

LA RECHERCHE SUR LA CULTURE DU RIZ AU BURUNDI



I. RECHERCHE SUR LE RIZ A L'ISABU

1. Evaluation des lignées de riz en provenance de l'IRRI dans le cadre du PRDAIGL

L'ISABU conduit six essais de sélection des variétés de riz à haut rendement, variétés de riz riche en zinc variétés aromatiques, variétés tolérantes à la salinité et résistantes à la sécheresse et un essai de développer des techniques du système de riziculture intensive (SRI) qui sont adaptées aux conditions de production rizicole au Burundi. Parmi les lignées de chaque catégorie, les lignées les plus performantes en termes de rendement, de résistance aux maladies

et d'autre trait d'intérêt comme l'arôme et la richesse en micronutriments sont candidates pour les essais d'homologation.

2. Evaluation de 25 lignées de riz adaptées dans les marais irriguées de basse altitude

La composante Riz conduit, sur un financement de l'IRRI, des essais d'évaluation des performances de 25 lignées de riz introduites de l'IRRI-Philippines. Ces 25 lignées ont été sélectionnées en fonction du rendement et de leur résistance à la pyriculariose pour choisir les candidates à la diffusion.

3. Détermination de la dose de fertilisation du riz par les engrais organo-minéraux FOMI®

Les doses utilisées pour déterminer la dose optimale et rentable de fertilisation du riz par les engrais organo-minéraux FOMI ont été sélectionnées parmi celles qui ont été aussi performantes que la dose classique dans les essais en pots. En effet, un certain nombre de doses donnent des résultats qui ne sont pas significativement différents de ceux de la dose recommandée par le MINEAGRIE pour la fertilisation du riz avec les engrais minéraux classiques au Burundi. Les essais ont été menés par le consortium (ISABU, IRRI, FOMI, FABI, Université de Ngozi) sous la coordination de l'ISABU et sous la supervision de l'administration centrale du MINEAGRIE à travers la Direction de la fertilisation des sols (DFS). Une formule provisoire a été proposée par l'ISABU (en annexe) : 300 kg Totahaza (60-120-120) et 45 kg Imbura/ha avec une moyenne de 5,7T/ha. Les essais continuent même pour les variétés hautement productives, y compris les variétés hybrides.

4. Variétés du riz au Burundi

1) Nouvelles variétés homologuées récemment

Variétés pluviales :

1. Nerica 12
2. Nerica 4
3. Nerica 8

Homologuées toutes en 2017

Moyenne altitude :

1. FACAGRO904
2. HR17570-21-5-2-5-2-2-1-5
3. Scrid006-2-4-2-3
4. CT1087-1-CA-39

Basse altitude :

1. IR85

2. Nerica L-38 ou (WAS161-B-6-B-B-1-6)
3. WAB2066-6-FKR4-WAC1-TGR1B-WAT-B/8
4. WAB2099-WAC1-TGR5-B
5. Basmati -370
6. IR91028-115-2-2-2-1 (de l'IRRI)
7. IR87546-84-3-3-2 (de l'IRRI)
8. IR13A256 (de l'IRRI)

2) Variétés anciennes locales déjà admises à l'inscription du catalogue national :

Basse altitude:

1. IR79511-47-2-6-5 (de l'IRRI)
2. Tox 3154-17-1-3-2

Moyenne altitude:

1. L662-3-9
2. L699-1-1
3. V1380-4
4. V309-7-3
5. V564-2-7
6. Yun yin

II. ETAT DES LIEUX

1. Introduction

La culture du riz a été introduite au Burundi par des commerçants arabes venus de la Tanzanie à la fin du 19^{ème} siècle. La riziculture bien aménagée n'a commencé qu'en 1968 dans la plaine de l'Imbo (800 à 1100 m d'altitude) avec une superficie irriguée de 2 550 hectares. La Société Régionale de Développement de l'Imbo (SRDI) a été créée en 1973 pour encadrer et réguler les riziculteurs exploitants ses périmètres rizicoles. La riziculture burundaise a été étendue aux marais de basse et de moyenne altitude (1 300 à 1 700 m d'altitude) au cours des années 1980. La riziculture burundaise a beaucoup évolué mais n'a pas encore atteint tout son potentiel, en termes superficies aménagées, de productivité et de valorisation post-récolte. La transformation post-récolte reste un maillon de la filière rizicole le moins développé. Pourtant, c'est celui qui donne une plus-value au produit fini. Ces technologies permettent d'améliorer la qualité et le rendement à l'usinage. Concernant la consommation, le riz est consommé dans toutes les souches de la société, mais il est beaucoup plus consommé dans les milieux urbains et les collectivités comme les écoles et l'armée, police.

2. Zones rizicoles du Burundi

Les zones écologiquement favorables à la culture du riz sont les plaines et marais des régions de la plaine de l'Imbo, des dépressions du Moso et de Bugesera ainsi que ceux des plateaux centraux (Fig. 1).

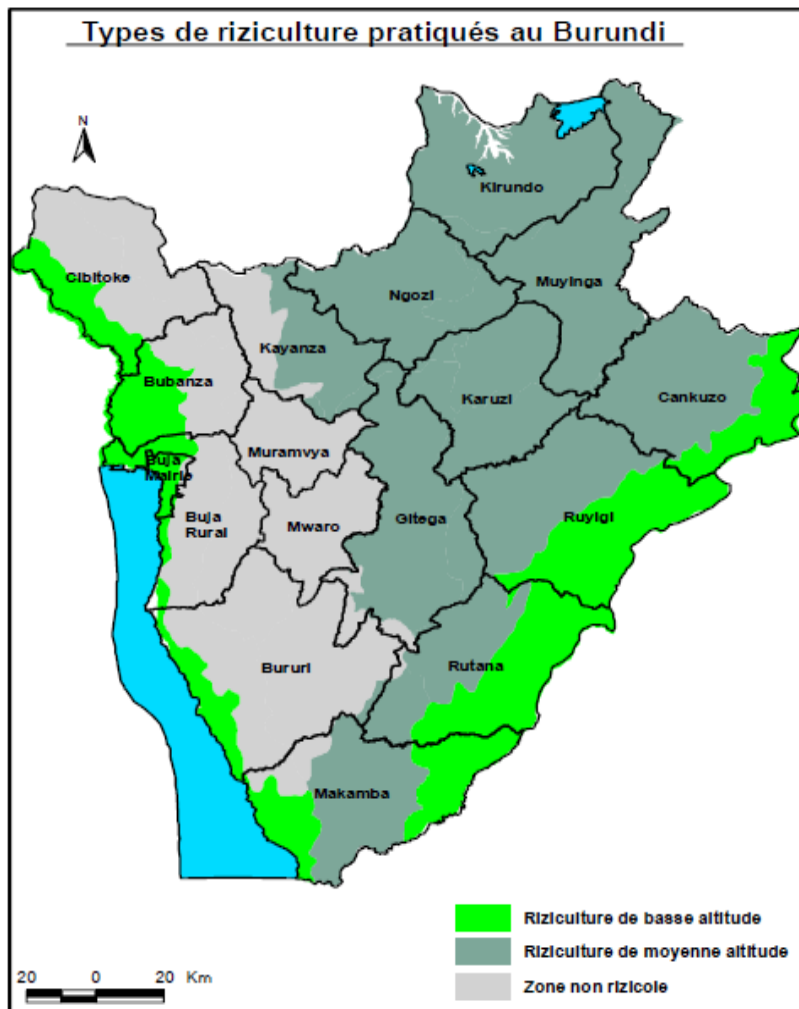


Figure 1 : Types de riziculture pratiqués au Burundi (FAO, 2010).

3. Types de riz pratiqué au Burundi

- **Riziculture irriguée de basse altitude** : Elle est pratiquée dans la plaine de l'Imbo. Les rendements varient entre 4 et 7 tonnes/ha selon les variétés.
- **Riziculture des marais de moyenne altitude** : elle est pratiquée dans les provinces du Nord, du Centre et de l'Est du pays. Les rendements varient entre 3 et 5 tonnes/ha.
- **Riziculture pluviale** : Elle est établie sur le flanc des montagnes de la région naturelle de Mumirwa, et alimentée en eau exclusivement par les pluies. On la retrouve aussi, mais rarement, dans les régions naturelles de l'Imbo et du Moso. Les rendements varient

entre 1,5 et 2 tonnes par hectare, c'est probablement la raison pour laquelle est en passe de disparaître.

4. Aménagement des zones rizicoles

Le Burundi dispose d'une superficie de 107 128 ha potentiellement rizicoles dont 103 612 ha (97%) sont aménageables. Parmi les zones aménageables, 41 837 ha (39%) sont déjà aménagées tandis que 61 775 ha restent à aménager (Fig. 2) (Source : MINEAGRIE, 2020).

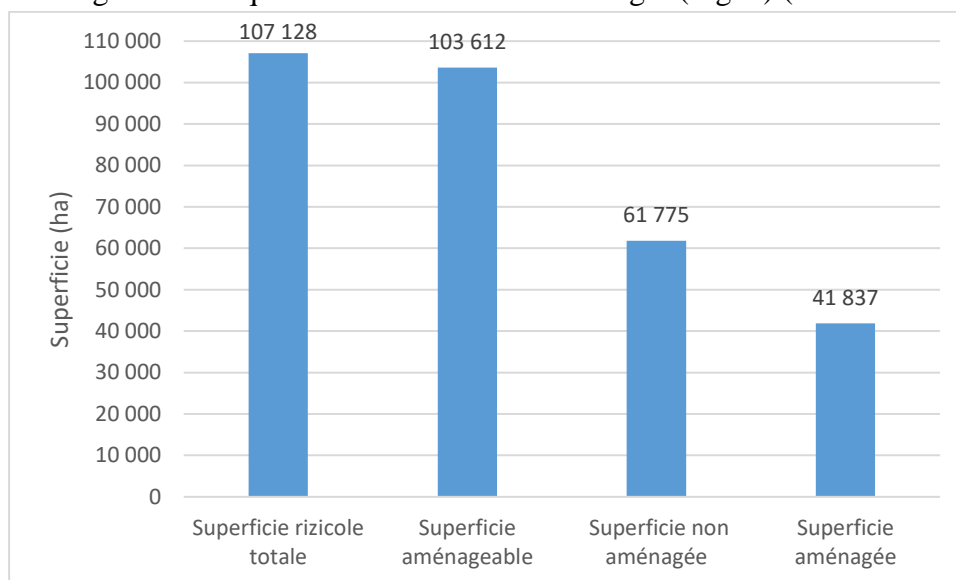


Figure 2 : Superficies rizicoles aménagées au Burundi (Source: MINEAGRIE, 2020)

4. Profils des producteurs de riz au Burundi

Producteurs individuels : Au Burundi, le riz est généralement produit par des agriculteurs qui exploitent les propriétés familiales avec une main d'œuvre familiale. Cependant, dans certaines rizicultures orientées vers le marché, une main d'œuvre salariée est la plus employée.

Producteurs collectifs/coopératives : Le Gouvernement encourage les agriculteurs à se mettre en associations ou former des coopératives pour faire évoluer la filière rizicole. Ce genre d'organisation s'observe dans zones rizicoles aménagées comme dans les périmètres gérés par la SRDI. Les mouvements collectifs sont moins développés dans les autres périmètres rizicoles non aménagées.

5. La production rizicole nationale

D'après les données de la FAO, la production du riz au Burundi varie entre 25 796 et 97 804 de riz blanc. Il faut noter que la productivité inférieure à 3 tonnes/ha par rapport au potentiel de 5-7 tonnes/ha possible dans toutes les zones rizicoles du pays (Fig. 3). L'offre domestique reste, cependant, inférieure à la demande. Par exemple, en 2019, le Burundi a dû importer 16 961 tonnes de riz blanc (soit 28,7%) pour couvrir la demande intérieure (BRB, 2019).

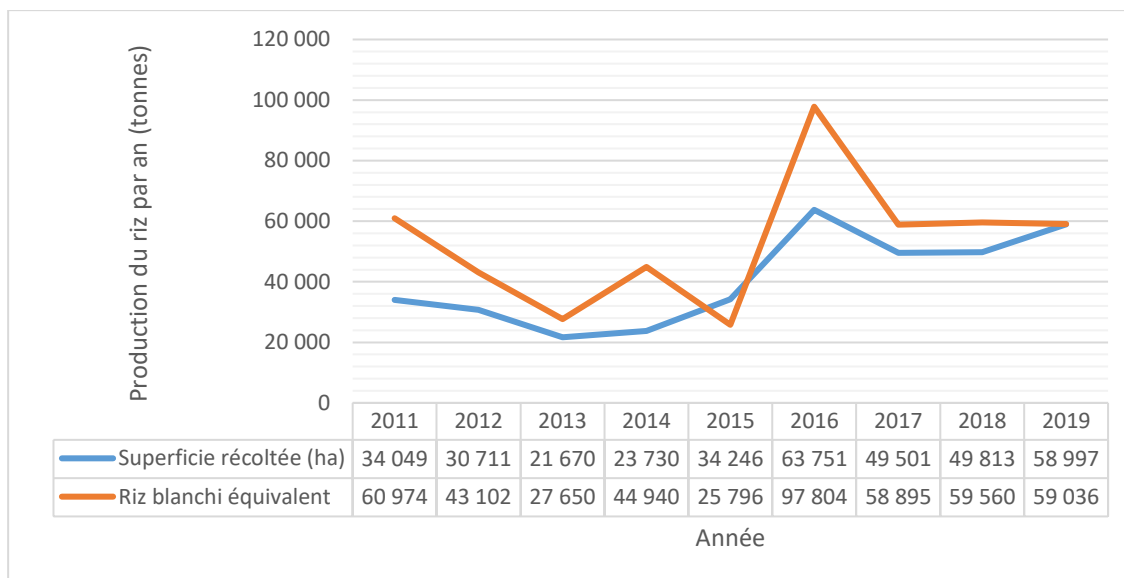


Figure 3 : Evolution de la production du riz production du riz au Burundi (source : BRB)

6. Importations et sa valeur monétaire

Le Burundi importe, depuis 2011, des quantités de riz variant entre 8 833 à 27 914 tonnes (12-30%) pour satisfaire ses besoins (Rapports annuels 2011-2019 de la BRB) (Fig. 4). Il faut cependant noter que le Gouvernement a bénéficié durant cette période des dons de riz de la part du Japon, raison pour laquelle on constate des augmentations très élevées d'importations du riz pour certaines années.

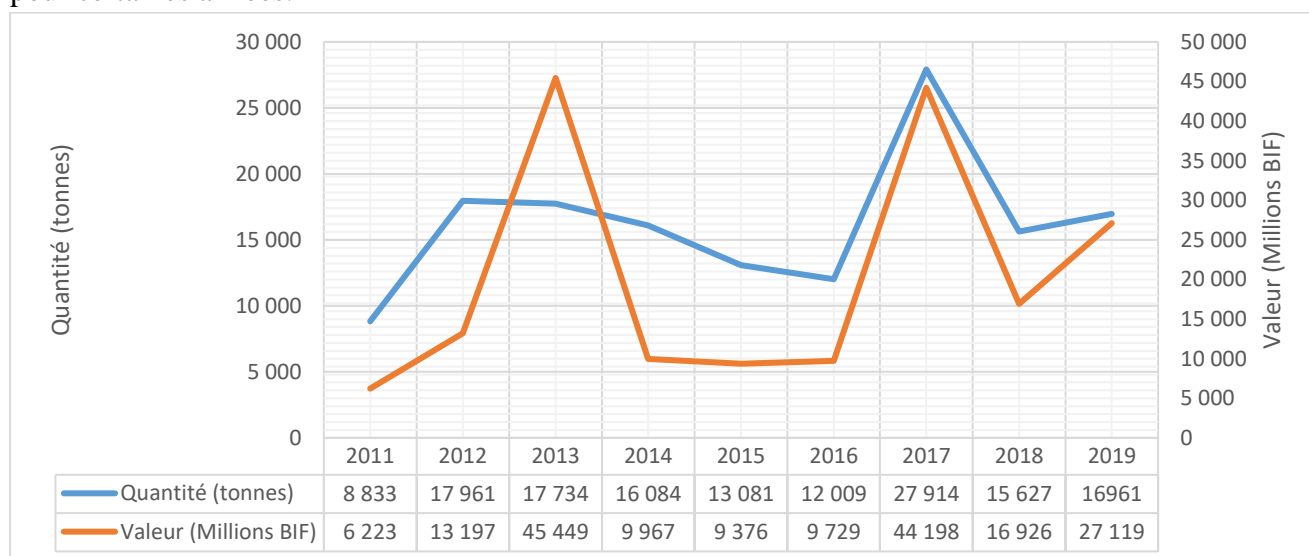


Figure 4 : Importations du riz blanchi au Burundi et leur valeur monétaire entre 2011 et 2019. (Source : Rapports annuels 2011-2019 de la Banque de la République du Burundi)

7. Préférence du riz au Burundi

On distingue d'une part le riz de basse qualité le moins cher et abordable par beaucoup de ménages et aux différentes institutions à caractères communautaires et d'autre part le riz de qualité ou riz « supa » destiné aux couches de la société ayant déjà franchi un certain niveau d'aisance. Ces types de riz se distinguent par plusieurs critères, parmi lesquels l'odeur parfumée

des grains de riz, les qualités organoleptiques, la forme et la taille de grains, et la disponibilité sur le marché.

8. Transformation agro-alimentaire dans la filière rizicole

8.1. Décorticage

Actuellement, la majorité des unités de décorticage sont surtout semi-industrielles appartenant aux privés ou à des coopératives rizicoles implantées autour des marais et des périmètres. Dans certaines zones, l'énergie électrique fait défaut et les moteurs à explosion sont les plus utilisées avec comme conséquence des rendements d'usinage faibles.

8.2. Technique de conservation des récoltes

Le riz paddy récolté ou collecté est conservé dans des hangars de stockage, qui peuvent abriter en même temps les décortiqueuses. Les hangars qui remplissent les conditions sont ceux acquis via des projets de développement. Il existe aussi des hangars construits de façon privées mais qui ne répondent pas aux normes de contrôle d'humidité (source de pourriture) et des maladies et ravageurs.

8.3. Opportunités non exploitées dans la transformation du riz

- Augmentation des capacités de stockage des unités de conservation du riz
- Décorticage industriel
- La technologie de l'étuvage du riz

9. Consommation nationale du riz

La demande du riz augmente d'année en année au Burundi surtout avec l'urbanisation et même la croissance démographique. En analysant l'évolution de la consommation du riz de 2016-2019, on trouve qu'elle a varié entre 6,5 et 9,6 kg/personne/an (Tableau 1). La population burundaise en 2020 est projetée autour de 12 309 600 habitants par l'ISTEEBU (ISTEEBU, 2020). Considérant que les besoins d'une denrée alimentaire sont relatifs à la croissance de la population du pays considéré et à l'évolution de son exportation, la demande intérieure seule serait estimée entre 77550 et 120634 tonnes de riz blanchi (Tableau 1). Cette estimation ignore les projections des exportations du riz dans les pays voisins du Burundi.

10. Différentes utilisations du riz au Burundi

Riz paddy : Avec un décorticage industriel, les rendements pour 100 kg de riz paddy peuvent s'établir entre (i) 65 % de riz blanchi (brisure y compris), (ii) 20% de balle de riz, et (iii) 15% de son de riz.

Riz blanc : Au Burundi, il est presque exclusivement consommé comme grains de riz cuit. Dans certains pays, on trouve des gâteaux, farines et boissons alcoolisées à base du riz. Ces produits sont même très peu communs sur le marché burundais.

Balle du riz : Elle est valorisée comme source d'énergie (briquettes) dans la cuisson des tuiles et briques

Son de riz : Il est valorisé comme aliments concentrés dans l'alimentation animale.

Table 1: Evolution de la consommation du riz au Burundi

Année	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Riz blanchi produit au pays	97 804	58 895	59 560	59 036	-	-	-
Quantité de riz importé (tonnes) (BRB, 2016-2019)	12 009	27 914	15 627	16961	-	-	-
Taux d'importation (%)	12,3	47,4	26,2	28,7	-	-	-
Riz total consommé (Production locale + Importation)	109 813	86 809	75 187	75 997	-	-	-
Population totale (Projections démographiques par ISTEERU-UNFPA (2017)	1121502 4	1149543 8	1177232 2	1204416 4	12309600	1360476 6	1488259 1
Taux de consommation/personne/an (riz total consomme/population totale)	9,8	7,6	6,4	6,3	-	-	-
Estimation de la demande (considérant le taux maximale de 6,3% atteint entre 2016-2019)	70655	72421	74166	75878	77550	85710	93760
Estimation de la demande (considérant le taux maximale de 9,8% atteint entre 2016-2019)	109907	112655	115369	118033	120634	133327	145849

11. Contraintes

Contraintes pour la productivité du riz	Contraintes dans la commercialisation du riz
Faible organisation des riziculteurs pour influencer le prix	Anarchie dans la fixation des prix
Faible maîtrise de l'eau	Manque de stock stratégique entraînant la volatilité des prix en cas de faible récolte
Faible appui à la transformation	Trop de spéculations des acteurs
Mauvaise organisation dans l'approvisionnement en intrants	Faible maîtrise de technologie de conditionnement et de transformation
Rareté de la main d'œuvre manuelle	Infrastructures routiers en très mauvais état influant sur le prix
Faible accès aux crédits en banque et dans les institutions financières	Frais de transport élevés
Faible encadrement des riziculteurs	Connaissances limitées pour la recherche du marché avantageux
Faible capacités de résilience aux changements climatiques	Faible accès aux crédits en banque et dans les institutions financières

12. Opportunités de la filière riz

Opportunités pour la production du riz	Opportunités pour la commercialisation du riz
Existence d'assez d'acquis de la recherche pour accroître la productivité en qualité et en quantité (variétés, semences, fertilisation, gestion des maladies, technologies post-récolte)	Approvisionnement au moment de la récolte à un prix très bas
Existence de quelques infrastructures de base pour irrigation, séchage et stockage	Existence de coopératives qui commencent à organiser le marché
Existence des partenaires financiers disposés pour accompagner dans l'aménagement des zones non encore aménagées	Possibilité de vendre le riz dans d'autres provinces ou régions qui ne produisent pas assez le riz
Existence des variétés de bonne qualité organoleptiques et compétitives sur le marché	Opportunité de tirer profit dans l'investissement d'une transformation améliorée
Etendre le marché vers la RDC et le Rwanda	

12. Stratégies d'amélioration de la productivité et de la commercialisation du riz

Pour les riziculteurs (producteurs de riz)	Stratégies pour la commercialisation
Organiser les producteurs	Garantir l'accès au capital

Bien aménager les zones rizicoles non encore aménagées	Explorer les marchés d'exportation vers les autres pays de la sous-région (la RDC, le Rwanda, ...)
Optimiser les acquis de la recherche pour accroître la productivité	Augmenter les capacités de stockage près des zones de production
Garantir l'accès aux crédits	Investir dans la transformation de qualité pour cibler les marchés de niche
Explorer la petite mécanisation pour pallier à la rareté de la main d'œuvre	Approvisionnement en grande quantité quand le capital est suffisant pour réaliser des économies d'échelle