioration de l'état nutritionnel des membres d'un ménage : (i) partage de la nourriture en fonction des besoins de chaque membre, (ii) nourriture suffisamment variée, de bonne qualité et saine, (iii) bonne santé de chaque membre du ménage pour tirer pleinement profit.

✚ **Le Sommet Mondial de l'Alimentation, Rome 1996**, constate que peu de progrès ont été enregistrés dans la lutte contre la faim et fixe un objectif de "**réduire de moitié le nombre de personnes sous-alimentées d'ici à 2015, au plus tard**". Le concept de sécurité alimentaire s'intègre dans le cadre du développement durable et du développement agricole et rural durable. Les parties prenantes signent des engagements contenus dans le plan d'action, portant sur : (i) la mise en œuvre de politiques visant à éradiquer la pauvreté et l'inégalité et à améliorer l'accès physique et économique de tous, à tout moment, à une alimentation suffisante, adéquate au plan nutritionnel et sanitaire et son utilisation efficace, (ii) la poursuite de politiques et méthodes participatives et durables de développement alimentaire, agricole, halieutique, forestier et rural, (iii) contribution des politiques de commerce des denrées alimentaires et agricoles et des échanges, à la sécurité alimentaire.

✚ **Le Sommet Mondial de l'Alimentation, 5 années après, Rome 2002**, reconnaît que l'objectif prôné ne sera pas réalisé et relève les défis de la volonté politique et de la mobilisation des ressources nécessaires à la lutte contre la faim.

✚ **Le Sommet sur le Développement Durable, Johannesburg 2002**, évalue les progrès accomplis dans la mise en œuvre 10 ans après les conclusions de Rio de Janeiro.