

L'EXPERIENCE DE LA PLANIFICATION AGRICOLE POUR L'ELABORATION  
DU PLAN QUINQUENNAL 1983-1987 AU BURUNDI.

GAJARDO Theodoro

1. INTRODUCTION

Ce texte essaie de montrer d'une façon sommaire la démarche employée et les résultats obtenus lors de l'élaboration du Plan Quinquennal 1983-1987 pour le secteur agricole.

L'absence de données de base, l'ancienneté et le peu de fiabilité des statistiques disponibles ont contraint ce travail à faire appel à certaines hypothèses pour élaborer le modèle de la croissance du secteur entre 1983 et 1987. Bien que les chiffres obtenus puissent contenir une marge d'erreur, leur ordre de grandeur est suffisamment précis pour montrer la nature des problèmes et leurs tendances. Les hypothèses et les données de base ont fait l'objet de discussions préalables et d'accord entre les divers services concernés.

Le Service d'Etudes et Programmation de la Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Elevage, en étroite collaboration avec la Division Rurale du Ministère du Plan, a eu la responsabilité de l'élaboration et de la rédaction du document. Le Service National d'Etudes et Statistiques (SNES), le Département d'Economie Rurale de l'ISABU et les services techniques du Ministère de l'Agriculture ont fait des apports appréciables.

2. LA DEMARCHE

L'analyse a été faite par région naturelle. Ainsi, les régions ont été analysées séparément et leur addition donne les résultats pour le Burundi.

On a distingué les diverses activités du secteur agricole en les groupant selon leur utilisation :

- Activités servant à l'alimentation humaine. Elles sont constituées par les cultures vivrières, l'élevage, la pêche, l'huile de coton et le commerce extérieur des produits alimentaires.
- Activités rapportant des recettes en devises, comme le café, le thé, le coton et le quinquina.
- Activités relatives aux boisements.

Les objectifs généraux du 4ème Plan sont d'ordre nutritionnel et économique. L'objectif nutritionnel est de maintenir le niveau des disponibilités énergétiques de la population en améliorant en même temps la qualité de la ration alimentaire (plus de protéines d'origine animale et plus de lipides). Les objectifs économiques portent sur l'augmentation du revenu paysan et des recettes en devises, la substitution des importations, la production de produits pour la transformation locale ainsi que l'augmentation de la productivité de la terre.

Les objectifs spécifiques établissent une croissance de 2 % par an pour les cultures vivrières, 3.1 % pour la production de viande et d'oeufs, 4.5 % pour le lait et 2.1 % pour les poissons et l'huile de coton. La substitution des importations de produits alimentaires porte surtout sur la farine, 32 %, et le sucre, 100 % pour la période.

En ce qui concerne les cultures d'exportation, l'objectif pour le café est de passer de 30 000 tonnes à 40 000 tonnes de café marchand en moyenne entre 1983 et 1987, ce qui amènerait une augmentation des recettes en devises de 3 milliards de FBu de 1982. L'amélioration de la qualité de café est aussi prise en compte dans le calcul.

Pour le thé, il est prévu d'améliorer la qualité et d'augmenter la production de 2 900 tonnes de thé sec en 1983 à 4 600 tonnes de thé sec en 1987. L'encaissement brut en millions de FBu doit passer de 408 en 1983 à 747 en 1987.

Pour le coton, l'objectif fixé consiste en une augmentation de 1 000 tonnes pour atteindre une production annuelle de 7 000 tonnes de coton-graine par an.

Pour le quinquina, il s'agit de planter 400 nouveaux hectares pendant la période, portant ainsi la superficie totale cultivée à 700 ha environ.

En ce qui concerne les boisements, il est prévu la mise en place d'environ 4 000 ha par an de boisements publics, soit 20 000 ha pour la période, auxquels il faut ajouter 6 000 ha pour la protection des pâturages. La sauvegarde de la forêt naturelle se fera par la plantation de ceintures boisées. En outre, les paysans seront encouragés à planter des arbres dans leurs exploitations.

### 2.1. Les activités servant à l'alimentation humaine

La démarche méthodologique a consisté à établir une situation agricole et alimentaire de base, en l'occurrence pour 1982 (finalisation du 3ème Plan Quinquennal), pour la projeter à 1987 (finalisation du 4ème Plan Quinquennal). Pour la projection 1982-1987, il a été tenu compte de deux éléments :

- La mise en valeur spontanée des terres. La croissance de la population crée une pression sur les terres disponibles afin de maintenir les niveaux de productions nécessaires à l'alimentation de la population. A l'intérieur de l'exploitation agricole, cette croissance démographique s'exprime d'une part par la diminution de sa taille (partage de l'exploitation par l'héritage) et d'autre part par la migration spontanée d'un ou plusieurs membres de la famille à la recherche de nouvelles

terres cultivables quand la taille de l'exploitation ne permet plus de partages. C'est ce dernier phénomène, la mise en valeur spontanée de terres, qui contribue à l'augmentation de la superficie totale cultivée et par conséquent de la production totale agricole. Les effets de cette mise en valeur spontanée de terres constituent "l'évolution inhérente du secteur", c'est-à-dire l'évolution naturelle du secteur sans aucune intervention externe.

- Les interventions ou projets. Une estimation des effets des projets déjà inscrits dans le Plan a été faite afin de les projeter jusqu'en 1987. Ainsi, aux situations agricole et alimentaire en 1982, qui sont supposées acquises, on ajoute la production additionnelle en provenance de la mise en valeur spontanée des terres et des projets prévus pour la période 1983-1987, de façon à obtenir les situations agricole et alimentaire en 1987.

La comparaison entre les deux situations a montré que l'ensemble des effets de la mise en valeur spontanée des terres et des projets n'étaient pas suffisants pour maintenir le niveau nutritionnel de la population. Etant donné qu'un objectif prioritaire fixé par le Plan 1983-1987 est celui de maintenir au moins la disponibilité énergétique par habitant, en essayant en même temps d'améliorer la ration alimentaire (plus de protéines d'origine animale et plus de lipides), quelques actions complémentaires ont dû être conçues pour combler la différence.

Ces actions complémentaires ont été axées sur trois éléments, compte tenu de la structure institutionnelle existante et de l'enveloppe financière accordée au secteur agricole pour la période. Il s'agit de :

- l'augmentation de la productivité de la terre
- la récupération des pertes après récolte
- l'organisation de la commercialisation.

Augmentation de la productivité de la terre. C'est l'augmentation des rendements par l'utilisation de quelques intrants disponibles (par exemple des semences sélectionnées) et de méthodes culturales améliorées (par exemple rotations, assolements, ...). Etant donnée l'impossibilité de toucher l'ensemble des cultures et des régions du pays, il est proposé d'augmenter les rendements pour le maïs et le haricot dans les régions du Buyenzi et du Kirimiro (SRD déjà en fonctionnement) ainsi que du Bututsi et du Mugamba (encadrement par des projets et par l'Agronomie) et pour l'arachide dans les régions de Rwegura et du Mosso.

Récupération des pertes après la récolte. Les pertes après la récolte sont estimées entre 5 et 10 % de la production brute, ce qui entraîne une perte non négligeable de la valeur nutritionnelle énergétique des produits. Des actions de récupération des pertes sont envisagées pour le maïs, le haricot, la patate douce et le manioc (les quatre produits les plus importants si l'on ne tient pas compte des bananes) dans les régions du Buyenzi, du Kirimiro, du Bututsi et du Mugamba.

Organisation de la commercialisation. Cette action est envisagée pour encourager les paysans à produire un surplus commercialisable pour l'amener dans les régions les plus déficitaires. Il est proposé de centrer les actions sur le maïs, le sorgho et le haricot dans le Bugesera, ainsi que sur le maïs, le haricot et le manioc dans l'Imbo.

## 2.2. Analyse de la situation actuelle

L'analyse de la situation actuelle découle des enquêtes agricoles, des études de factibilité et des études sectorielles réalisées dans le pays. Il a fallu établir une situation de référence commune à toutes les régions. Pour ce faire, une exploitation-type par région naturelle a été étudiée et les résultats extrapolés à l'ensemble. Les variables analysées sont les suivantes :

- Superficie. Superficie agricole totale, utilisée, cultivée, et ce, pour les exploitations, les pâturages et les boisements

- Production. Production vivrière et rendements. Production animale et pêche
- Situation alimentaire. Besoins et apports nutritionnels
- Cultures de rapport (café, thé, coton, quinquina)
- Boisements. Superficie et production
- Main d'oeuvre. Besoins et disponibilités
- Indicateurs économiques. Valeur ajoutée, revenu monétaire, valorisation de la journée de travail et rentabilité de la terre.

### 2.3. Programmes à réaliser

Une description des divers programmes à réaliser avec les moyens en personnel et en financement est faite. Cela détermine les actions à entreprendre durant la période du 4ème Plan Quinquennal.

Les projets qui composent les divers programmes (développement rural intégré, cultures vivrières, cultures de rapport, sylviculture, élevage, programmes institutionnels, études et recherches, haute intensité de main-d'oeuvre), ont été estimés aussi bien en ce qui concerne les investissements nécessaires que les effets escomptés. Les investissements ont été limités aux prévisions du Ministère du Plan, qui doit tenir compte de l'ensemble des secteurs de l'économie.

## 3. LES RESULTATS

Bien que les résultats soient présentés par région naturelle dans le document original, ils seront présentés ici pour l'ensemble du pays.

### 3.1. La situation actuelle

#### 3.1.1. Les superficies

De la superficie territoriale nationale de 2 783 400 ha, 2 286 490 ha sont utilisables par l'agriculture, l'élevage et les boisements (APB), (1) soit 82 %. De cette superficie utilisable, 650 450 ha sont encore

disponibles, soit 28 %. Ce chiffre est différent de l'estimation du 3ème Plan Quinquennal qui indiquait seulement 150 000 ha de terres disponibles. Le tableau N° 1 montre la répartition des surfaces selon leur utilisation en 1982.

Tableau N° 1 : Répartition des surfaces selon leur utilisation en 1982 (ha)

	Superficie répartie	Superficie restante
Surface nationale		2 783 400
Lacs	188 510	
Terres nationales		2 594 890
Terres non utilisables pour ABP	308 400	
Voiries (routes + pistes)	4 800	
Réseau de rivières	53 200	
Zones urbaines (Bujumbura 5 200 ; autres 5 800)	11 000	
Habitat rural	17 000	
Zones protégées (forêts naturelles, parcs)	60 000	
Marais inutilisables	22 400	
Terres incultes (crêtes rocheuses)	140 000	
Terres utilisables par ABP		2 286 490
Superficie agricole utilisée	756 000	
Pâturages	810 000	
Boisements utilisés	70 000	
Superficie agricole totale	1 636 000	
Terres encore disponibles pour ABP		650 450

- Sources :
- ISABU, Contribution à la connaissance des régions naturelles du Burundi, octobre 1981.
  - Projections données par la SEDES 1973.
  - Estimations du Ministère du Plan, du SNES, de l'ISABU et de la Planification Agricole (communications verbales).

De la superficie agricole totale, 96 % est exploitée par des familles rurales et seulement 4 % par des sociétés ou des services de l'Etat.

La taille moyenne d'une exploitation est de 175 ares, dont 84 ares de superficie agricole utilisée, 89 ares de pâturages et 2 ares de boisements utilisés.

L'assolement d'une exploitation moyenne en 1982 montre, sur 94 % de la surface, des cultures vivrières et sur 6 % des cultures de rapport, ainsi que l'indique le tableau N° 2.

Tableau N° 2 : Assolement de l'exploitation familiale 1982

( moyenne du pays en ares)

: Groupe de cultures	: Superficie cultivée			
	: 1 saison	: 2e saison	: Dans	: Pour
:	: + marais	: l'année	: cent	:
: Céréales	: 14.3	: 16.3	: 30.6	: 24.7
: Légumineuses	: 16.8	: 21.8	: 40.5	: 32.7
: Tubercules	: 13.5	: 16.1	: 20.2	: 16.3
: Oléagineux	: 1.4	: 1.3	: 2.1	: 1.7
: Bananes + autres	: 19.7	: 18.3	: 23.4	: 18.9
: Sous-total cultures vivrières	: 67.5	: 73.8	: 116.8	: 94.3
: Cultures de rapport	: 6.2	: 7.0	: 7.0	: 5.7
: Total cultivé	: 73.8	: 80.8	: 123.8	: 100.0
: Jachères	: 9.7	: 2.7	:	:
: Superficie agricole utilisée	: 83.5	: 83.5	:	:

Source : République du Burundi. IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Agricole.

Le taux d'utilisation du sol (superficie agricole totale/terres utilisables par l'ABP) est de 72 % pour l'ensemble du pays avec de variations allant de 33 % dans la région du Mosso à 98 % dans le Bututsi, région à forte extension du pâturages.

Du total de la superficie agricole utilisée, 37 % correspond aux cultures perennes, 56 % aux cultures annuelles et seulement 7 % aux jachères. Le peu de jachères montre bien l'intensité d'utilisation des terres ce qui est plus remarquable dans les régions du Bututsi, du Buyenzi, du Kirimiro et du Mugamba. Le taux d'intensification pour le Burundi est de 148 % (superficie cultivée dans l'année/superficie agricole utilisée).



La superficie des pâturages est constituée par 810 000 ha, dont 685 000 ha pour les bovins et 125 000 ha pour les petits ruminants. La superficie des pâturages a été estimée en fonction des besoins du cheptel existant mais, en fait, une partie de la superficie encore disponible peut bien être accaparée par les pâturages, qui n'ont pas été pris en compte pour l'estimation.

La superficie forestière a été estimée à 130 000 ha dont 70 000 ha de boisement utilisé et 60 000 ha de zones protégées.

### 3.1.2. La production

La production vivrière en 1982 a été estimée à partir des surfaces et rendements, par région naturelle et par produit. La production vivrière brute est de 2 970 000 tonnes, les semences de 74 900 tonnes et les pertes de 256 700 tonnes, ce qui donne une production nette de 2 637 500 tonnes. Le tableau N° 3 montre la production nette par groupe de cultures.

Tableau N° 3 : Production nette par groupe de cultures en 1982

: Groupe de cultures vivrières	: Production nettes	: Pour cent
:	: 1 000 tonnes	:
: Céréales	: 200	: 8
: Légumineuses	: 260	: 10
: Tubercules	: 908	: 34
: Oléagineux	: 1	: 1
: Bananes + autres	: 1 250	: 47
: Total	: 2 638	: 100

Source : République du Burundi. IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social du Burundi 1983-1987. Secteur Production Agricole.

On peut remarquer l'importance presque négligeable des oléagineux source de lipides et la forte proportion de bananes dont une grande partie est transformée en boisson alcoolisée.

En ce qui concerne la production animale, les estimations sont basées sur 600 000 bovins, 1 253 000 petits ruminants, 2 millions de volailles et 70 000 porcs. Le tableau N° 4 montre les productions animales.

Tableau N° 4 : Productions animales consommables en 1982

: Produits	: Production en tonnes	:
: <u>Viande et oeufs</u>	:	:
: Bovins	6 960	:
: Petits ruminants	3 895	:
: Volailles	1 950	:
: Porcs	1 725	:
: Sous total viande	14 530	:
:	:	:
: <u>Lait</u>	:	:
: Bovins	33 590	:
: Petits ruminants	480	:
: Sous total lait	34 070	:
:	:	:
: Total élevage	48 600	:

Source : République du Burundi. IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Production Agricole.

La production de poisson a été estimée à 14 000 tonnes, l'essentiel venant du lac Tanganyika ; seulement 200 tonnes sont pêchées dans les lacs intérieurs.

### 3.1.3. Situation alimentaire

Les besoins nutritionnels sont différents selon la source. Pour les besoins énergétiques les estimations vont de 2 060 à 2 150 calories par jour et par habitant, alors que, pour les protéines, elles vont de 45 à 70 grammes par jour et par habitant. Il est plus intéressant d'établir une table de besoins exprimés en énergie. Des besoins énergétiques totaux, 10 à 15 % doivent être couverts par les protéines dont 2.6 % d'origine animale, 20 à 25 % par les lipides et 60 à 65 % par les glucides, proportions nécessaires pour une ration équilibrée.

Le tableau N° 5 montre l'apport de l'agriculture à la situation alimentaire en 1982.

Tableau N° 5 : Disponibilité alimentaire par habitant et par jour en 1982.

: Sources	: Calories	: Protéines	: Lipides	:
:	: Calories	: %	: Gms	: %
:	: Gms	: %	: Gms	: %
: Cultures vivrières	: 2 083.0	: 94.7	: 61.4	: 91.4
: Elevage	: 38.0	: 1.7	: 2.6	: 3.9
: Poisson	: 9.8	: 0.4	: 1.9	: 2.8
: Huile de coton	: 3.8	: 0.2	: -	: 0.4
: Importations	: 66.0	: 3.0	: 1.3	: 1.9
: Exportations	: -0.6	: -	: -	: -
: TOTAL	: 2 200.0	: 100.0	: 67.2	: 100.0

Source : République du Burundi : IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Production Agricole.

Ce tableau fait ressortir l'importance des cultures vivrières en ce qui concerne l'apport énergétique et protéique, qui est estimé à plus de 90 %. A l'intérieur des cultures vivrières, les tubercules sont les plus importants pour l'apport énergétique, les légumineuses pour les protéines et les céréales pour les lipides.

L'apport énergétique des cultures vivrières par région naturelle varie fortement : de 1 500 calories par habitant et par jour à Mugamba à 3 000 calories par habitant et par jour à Bugesera. Ce déséquilibre régional doit être couvert par des échanges entre régions. Le tableau N° 6 nous donne le bilan alimentaire.

Selon les normes retenues, il y a très peu de protéines d'origine animale qui devraient être de 2.6 % de la valeur énergétique totale ; de même que pour les lipides qui devraient se situer entre 20 et 25 %. Les glucides sont excédentaires.

Tableau N° 6 : Disponibilité de calories, protéines, lipides et glucides par habitant et par jour et leur équivalence en énergie en 1982

	Calories	Protéines	Lipides	Glucides
: Disponibilité	: 2 200	: 67.2	: 18.3	: -
: Valeur énergétique	: 2 200	: 269.0	: 165	: 1 731
: % total calories	: 100	: 12 *	: 8	: 79

Note : \* dont 0.8 % d'origine animale.

Source : République du Burundi : IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Producteur Agricole.

### 3.1.4. Les cultures de rapport

La superficie de café a été estimée à 54 700 ha dont 53 420 dans les exploitations familiales et 1 280 ha en blocs industriels (robusta dans l'Imbo). La production de café marchand en 1982 est estimée à 20 000 tonnes.

Pour le thé, la superficie a été estimée à 4 818 ha (4 162 en production) dont 3 048 correspondent aux plantations villageoises et 1 770 aux blocs industriels. La production est estimée à 1 957 tonnes de thé sec pour 1982.

En ce qui concerne le coton la production de coton-graine a été estimée à 5 180 tonnes avec une superficie de 6 100 ha.

La superficie en quinquina est estimée à 330 ha environ dont un quart en production, donnant environ 200 tonnes d'écorces qui sont entièrement exportés.

### 3.1.5. Les boisements

La couverture forestière totale du Burundi a été estimée à 130 000 ha dont 120 000 ha actuellement exploités à divers grades d'intensité, ce qui donne une production de 1 400 000 stères.

### 3.1.6 La main d'oeuvre agricole

En général il existe au Burundi un surplus de main-d'oeuvre dans le secteur agricole. Néanmoins, pour les mois de pointe, trois régions ont des problèmes d'insuffisance de main d'oeuvre pour leurs activités : il s'agit de l'Imbo, du Bugesera et du Bweru. Les autres présentent des excédents allant de 13 à 40 % de la population active.

### 3.1.7. Indicateurs économiques

La valeur brute de la production du secteur agricole est de 57.1 milliards de FBu, dont 55.9 sont réalisés par les exploitations familiales et 1.2 milliard de FBu hors exploitation. La valeur ajoutée atteint 46.2 milliards de FBu, valeur qui représente 42 % du PIB aux prix du marché. La contribution des cultures vivrières à la valeur ajoutée est de 84 %. Les régions du Buyenzi et du Kirimiro sont celles qui apportent le plus à la valeur ajoutée, soit 30 % à elles deux.

Le revenu monétaire moyen par exploitation atteint 13 700 FBu en 1982 avec une valeur totale de 12.4 milliards de FBu pour l'ensemble du pays. Les régions du Buyenzi et du Kirimiro sont de nouveau en tête en ce qui concerne l'apport au revenu monétaire total avec 28 %.

La valorisation de la journée de travail pour le pays est estimée à 145 FBu avec peu de variations entre les régions naturelles.

La valeur de la production nette par hectare est de 29 500 FBu de moyenne nationale avec de fortes variations qui vont de 16 200 FBu à 40 000 FBu par ha suivant les régions.

## 4. RESULTATS ESCOMPTEES

En partant de l'objectif primaire de maintenir le niveau en calories de la production pendant la période 1983-1987 à la situation de base en

1982, on doit ajouter les effets de l'évolution inhérente du secteur agricole et les effets des projets pour arriver à la situation en 1987.

Pour maintenir la situation alimentaire de la population, on peut dire, d'une manière générale, que la croissance du secteur doit être égale à celle de la population. Quelques variations peuvent se présenter au niveau calorique, protéique et lipidique, en rapport avec la croissance particulière de certains produits.

Les tableaux N° 7 et 8 montrent la production nette totale et par habitant en 1982 et en 1987. Il ressort que la croissance annuelle pour l'ensemble du secteur est de 2.1 %, la même que pour la population. La contribution des projets est légèrement supérieure à celle de l'évolution inhérente. Les importations décroissent de 4 % par an, suite aux substitutions d'importations dues à différents projets. D'autres projets permettent une augmentation de 3.7 % des exportations par an.

La production nette par habitant reste constante pendant la période, avec une petite augmentation des produits de l'élevage et une diminution des produits importés.

Tableau N° 7 : Production nette totale en 1982 et en 1987 (en tonnes)

: Apports	: Situation	: Evolut.	: Effets	: Situation	: Crois.
:	: 1982	: inhér.	: projets	: 1987	: %/an
: Cultures vivrières	: 2 637 500	: 128 500	: 162 000	: 2 928 000	: 2.1
: Elevage	: 48 672	: 7 657	: 3 139	: 59 468	: 4.1
: Poissons	: 14 000	: -	: 1 550	: 15 550	: 2.1
: Huile de coton	: 700	: -	: 115	: 815	: 3.1
: Importations	: 33 250	: 5 172	: -11 363	: 27 059	: -4.0
: Exportations	: -500	: -	: -100	: -600	: 3.7
: TOTAL	: 2 733 622	: 141 329	: 155 341	: 3 030 292	: 2.1

Source : République du Burundi : IVE Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Production Agricole.

Tableau N° 8 : Production nette en grammes par habitant et par jour

: Apport	: Situation	: Apport 1982	: Evolution	: Effets	: Situation
:	: 1982	: ramené au nbre:	: inhérente	: projets:	: 1987
:	:	: d'habitants 87:	: 1987	:	:
: Cultures	:	:	:	:	:
: vivrières	: 1 675	: 1 507	: 74	: 92	: 1 673
: Elevage	: 31	: 28	: 4	: 2	: 34
: Poissons	: 9	: 8	: -	: 1	: 9
: Huile de	:	:	:	:	:
: coton	: 1	: 1	: -	: -	: 1
: Import.	: 21	: 19	: 3	: -7	: 15
: Export.	: -	: -	: -	: -	: -
: Total	: 1 737	: 1 563	: 81	: 84	: 1 732

Source : République du Burundi : IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Production Agricole.

Le tableau N° 9 nous indique la situation nutritionnelle en 1982 et en 1987. L'apport énergétique est maintenu au niveau de 2 200 calories par habitant et par jour entre 1982 et 1987, avec une augmentation de la contribution des cultures vivrières, de l'élevage et de l'huile de coton aux dépens des importations (substitution d'importations). L'apport des poissons reste constant.

Il y a une légère augmentation de l'apport protéique qui passe de 67.1 grammes par habitant par jour en 1982 à 68.8 grammes en 1987. La contribution des protéines d'origine animale (élevage + poisson) augmente de 6.5 % à 6.8 % sur l'ensemble de l'apport protéique, ce qui assure une légère amélioration de la ration alimentaire.

L'apport des importations diminue toujours par l'effet de la substitution.

L'apport en lipides augmente de 18.3 à 19.5 grammes par habitant et par jour entre 1982 et 1987, ce qui démontre une amélioration de la ration alimentaire, de même que pour l'apport de protéines d'origine animale. La

**TABLEAU N° 9 : Apport énergétique, protéique et lipidique par habitant et par jour en 1982 et en 1987**

: a) Energie (en calories)							
: Groupe d'apport:	: 1982	: ramené au nombre d'habit. : 1987	: Evol. inhér. :	: Effets des projets :	: Situat. 1987	: Crois. 1982 à 1987 en : %/an (1):	:
: Cultures	:	:	:	:	:	:	:
: vivrières	: 2 083.0	: 1 874.5	: 91.4	: 136.8	: 2 102.7	: 2.3	:
: Elevage	: 38.0	: 34.2	: 5.2	: 2.2	: 41.6	: 4.0	:
: Poissons	: 9.8	: 8.8	: -	: 1.0	: 9.8	: 2.1	:
: Huile de coton	: 3.8	: 3.5	: -	: 0.6	: 4.1	: 3.1	:
: Importations	: 66.0	: 59.4	: 7.2	: -24.1	: 42.5	: -6.5	:
: Exportations	: -0.6	: -0.6	: -	: -0.1	: -0.7	: 2.3	:
: Total	: 2 200	: 1 979.8	: 103.8	: 116.4	: 2 200	: 2.1	:
: b) Protéines (en grammes)							
: Cultures	:	:	:	:	:	:	:
: vivrières	: 61.4	: 55.3	: 3.2	: 4.6	: 63.1	: 2.7	:
: Elevage	: 2.6	: 2.3	: 0.4	: 0.2	: 2.9	: 4.3	:
: Poissons	: 1.8	: 1.6	: -	: 0.2	: 1.8	: 2.1	:
: Huile de coton	: -	: -	: -	: -	: -	: -	:
: Importations	: 1.3	: 1.1	: 0.2	: -0.3	: 1.0	: -1.9	:
: Exportations	: -	: -	: -	: -	: -	: -	:
: Total	: 67.1	: 60.3	: 3.8	: 4.7	: 68.8	: 2.6	:
: c) Lipides (en grammes)							
: Cultures	:	:	:	:	:	:	:
: vivrières	: 12.85	: 11.56	: 0.65	: 0.98	: 13.19	: 4.8	:
: Elevage	: 2.80	: 2.52	: 0.83	: 0.35	: 3.70	: 5.4	:
: Poissons	: 0.22	: 0.20	: -	: 0.02	: 0.22	: 2.1	:
: Huile de coton	: 0.49	: 0.44	: -	: 0.07	: 0.51	: 3.1	:
: Importations	: 1.97	: 1.77	: 0.16	: -0.06	: 1.87	: 1.1	:
: Exportations	: -	: -	: -	: -	: -	: -	:
: Total	: 18.33	: 16.49	: 1.64	: 1.36	: 19.49	: 3.4	:

Source : République du Burundi : IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983-1987. Secteur Production Agricole.

(1) Les chiffres indiqués se réfèrent à l'évolution de la production totale. Il n'y a que les cas ayant une croissance démographique supérieure à 2.1 % par an qui connaîtront une amélioration réelle par habitant.



contribution des produits de l'élevage augmente de 15 % en 1982 à 19 % en 1987 pour l'apport total des lipides.

On peut conclure que si les prévisions sont justes, le niveau énergétique de la population se maintiendra constant avec une légère amélioration de la ration alimentaire, plus de protéines d'origine animale et de lipides, pendant la période 1983-1987.

## 5. CONCLUSIONS

Les conclusions les plus importantes peuvent être établies de la manière suivante :

- les objectifs fixés pour le Plan 1983-1987 sont réalisables. Il s'agit de maintenir la situation nutritionnelle actuelle avec une légère amélioration de la ration alimentaire.

- les cultures d'exportation peuvent augmenter les recettes en devises par l'amélioration de la qualité des produits et l'augmentation de la production.

- il reste encore une réserve de terres non cultivées, qui permet d'envisager une politique de colonisation planifiée pour mettre en valeur des terres qui pourraient ainsi contribuer à l'augmentation de la production.

- si l'augmentation de la productivité des terres s'avère indispensable, dans le court terme, les contraintes qui pèsent sur le secteur agricole empêchent d'obtenir des augmentations importantes des rendements. C'est une politique technologique de moyen et long terme axée sur la recherche et la vulgarisation qui pourrait donner des résultats au moment où toute la terre disponible sera utilisée.

A N N E X EInvestissements prévus de 1983 à 1987 aux prix 1981.

: Groupe de projets:		Investissements en Millions FBU						:
: % du total	:	83	84	85	86	87	83-87	%
: Développement	:	:	:	:	:	:	:	:
: rural intégré	:	1 287	2 376	2 841	2 748	2 548	11 800	56
: Prod. vivriers	:	415	681	677	733	782	3 288	16
: Prod. d'export.	:	396	436	301	124	125	1 382	7
: Boisements	:	284	333	296	343	317	1 573	7
: Elevage	:	381	314	255	156	134	1 240	6
: Autres	:	396	459	336	297	229	1 717	8
: Total	:	3 159	4 599	4 706	4 401	4 135	21 000	100

Source: République du Burundi. IVe Plan Quinquennal de Développement Economique et Social 1983 - 1987. Secteur Production Agricole.

BIBLIOGRAPHIE SELECTIONNEE.

- 1) Bergen, P.(1982)Aspects de la commercialisation des produits vivriers des légumes et des fruits au Burundi. Observations sur le marché central de Bujumbura. Note technique. Bujumbura: ISABU.
- 2) Bureau Central du Recensement (1981). Recensement général de la population : 16-30 août 1979; Bujumbura : Ministère de l'intérieur, Pp. 604.
- 3) Département de l'Agronomie (1979/80). Rapport annuel. Bujumbura : Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Pp. 513.
- 4) Département des Eaux et Forêts (1978). Exposé de la politique forestière : année de l'arbre. Bujumbura : Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Pp. 248.
- 5) Département des Statistiques (1971). Résumés et conclusions des enquêtes agricoles dans les régions de Ngozi, Gitega, Muyinga, Ruyigi et du Mosso et de l'enquête sur l'élevage. Bujumbura : Pp. 509.
- 6) Direction générale de la Planification Agricole et de l'Elevage (1981). Politique du secteur agricole. Tome 1 : Potentiels de l'élevage et moyens à mettre en oeuvre. Bujumbura : Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Pp. 355.
- 7) Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Elevage (1981). Projets du secteur agricole. Tome 2 : Analyse de la situation actuelle de l'élevage. Bujumbura : Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Pp. 356.
- 8) Landa, C. (1982). Revue bibliographique des possibilités d'utilisation des roches phosphatées en agriculture. Bujumbura : ISABU.

- 9) Maertens, A.(1981). Contribution à la connaissance des régions naturelles du Burundi : Superficie et population par colline de recensement. Bujumbura : ISABU, Pp.546.
- 10) Maton, P. (1982). Estimation du nombre de Rugos et de ménages (exploitations) par régions naturelles, par communes et par collines de recensement. Bujumbura : ISABU
- 11) Maton, P. (1982). Contribution à la connaissance des régions naturelles du Burundi. Superficie des réseaux hydraulique et routier superficie boisée. Bujumbura : ISABU
- 12) Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (1981). Demande de financement du projet de développement rural Est-Mpanda Bujumbura :  
- Volume n° 1 : Résumé, Pp.34 Volume n° 2 : Présentation détaillée, Pp. 49.
- 13) Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (1981). Projet de développement rural intégré dans la commune de Rumonge : étude de factibilité. Bujumbura : - Tome 2 : Le pays et son secteur rural, Pp. 36- Tome 3 : Stratégie de développement, Pp. 38. - Tome 4 : Analyse économique et financière, Pp. 37.
- 14) Niyondiko,E. (1979). Rapport de l'exercice 1979 de l'Office des Cultures Industrielles du Burundi. Bujumbura : OCIBU, Pp. 362.
- 15) Niyondiko,E. (1980). Rapport de l'exercice 1980 de l'Office des Cultures Industrielles du Burundi : Bujumbura, OCIBU, Pp. 50.
- 16) OCIBU (1975). Rapport de l'exercice 1975 Bujumbura, OCIBU, Pp. 138.
- 17) Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (1981). Projet de développement et de peuplement dans les communes de Makamba-Mabanda. Rome : Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Pp. 424.

- 18) Scet international. (1981). Développement rural intégré de la commune de Kinyinya. Paris : Scet International, Pp. 23.
  - 19) Service National des Etudes et Statistiques - SNES- (1978). Enquête agricole dans les régions du Mugamba et du Bututsi 1977-1978. Bujumbura : Ministère du Plan, Pp.47.
  - 20) Service National des Etudes et Statistiques - SNES- (1980). Enquête agricole, saison marais, province de Ngozi. Bujumbura : Ministère du Plan, Pp. 108.
  - 21) Service National des Etudes et Statistiques -SNES- (1982). Enquête agricole dans les communes de Makamba-Mabanda : Province de Bururi. Bujumbura :Ministère du Plan, Pp. 532.
  - 22) Société d'études pour le développement économique et social -SEDES- (1973).Enquête alimentaire et budgétaire 1970-1971 dans les régions de Ngozi et Muyinga. Rapport. Paris, Pp. 391.
  - 23) Société Mixte d'Etudes au Burundi - SOMEBU- (1979). Projet de deloppement intégré dans la région du Kirimiro. Tome 2 : Cadre du projet, Pp. 28. Tome 3 : Pp. 518. Tome 4 : Pp. 519. Tome 6 : Analyse économique et financière, Pp. 29
  - 24) Société Mixte d'Etudes au Burundi -SOMEBU- (1980). Projet de développement intégré de la commune de Ngozi. Tome 3 : Action du projet, Pp. 401. Tome 5 : Analyse économique et financière, Pp. 547.
  - 25) Société Mixte d'Etudes au Burundi -SOMEBU- (1982). Projet de développement rural intégré de la région de Muyinga. Tomes 1 ,2, 3, 4 et 5.
  - 26) Société Régionale de Développement de l'Imbo - SRDI- (1980). Rapport annuel 1979. Bujumbura : SRDI.
-



Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

**Référence bibliographique des Cahiers du CURDES**

**Pour citer cet article / How to cite this article**

GAJARDO Theodoro, L'expérience de la planification agricole pour l'élaboration du plan quinquennal 1983-1987 au Burundi, pp. 17-37, Cahiers du CURDES n° 4, Mars 1986.

Contact CURDES : [curdes.fsea@yahoo.fr](mailto:curdes.fsea@yahoo.fr)