



# Stratégies Pour un Développement Durable du Système Semencier Au Burundi



**SEED SYSTEMS  
GROUP**

Seed Systems Group, Nairobi, [Info@seedssystemsgroup.org](mailto:Info@seedssystemsgroup.org),  
Tel.: +254 20 525 8042, [www.seedssystemsgroup.org](http://www.seedssystemsgroup.org)



## Aperçu du pays



Population : 12 millions



40% contribution de l'agriculture dans le PIB



1 m ha de terres arables



67,3% de la population sous-alimentée



Groupe d'âge <15 : 45,4% ; 15-64 : 52,3% ; > 65 : 2,3%



84% d'emploi agricole



Indice de risque climatique : 73



Indice de la faim dans le monde (2014) : 35,6

Figure 46 : Aperçu du pays - Burundi

## Profil nutritionnel

- La malnutrition chronique touche 57% des enfants de moins de cinq ans, avec 25,6% des jeunes enfants souffrant de malnutrition sévère (ENSNMB, 2018).
- Le Burundi est classé, selon l'indice global de la faim 2014 comme étant dans une situation alarmante (IFPRI, 2014).
- Les cas courants de malnutrition dans le pays comprennent le kwashiorkor (carence en protéines) et le marasme (carence énergétique), qui peuvent freiner le développement et menacer la vie s'ils ne sont pas traités à temps. Bien que les femmes et les jeunes enfants soient les plus exposés aux maladies causées par la malnutrition, de nombreux hommes sont également touchés.
- Près de la moitié de la population bénéficient d'un apport insuffisant en zinc. La carence en vitamine A touche environ 25 % des enfants de moins de 5 ans et 12 % des femmes.

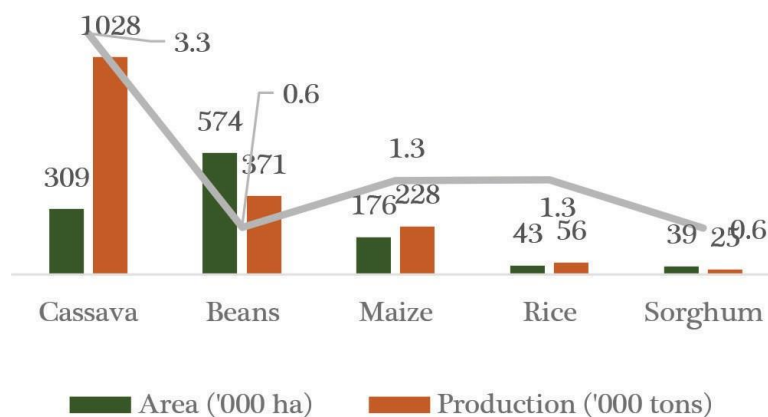
Insécurité alimentaire	Malnutrition aiguë
<ul style="list-style-type: none"><li>• Environ 15 % de la population touchée par l'insécurité alimentaire</li><li>• Taux de pauvreté : 65 %</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• &lt; 5 avec retard de croissance : 55,9 %</li><li>• &lt; 5 avec émaciation : 5,1 %</li><li>• Anémie chez les femmes de 15 à 49 ans : 26,7 %</li></ul>

Figure 47 : Profil nutritionnel - Burundi



## Profil agricole

Les conditions agro-écologiques diversifiées permettent une large gamme de cultures cultivées au Burundi. Les cultures vivrières sont classées en racines et tubercules (patate douce, manioc, colocase, pomme de terre) ; légumineuses (haricot, petit pois) ; céréales (maïs, riz, blé, sorgho, Éleusine); légumes et fruits; et oléagineux (palmier à huile, tournesol, soja). Les principales cultures vivrières du Burundi sont le manioc, le haricot, le maïs, le riz et le sorgho (Figure 48).



Les cultures de rente occupent 10% des terres cultivées et comprennent le café, le thé, le coton, l'huile de palme, la canne à sucre et le tabac.

Le tableau 25 et la figure 49 montrent la tendance du rendement des cultures pratiquées au Burundi. Le rendement du riz est passé de 3,2 tonnes / ha (2008) à 1,9 tonnes / ha (2017) et les rendements du sorgho sont passés de 1,3 tonne / ha (2008) à 0,6 tonnes / ha (2017).

Figure 48 : Profil de culture (2017) - Burundi

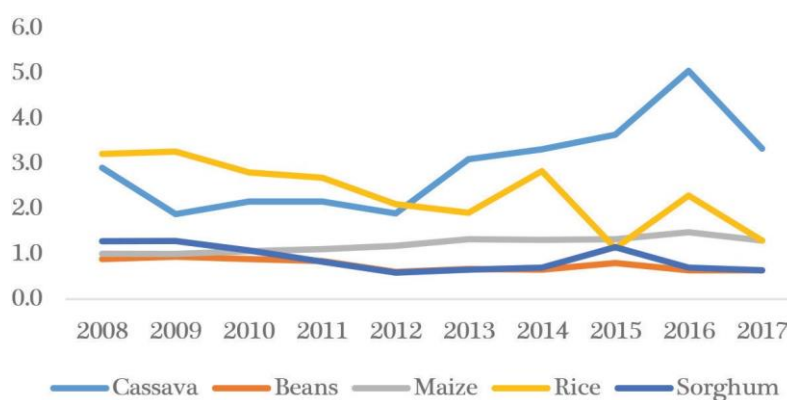


Figure 49 : Tendances des rendements (tonnes / ha) - Burundi

En 2017, les rendements du maïs (1,3 tonne / ha) et du manioc (3,3 tonnes / ha) étaient très faibles par rapport aux moyennes mondiales pour le maïs (5,74 tonnes / ha) et le manioc (12,8 tonnes / ha).



Tableau 25 : Production des cultures au Burundi et leur rendement respectif entre 2013 et 2019

Cultures	Campagne agricole 2013- 2014			Campagne agricole 2018-2019		
	Superficie cultivée (ha)	Production (en tonnes)	Rendement (kg / ha)	Superficie cultivée (ha)	Production (en tonnes)	Rendement (kg / ha)
Maïs	97 242	127 829	1 315	270 755	270 813	1 000
Sorgho	32 254	22 354	693	15 809	8 851	560
Riz	23 730	67 377	2 839	53 497	209 245	3 911
Eleusine	5 254	3 084	587	18 375	10 158	553
Blé	9 766	5 628	576	7 651	1 894	248
Haricot nain	248 944	154 357	620	361 076	312 216	865
Haricot grimpant	131 318	97 404	742	338 317	325 510	962
Niébé	3 120	3 238	1 038	2 358	1 962	832
Petit pois	6 478	12 389	1 912	6 271	8 967	1 430
<i>Cajanus Cajan</i>	8 396	7 486	892	5 959	3 059	513
Banane	126 215	1 013 955	8 034	102 309	1 179 759	11 531
Manioc (amer)	256 040	1 848 970	7 221	237 689	1 543 054	6 492
Manioc (doux)	48 506	393 382	8 110	83 865	571 692	6 817
Patate douce	66 029	664 217	10 059	93 578	1 023 458	10 937
Pomme de terre	24 442	181 209	7 414	53 689	376 441	7 012
Arachide	16 708	9 296	556	14 072	12 436	884
Soja	4 438	3 648	822	12 868	14 584	1 133
Tournesol	2088	2 056	985	1 667	2 019	1 211

Concernant les variétés de cultures, les agriculteurs dépendent des semences produites localement pour diverses cultures et des racines et boutures de tubercules prélevées sur les récoltes précédentes. Ils ont un faible potentiel de performance et sont dégénérés dans certains cas, par exemple l'utilisation de semences de récoltes précédentes pour la culture du maïs donne des rendements de 800 kg / ha, tandis que celle des semences certifiées (variétés composites) donne 3 à 4 tonnes / ha, et les hybrides 7 tonnes / ha (ADISCO, 2014).

Les principaux facteurs responsables de la faible productivité, selon le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE), sont les suivants :

- Pouvoir d'achat insuffisant des agriculteurs pour accéder aux semences de qualité,
- Prix compétitif des semences traditionnelles par rapport aux semences certifiées,
- La chaîne de valeur de la production de semences inefficace conduit à une faible disponibilité des semences certifiées,
- Information insuffisante pour les agriculteurs sur l'importance des semences de qualité,
- Faible information sur la disponibilité et la demande de semences de qualité,
- Faible disponibilité de variétés très performantes qui répondent aux préférences des agriculteurs.





L'agriculture est principalement pluviale et de subsistance. Les agriculteurs dépendent des technologies de production traditionnelles suite, en partie à un accès limité aux intrants agricoles et aux infrastructures de marché d'écoulement. Les exploitations familiales produisent principalement pour la consommation des ménages en utilisant la main-d'œuvre familiale et peu d'intrants externes. Le calendrier cultural suit les régimes pluviométriques, avec deux principales saisons : une saison des pluies de huit mois (octobre-mai) en alternance avec une saison sèche de quatre mois (juin-septembre).

Un système d'association de cultures a pris de l'importance au cours des dernières décennies. Les agriculteurs préfèrent cultiver une large gamme de cultures, produisant souvent de maigres quantités de diverses cultures pour minimiser le risque de variabilité des rendements tout en maximisant la diversité de la production. Les agriculteurs cherchent à garantir l'autonomie des ménages en raison du manque de fiabilité du marché alimentaire, des préférences alimentaires dynamiques et des risques imprévisibles (Cochet, 2001).

La plupart des parcelles agricoles sont sous polycultures à l'exception des parcelles portant du riz dans les marais et du manioc sur des terres très dégradées, qui sont généralement monoculturelles. Les agriculteurs plantent jusqu'à cinq cultures sur une seule parcelle afin de faire face aux risques tout en minimisant la variabilité des rendements.

Tableau 26 : Combinaison de cultures sur les parcelles agricoles du Burundi

Proportion de parcelle (%)	Saison A	Saison B	Saison C
<b>Monoculture</b>	<b>32,1</b>	<b>39,5</b>	<b>59,8</b>
<b>Mélange de cultures</b>	<b>67,9</b>	<b>60,5</b>	<b>40,2</b>
2 cultures	26,2	29,3	28,5
3 cultures	23	18,8	8,9
4 cultures	14,2	9,5	2,4
5 cultures	4,5	2,9	0,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cette pratique protège les agriculteurs contre les risques de mauvaises récoltes provoquées par des conditions climatiques défavorables, des ravageurs et des maladies tout en garantissant l'accès à une alimentation plus diversifiée.

Malgré l'intention du Programme National de Subvention des Engrais au Burundi (PNSEB), de permettre aux agriculteurs d'accéder à des engrais à bas prix, le taux d'utilisation des engrais est très faible. En moyenne, seuls 5,4 kg d'engrais sont appliqués par hectare de terre arable (Banque mondiale, 2016). Les agriculteurs dépendent principalement des engrais organiques produits sur leurs terres : environ 57% des agriculteurs ont utilisé du fumier en 2019. Les principaux obstacles à une adoption accrue des engrais sont le faible pouvoir d'achat de la population agricole et la sensibilisation limitée des agriculteurs.



Tableau 27 : Utilisation d'engrais chez les ménages agricoles du Burundi, kg / ha (2018-2019)

Saison culturale	NPK	Urée	DAP	KCI	Citron vert	Fumier	Autres
Saison A	6,5	18,8	48,2	1,5	1,7	70,3	1,9
Saison B	7,6	8,6	49,5	2	0,9	68,2	1,3
Saison C	1,7	4	17,3	1,3	0,2	32,4	0,1
Moyenne	5,27	10,47	38,33	1,6	0,93	56,97	1.1

La stratégie agricole nationale 2018-2030 et le plan d'action connexe sont axés les objectifs suivants :

- Diversifier les sources de croissance économique et initier la libéralisation et la privatisation des échanges en améliorant la qualité et la compétitivité de la production de produits agricoles - Prix compétitif des semences traditionnelles par rapport aux semences certifiées
- Assurer un meilleur contrôle de la gestion de l'eau et de l'utilisation durable des ressources naturelles
- Assurer une meilleure disponibilité des intrants pour les secteurs de l'agriculture et de l'élevage
- Rechercher et développer les moyens nécessaires pour résoudre les conflits fonciers
- Renforcer la recherche et le développement agricoles vers une meilleure productivité
- Favoriser la spécialisation régionale dans la production agricole et pastorale selon les avantages comparatifs
- Assurer une meilleure transformation et commercialisation des produits agricoles afin de gagner les avantages des perspectives d'intégration régionale
- Mobiliser des financements et accroître la coordination des actions

Le projet de développement du secteur semencier privé (PSSD) est un élément important pour le développement du secteur semencier au Burundi. Le PSSD a été lancé en décembre 2018 avec un financement des Pays-Bas et mis en œuvre par le Centre international de développement des engrais (IFDC). L'objectif global du PSSD est d'assurer la disponibilité et l'utilisation de semences de haute qualité en établissant un secteur semencier commercialement viable et autonome soutenu par des services semenciers orientés vers le client. Le PSSD se concentre sur un certain nombre d'objectifs : Appuyer les producteurs de semences commerciales émergents ; professionnaliser les vendeurs nationaux de semences ; débloquer l'expertise du secteur privé néerlandais et international ; et la promotion à grande échelle de semences de qualité.

### Sélection, création et homologation variétales

L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) a été créé en 1962 pour continuer les activités de recherche initiées par l'Institut National pour Etude Agronomique du Congo-Belge, Rwanda-Urundi (INEAC). Un certain nombre de variétés de riz sous l'acronyme FACAGRO ont été homologuées jusqu'en 2000. L'ISABU a repris les activités d'amélioration des plantes avec différents programmes tels que le blé en 2014, le haricot en 2017, la patate douce en 2018 et le maïs en 2018.



Des activités d'amélioration des plantes sur différentes cultures sont également menées par la Faculté d'agronomie et l'Institut International de Recherche sur le Riz (IRRI). En 2009, l'IRRI a lancé le projet IRRI-FACAGRO, qui a évolué vers un programme de sélection rizicole à grande échelle par l'Institut International de Recherche sur le Riz en Afrique de l'Est et du Sud (IRRI-ESA) en 2013.

Tableau 28 : Localisation des centres de recherche de l'ISABU et leur production en semences

Centres de recherche	Zones écologiques	Superficie (ha)	Cultures potentielles
1. Gisozi	Mugamba	15	Pomme de terre, maïs, blé
2. Nyakararo	Mugamba	25	Pomme de terre, maïs, blé
3. Munanira	Kirimiro	8	Pomme de terre, maïs, blé
4. Mwokora	Mugamba	35	Pomme de terre, maïs, blé
5. Mahwa	Bututsi	30	Pomme de terre, maïs, blé
6. Imbo Centre	Imbo	40	Riz, maïs, sorgho, manioc, patate douce
7. Mparambo	Imbo	8	Riz, maïs, sorgho, manioc, haricot, patate douce, soja, arachide
8. Murongwe	Kirimiro	15	Maïs, sorgho, manioc, haricot, patate douce, soja, arachide
9. Ndebe	Kirimiro	3	Riz
10. Gasaka	Bugesera	2	Riz
11. Bukemba	Dépressions	50	Riz, maïs, sorgho, manioc, patate douce, haricot, soja, arachide

L'ISABU est organisé en trois départements : un pour la recherche et deux pour l'appui technique à la recherche. Le département de recherche comprend plus de six programmes de recherche, dont un pour la production végétale qui est chargé de l'amélioration variétale et de la production de semences. La qualification du personnel scientifique de l'ISABU impliqué dans l'amélioration variétale et la production de semences est indiquée dans le tableau 29.



Tableau 29 : Personnel scientifique de l'ISABU engagé dans l'amélioration des cultures (nombre par culture)

Culture	Doctorat	MSc.	BSc.	A2	A3
Haricot	1	2	2	6	0
Macadamia	0	0	1	2	0
Soja-arachide	0	0	1	1	0
Maïs	0	1	1	3	0
Riz	0	1	2	4	0
Sorgho	0	1	0	0	0
Blé	0	0	1	2	0
Manioc	0	0	2	1	0
Pomme de terre	1	1	2	5	0
Patate douce	0	2	1	2	1
Banane, fruits et légumes	1	2	0	5	0
Café	0	1	2	5	0
Coton & Stevia	2	0	0	0	0
Palmier à huile	0	0	1	0	0
Thé	0	0	0	1	0
Ressources phylogénétiques	0	0	1	3	0

L'ISABU dispose de cinq laboratoires situés dans différentes zones :

- Le *Laboratoire de Chimie Agricole (LCA)* effectue des analyses du sol, des produits alimentaires, des plantes, de l'eau, des aliments du bétail, des engrais chimiques et de la tourbe. Il analyse des échantillons pour le compte des équipes de recherche de l'ISABU et également pour des clients externes (MINAGRIE, Universités, entreprises privées, ONG). LCA a récemment acquis de nouveaux équipements tels qu'un chromatographe en phase gazeuse, un analyseur de sucre enzymatique, un extracteur et une unité de filtration pour la détermination de la teneur en fibres, et un analyseur Kjeldahl avec unité de distillation. L'équipement amélioré aidera à lancer la détection et la quantification des pesticides, l'analyse environnementale et le contrôle de la qualité des produits alimentaires.
- Le *Laboratoire de Pathologie Végétale* se concentre sur l'identification des phytopathogènes d'origine fongique et bactérienne par analyse microbiologique, la détection des virus de la pomme de terre par le test 111 DAS-ELISA, la détection des bactéries vasculaires de la pomme de terre (*Ralstonia solanacearum*) par le test NCM-ELISA, la détection des virus du manioc (Mosaique et Brown Steak) et d'autres par analyse moléculaire (PCR et RT-PCR).





- Le *Laboratoire d'entomologie* se concentre sur l'identification des ravageurs des cultures et des ravageurs des denrées entreposées. Ces identifications constituent la base des méthodes de lutte biologique et intégrée. Avec l'acquisition d'un insectarium moderne équipé pour la collecte et la conservation des insectes, l'ISABU développe une collection de référence qui renforcera les capacités des stagiaires d'autres pays de la sous-région.
- Le *Laboratoire de biotechnologie végétale* de Gisozi effectue des activités de micro-propagation de cultures à multiplication végétative (culture *in vitro*) telles que la pomme de terre et la patate douce, ainsi que le maintien du germoplasme. Le laboratoire a également la capacité de travailler sur le manioc, le bananier et la colocase (*Colocasia* et *Xanthosoma*). Le laboratoire compte développer des activités sur la culture *in vitro* de plantes ornementales et agroforestières, l'assainissement viral, l'introduction de mutations *in vitro* et l'amélioration des cultures.
- Le *Laboratoire de contrôle de la qualité des semences* inspecte la qualité des semences commercialisées par divers canaux. Les inspections s'échelonnent en fonction des phases (phénologiques) des plantes : avant, pendant et après la floraison ou l'épiaison et pendant la récolte. Les magasins et les lots de semences sont régulièrement inspectés pour maintenir la qualité des semences acquises en champs grâce à une gestion intégrée des stocks de semences. Les lots de semences issus des champs agréés sont échantillonnés et analysés au laboratoire.
- Des *Chambres de conservation du germoplasme* contiennent des congélateurs pour le stockage du matériel génétique, (avec system en double) stockées en Suisse pour des fins de sécurité.

La Faculté d'agronomie, Université du Burundi (FACAGRO), actuellement connue sous le nom de Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie (FABI) prend ses origines dans l'Institut Agronomique du Rwanda-Urundi créé en 1958 au Rwanda. Cet institut faisait partie de la Faculté d'agronomie de l'Université officielle du Congo belge et du Rwanda-Urundi. Après l'indépendance du Congo, l'Institut Agronomique du Rwanda-Urundi a été créé en tant qu'institution autonome et transféré à Usumbura en septembre 1960. La faculté mène des recherches visant à répondre aux besoins des agriculteurs :

- Disponibilité et diffusion de matériel végétal et animal adapté aux conditions agroécologiques
- Développement ou adaptation des techniques et pratiques agricoles
- Des études socio-économiques pour mieux comprendre les contraintes des agriculteurs

La faculté, a conduit un programme de croisement sur le riz de moyenne altitude du Burundi qui a développé de nouvelles variétés sous l'acronyme FACAGRO, est composée de cinq départements : Socio-Economie Rurale ; Santé et Production Animales ; Sciences et Productions Végétales ; Science et Technologie Alimentaires ; et Sciences et Technologies de l'Environnement.

Le Département des Sciences et Productions Végétales est principalement impliqué dans l'amélioration des cultures en collaboration avec d'autres départements de la FACAGRO.



Tableau 30 : Personnel scientifique FACAGRO engagé dans l'amélioration des cultures

Catégorie de personnel	Nombre d'employés	Spécialisation
Doctorat	4	2 en phytopathologie
		1 en physiologie végétale
		1 en Amélioration des plantes
MSc / en formation doctorale	4	1 en phytopathologie et malherbologie
		1 en biologie moléculaire des bactéries et de la production végétale
		1 en génétique et amélioration des plantes
		1 dans l'amélioration des cultures
BSc.	1	Agronome
Technicien	2	Techniciens agricoles

FACAGRO mène des activités d'amélioration variétale sur le riz et le blé. En outre, la faculté collabore activement avec l'IRRI. La faculté a récemment lancé des programmes sur la production de semences (maïs, pommes de terre et patates douces). Toutes ces activités attendent d'être soutenues techniquement, dans un proche avenir, par de nouveaux équipements de laboratoire modernes, qui sont en commande.

### Interventions proposées

- Des hybrides / variétés de maïs, de haricot et de manioc proviendront des programmes de recherche régionaux pour des essais locaux. SSG propose de soutenir les essais et la diffusion de 20 à 25 variétés et / ou hybrides de cultures sélectionnées au cours des cinq prochaines années. Des hybrides avec des niveaux de rendement compétitifs seront mis sur le marché pour la production commerciale. Certaines des principales sources potentielles de gain de rendement pour ces cultures comprennent :
  - ° Hybrides de maïs de CIMMYT
  - ° Haricot hybrides de NARS, Rwanda
  - ° Manioc de l'IITA.



## Système semencier

Sept systèmes semenciers ont été observés dans le secteur semencier du Burundi (ISSD, 2012) :

- Le *Système semencier familial* se caractérise par des pratiques traditionnelles de production et de conservation des semences, avec le troc et la commercialisation sur les marchés locaux. Ce système est à la base d'une grande partie de la production agricole au Burundi. Il est utilisé pour la subsistance des ménages et pour générer des revenus, à l'exception du café, du thé et des légumes exotiques.
- Le *Système semencier communautaire* est composé d'organisations paysannes appuyées par des ONGs à travers des projets d'urgence. Ces organisations paysannes produisent des semences qui sont distribuées ou vendues à des prix spéciaux entre les membres, tandis que le surplus est vendu localement ou vendu à des ONG pour une distribution. Ce système utilise principalement des variétés améliorées pour les cultures vivrières et commerciales.
- *Des producteurs privés de semences* comprennent des agriculteurs progressistes qui se spécialisent dans la production et la vente de semences de cultures vivrières et commerciales dont les variétés sont localement améliorées ou importées. Ce système combine à la fois des entrepreneurs privés individuels et les services publics qui les soutiennent et travaillent avec eux, afin d'augmenter la disponibilité des semences certifiées.
- La *Chaîne de distribution libre* associée aux programmes humanitaires. Dans ce système, les semences proviennent de sources informelles et sont distribuées pour une utilisation d'urgence, en mettant l'accent sur des variétés locales améliorées des cultures vivrières et de rente pour les différentes classes de qualité des semences.
- La *Multiplication végétative rapide* par culture tissulaire in vitro. Ce système concerne principalement le bananier, la pomme de terre et la colocase. La multiplication rapide est réalisée par des laboratoires privés ou publics et comprend la production et l'acclimatation de plantules qui sont ensuite distribués aux agriculteurs ou vendus aux agriculteurs ou aux multiplicateurs spécialisés.
- Le *Système semencier formel* est basé sur un partenariat public-privé. Les semences de différentes catégories sont produites et distribuées aux agriculteurs par le biais de structures publiques (services semenciers nationaux). Ce système repose sur le financement de projets. Il inclut la production de variétés améliorées et la production de semences certifiées.
- Le dernier système semencier vise les *cultures pérennes de rente* comme le caféier et le théier. Le matériel de plantation est contrôlé par les chercheurs et puis distribuée aux producteurs.



Le tableau 31 présente les données de l'ONCCS sur les semences certifiées pour huit cultures au cours des quatre dernières années (2016-2019). Ces données incluent toutes les catégories de semences produites au Burundi. La tendance générale montre une augmentation de la production de semences certifiées au Burundi. La figure 50 montre l'écart entre l'offre et la demande de semences certifiées au Burundi

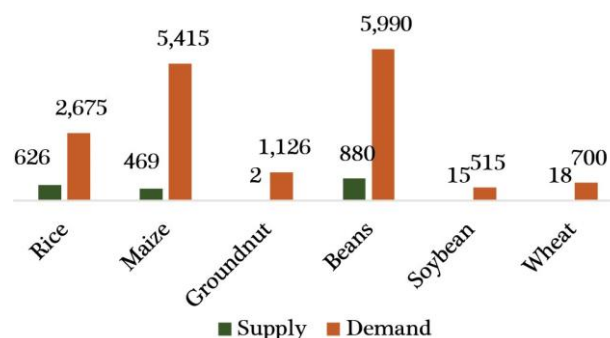


Figure 50 : Écart entre l'offre et la demande en semences (MT) - Burundi

Tableau 31 : Evolution de la production de semences en kg (2016-2019)

Cultures	2016		2017		2018		2019	
	Quantité produite	Quantité approuvée	Quantité produite	Quantité approuvée	Quantité produite	Quantité approuvée	Quantité produite	Quantité approuvée
Haricot	86 413	84 513	95 121	94 671	166 462	165 564	880 552	879 508
Riz	120 534,5	113 034,5	200 071	199 884	377 112	375 826	626 460	619 110
Mais	110 752	109 449	153 560,5	148 077,5	253 370	231 193	469 257	401 132
Arachide	10 215	8 772	12 432	10 886	3 030	3 030	1 808	1 492
Soja	3 811,5	3 479,5	1 697	1 697	7 159	6 258	14 983	14 983
Blé	36 047	36 047	18 224	18 224	26 204	26 204	17 775	17 775
Sorgho	0	0	0	0	3 395	3 395	0	0
Pommes de terre	1 878 847	1 376 248	1 986 571	1 742 593	2 588 791	2 192 002	3 243 986	2 926 436

La plupart de la production de semences de base est réalisée par des organisations d'agriculteurs sur des parcelles collectives et des agriculteurs individuels qui investissent dans la production de semences. La production est à petite échelle équilibrée entre les institutions publiques et les entreprises privées. La plupart de ces organisations paysannes s'appuient également soit sur des centres semenciers publics qui leur prêtent gratuitement des terres et / ou les assistent techniquement, soit sur des ONG pour une assistance technique et / ou une aide financière souvent sous forme d'équipements ou d'infrastructures tels que des hangars à semences. Ils reçoivent également des formations occasionnelles sur la production de semences.



Tableau 32 : Production annuelle de semences de base (en kg) de 2016-2019

	Cultures	2016	2017	2018	2019
Semences produites localement	Patate	889 625	1 392 817	1 830 485	2 291 818
	Maïs	76 736	115 896,50	205 499	402 476
	Riz	89 741,50	181 063	366 743	613 760
	Sorgho	0	0	3 395	0
	Blé	25 000	3 639	11 864	12 645
	Haricot	80 958	87 676	157 344	1 021 984
	Arachide	84,12	10 562	2 630	1 492
	Soja	2 579	1 101	5 228	13 728

Le Burundi importe la plupart des semences de fruits et légumes et produits par l'intermédiaire d'ONG. Les efforts sont orientés vers les semences d'urgence qui sont distribuées aux personnes vulnérables pour une seule saison culturale et une consommation directe.

Tableau 33 : Importation de semences certifiées au Burundi

Culture / semences	2016	2017	2018	2019
Maïs hybride	129 303	238 853	151 095	403 568
Haricot	174 340	0	0	0

Selon l'Enquête Nationale Agricole (ENAB) 2018-2019, un très faible pourcentage d'agriculteurs burundais utilise des semences améliorées (Tableau 34). Le tableau indique le pourcentage de semences améliorées utilisé au cours de la campagne agricole 2018-2019.

Tableau 34 : Taux d'utilisation des variétés améliorées, par culture, en 2019

Saisons culturales	Haricot	Maïs	Riz	Patate	Manioc	Banane	Autres
Saison A	17,2	18,3	19	20	15,6	11,4	11,6
Saison B	13,9	9,7	28,2	18,2	8,1	5,9	4,1
Saison C	12,2	14,6	17,7	16,7	5,4	7,2	5,3
<b>Moyenne</b>	<b>14,4</b>	<b>14,2</b>	<b>21,6</b>	<b>18,3</b>	<b>9,7</b>	<b>8,2</b>	<b>7</b>





Le tableau 34 montre le taux d'utilisation de variétés améliorées fourni par l'enquête agricole nationale (ENAB, 2019). Parmi les cultures traitées, le riz est la seule importante culture qui bénéficie de variétés améliorées, principalement grâce à la Société Régionale de Développement de l'Imbo (SRDI), qui fournit des intrants et d'autres soutiens techniques aux producteurs.

Malgré la politique de promotion de la production et de subvention semencières, de nombreux petits exploitants ont un accès limité ou inexistant au programme en raison du faible pouvoir d'achat. L'agriculture de subsistance domine, les agriculteurs produisant généralement sur de petites propriétés foncières avec un excédent limité pour la commercialisation. Les agriculteurs n'ont pas non plus accès au marché et donc pas d'incitation à accroître la production agricole par crainte que les excédents ne conduisent à aucun avantage économique. Le manque d'infrastructure de marché, y compris des installations de stockage et des services de conditionnement adéquats, complique le traitement post-récoltes.

Les produits agricoles sont principalement consommés frais et les surplus sont vendus à bas prix immédiatement après la récolte. En outre, les services de vulgarisation sont négligeables et n'aident pas à sensibiliser les agriculteurs à l'adoption de pratiques agricoles modernes, à la fois pré et post récolte.

La demande en semences est bien supérieure à sa disponibilité, l'offre ne répondant qu'à 13% de la demande actuelle. Pour atténuer ces problèmes, le gouvernement a relancé le programme semencier en actualisant la législation semencière et le Plan National Semencier (PNS). Le soutien à l'augmentation de la production semencière est étendu à trois niveaux : la production des semences de souche et de prébase par l'ISABU ; production de semences de base par les services de vulgarisation décentralisés (BPEAE) ; et production de semences commerciales par des groupes de multiplicateurs assistés par le Bureau Provincial de l'Environnement, l'Agriculture et de l'Élevage. Afin d'améliorer la disponibilité des semences au Burundi, plusieurs activités ont été entreprises - en 2012, une loi sur l'organisation de la filière semencière a été signée dans le but de: créer un cadre pour renforcer le développement de la filière semencière afin de produire des semences agricoles de qualité en quantité suffisante; promouvoir la participation des opérateurs privés à la production et à la commercialisation de semences de qualité; créer un système institutionnel d'homologation variétale et de certification des semences; et développer la coopération internationale dans le commerce des semences.

L'ONCCS (Office National de Control et de Certification des Semences) est actif et les producteurs privés de semences peuvent opérer en tant qu'associations ou individus. Dans ce cadre, le projet PSSD a démarré ses activités en 2018 et sera mis en œuvre jusqu'en 2022.

Avec la loi semencière de 2012, les entreprises privées sont encouragées à investir dans le secteur agricole pour accroître la recherche et le développement de variétés et produire des quantités suffisantes de semences certifiées de haute qualité. Le Collectif des Compagnies et Coopératives de Production des Semences du Burundi (COPROSEBU) est l'équivalent d'une Association burundaise du commerce des semences et est actif dans le secteur des semences depuis 2010 (ASI, 2018). Le groupe est composé de producteurs privés impliqués dans la production de semences certifiées.



Tableau 35 : Principales entreprises semencières au Burundi

Compagnie	Statut	Cultures	Pays
COPROSEB-Nyunganira	Privé	Grandes cultures, cultures locales	Burundi
ISABU	Publique	Grandes cultures, légumes, cultures locales	Burundi
SRDI	Publique	Grandes cultures (riz)	Burundi
NASECO	Privé	Grandes cultures (maïs)	Burundi, Ouganda, RDC
SOBUPRODIA / SEED-COM	Privé	Grandes cultures (maïs)	Burundi, Tanzanie
UN VETERINAIRE	Privé	Grandes cultures, légumes	Burundi
UHACOM	Privé	Légumes	Burundi

Cinq autres entreprises sont importantes au Burundi : la Société Régionale de Développement de l'Imbo (SRDI), NASECO, AVET, UHACOM, et SOBUPRODIA. SRDI est une entreprise publique semencière qui se concentre exclusivement sur la production de semences de riz. AVET importe et commercialise des semences des pays voisins. L'institut national de recherche ISABU joue également un rôle important dans le secteur semencier au Burundi.

La plupart des entreprises opèrent exclusivement au Burundi, tandis que NASECO opère au Burundi, en Ouganda et en République démocratique du Congo. NASECO mène des activités d'amélioration variétale dans une station de recherche en Ouganda. SOBUPRODIA opère avec SEED-CO, qui produit du maïs hybride en Tanzanie. Aucune des autres entreprises leaders au Burundi n'a de programme de sélection. En 2019, l'IFDC a lancé des essais au Burundi. Les entreprises utilisent des semences prébase de l'ISABU qui sont ensuite multipliées. UHACOM travaille avec l'Université populaire de Haguruka (UPH) pour mener des essais cultureux et faire des sélections.

Tableau 36 : Entreprises semencières privées et leur approvisionnement estimé en semences / an (kg)

Compagnie	2016				2017				2018				2019			
	Patate	Des haricot	Maïs	Maïs hybride	Patate	Des haricot	Maïs	Maïs hybride	Patate	Des haricot	Maïs	Maïs hybride	Patate	Haricot	Maïs	Maïs hybride
AVET	0	0	0	23 570	0	0	0	40 194	0	0	0	14 300	0	0	0	24 000
COPROSEB	132 200	0	360	0	74 000	4 500	0	0	55 000	19 400	0	0	83 000	316 800	0	0
NASECO	0	0	0	60 000	0	0	0	73 955	0	0	0	43 000	0	0	0	0

La plupart des entreprises privées engagent des associations d'agriculteurs pour mener des activités de production de semences dans les zones rurales. COPROSEB engage environ 360 agriculteurs selon la saison.



Au Burundi, les producteurs de semences travaillent en tant qu'individus, organisations paysannes ou ONG. La plupart combinent la production de semences avec d'autres activités agricoles. Les ONG soutiennent également les agriculteurs travaillant dans le secteur de la production semencière en leur fournissant soit un soutien technique, soit une assistance financière. Les principaux contributeurs sont : World Vision, CAPADE, UCODE, Réseau 2000+, PNSADR, ZOA, PAIVAB / FIDA, PRODEFI / FIDA, Fondation STAM, PROVAPA, CRS et PRDAIGL. Le tableau 37 donne le nombre de tous les producteurs de semences suivis par l'ONCCS au cours des quatre dernières années. Les tableaux 38 à 44 fournissent des listes de producteurs de semences actifs et leurs emplacements.

Tableau 37 : Évolution des producteurs de semences du Burundi

Cultures	2016		2017		2018		2019	
	Producteurs contrôlés sur le terrain	Producteurs contrôlés en laboratoire	Producteurs contrôlés sur le terrain	Producteurs contrôlés en laboratoire	Producteurs contrôlés sur le terrain	Producteurs contrôlés en laboratoire	Producteurs contrôlés sur le terrain	Producteurs contrôlés en laboratoire
Haricot	160	129	140	84	192	138	290	198
Riz	65	36	58	45	85	59	81	62
Maïs	110	55	149	89	227	117	270	159
Arachide	28	25	33	30	24	12	14	10
Soja	2	0	2	2	4	4	5	3
Blé	5	5	14	8	21	11	5	5
Sorgho	0	0	1	0	2	2	1	0
Pomme de terre	153	85	136	98	135	90	151	122



Tableau 38 : Principaux producteurs de semences actifs pour le riz (2019)

	Producteur	Emplacement	Quantité produite (Kg)
1	Coop Kazoza keza mubikorwa / SRDI	Bubanza	145 249
2	Coop.Urumuri mw'Iterambere / SRDI	Bubanza	102 500
3	Coop.Bwiza bwa Ninga / Urumuri mw'Iterambere	Bubanza	96 325
4	Coop.Dukorerehamwe / Nitegetse Gédéon / ISABU-PRODEFI	Bubanza	29 926
5	Ass.Sangwa Umwimbu / Gahungu Berchmans / ISABU PRODEFI	Ngozi	27 023
6	Ass.Twijukiruburimy / Ntisezerana Léa / PAIVA-B	Kayanza	15 780
7	Ass.Twiyunge / ISABU PRODEFI	Karusi	13 425
8	Ass.Twizamure / ISABU PRODEFI	Karusi	9 960
9	Ass.Girumwete Murimy / PAIVA-B	Karusi	9 850
dix	Ass.Twitegurirerekazoza / Sinzotuma Frédéric / PAIVA-B	Kayanza	9 590
11	Ass.Kazozakeza / ISABU-PRODEFI	Bubanza	8 623
12	Ass.Turwizimbuto / Nyandwi Gérard / PAIVA-B	Kayanza	6 339
13	Nyamweru Samuel / PNSADR-IM	Rutana	5 600
14	Ass.Turwizimbuto z'Umuceri / ISABU PRODEFI	Ngozi	5 309
15	Ass Dushigikire Uburimye / ISABU PRODEFI	Karusi	5 261
16	Ass.Ejoniheza / PAIVA-B	Karusi	4 850
17	Ass.Twunguranubwenge / PAIVA-B	Karusi	4 781
18	Ass.Turwanyinzara / Nduwimana Claudine / PAIVA-B	Kayanza	4 269
19	Nzirubusa Alfred / PNSADR-IM	Rutana	4 200
20	Ass.Twerekanyubuhinga / Nyandwi Gasilde / ISABU PRODEFI	Ngozi	4 185
21	Ass.Terimberemurimy / PAIVA-B	Karusi	3 780
22	Ngendakumana Etienne	Bubanza	3 500
23	Ass.Turwizimbuto z'Umuceri / Gakobwa Génévieve / ISABU PRODEFI	Ngozi	3 476
24	Ass.Kundibikorwa / Ngendakumana Philbert / PAIVA-B	Kayanza	3 431
25	Ass.Shugikira Igiterwa c'Umuceri / ISABU-PRODEFI	Kayanza	3 370
26	Ass.Twitezimbere / PAIVA-B	Karusi	3 327
27	Ass.Turwanyinzara / Barusasiyeko Etienne / ISABU PRODEFI	Ngozi	3 269
	<b>Total</b>		<b>540 525</b>

Les régions de l'ouest, du nord et du centre sont les plus représentées dans la production active de semences de riz (tableau 38). Seuls deux producteurs de semences du sud du Burundi (Rutana) sont actifs tandis que la partie orientale n'est pas représentée.



Tableau 39 : Principaux producteurs de semences actifs pour le maïs (2019)

Producteur	Emplacement	Quantité produite (Kg)
1 GPC Tuzamuruburimy / Minani Jean Prime	Rutana	45 000
2 Hatungimana Richard	Rutana	41 966
3 Coop.Twungubumwe / Hatungimana Jean / PRDAIGL	Rumonge	30 000
4 Kabirori Régine	Kirundo	20 400
5 ISABU (Gisozi, Munanira, Karusi)	Mwaro, Gitega, Karusi	15 730
6 Nkurunziza Jean Claude / UCODE-AMR / CSUB	Rutana	13 760
7 Barungura Jean / Société NAJ Training Campany / Habarugira Fidélité	Gitega	12 000
8 Nkeshimana Sicaire	Karusi	11 800
9 Manirakiza Alexis alias Wajama	Makamba	11 100
dix Urunani Ishaka / Ndayikengurukiye Elie	Karusi	10 067
11 CMVIA	Ngozi	10 000
12 Sayukubara Serges	Muyinga	10 000
13 Gateranya Emmanuel / PROVAPA	Makamba	9 100
14 Congrégation des Apôtres du Bon Pasteur (CABP)	Karusi, Gitega	7 000
15 Nyamoya Béatrice	Bubanza	4 782
16 Nayabagabo Nestor	Muyinga	4 500
17 Niyokwizera Marie Rose	Karusi	4 500
18 Bakame Pancrace	Muyinga	3 800
19 Niyonkuru Michel	Cankuzo	3 700
20 Yamuremye Emmanuel	Bururi	3 500
21 Gatabazi Jean	Kirundo	3 250
22 Baragasirika Chartiel	Ruyigi	3 200
23 Ass.Inguvu za Bose / Ngaruye Téléspore / PNSADR-IM	Cibitoke	3 050
24 Ciza Jean	Ruyigi	3 025
25 Coop.Terimberemurimy / Sezirahiga Juvénal	Kirundo	3 000
<b>Total</b>		<b>288 230</b>

Pour la production de semences de maïs, la région occidentale est moins représentée que les autres. Cela pourrait être dû à une récente invasion de la boreur du maïs dans la région.





Tableau 40 : Producteurs de semences actifs pour le blé (2019)

	<b>Producteur</b>	<b>Emplacement</b>	<b>Quantité produite (Kg)</b>
<b>1</b>	Hatungimana Athanase	Bururi	8 645
<b>2</b>	ISABU Munanira	Kayanza	5 130
<b>3</b>	Biha Suzane	Muramvya	2 800
<b>4</b>	Butoke François	Bururi	1 200
	<b>Total</b>		<b>14 975</b>

Ces quatre producteurs sont les seuls agriculteurs à avoir entamé le processus de certification du blé en 2019. Ils sont originaires du sud, du nord et du centre du pays. Toutes ces zones de culture se trouvent dans les hautes terres (Bututsi et Mugamba).



Tableau 41 : Principaux producteurs de semences actifs pour le haricot (2019)

	Producteur	Emplacement	Quantité produite (Kg)
1	COPROSEB-Nyunganira	Mwaro, 7 autres	19 400
2	Ass.Tezimberimbutu / Mugabo Pasteur	Muyinga	17 453
3	Gatabazi Jean	Kirundo	8 850
4	Hatungimana Richard	Rutana	8 380
5	Ntirampeba Mariette	Muyinga	5 500
6	CABP; Congrégation des Apôtres du Bon Pasteur	Karusi	4 549
7	Coop.Tubehoneza / Nshemezimana Claude	Makamba	4 446
8	Niyokwizera Marie Rose	Bururi	3 440
9	Nimubona Maurice	Bururi	2 921
10	Biha Suzane	Muramvya	2 635
11	Kagayo Jeanne d'Arc	Karusi	2 583
12	Nahimana Annick	Mwaro	2 511
13	Paroisse Munanira / Abbé Déo Nitunga / World Vision	Muramvya	2 395
14	Nahimana janvier	Ngozi	2 316
15	CDLK -Kiryama	Bururi	2 250
16	ASSOPRO Buramata / Kamanayo Marius	Bubanza	2 227
17	Coop.Kazozakeza / FAO	Bubanza	2 025
18	Nayabagabo Nestor	Muyinga	1 800
19	Bakame Pancrace / CRS	Muyinga	1 750
20	Nduwimana Alexia	Mwaro	1 600
21	Ass.Terimberemurimyí / Sezirahiga Juvénal	Kirundo	1 500
22	Niyokindi Jean	Muyinga	1 500
23	Rwasa Régina Paccis	Muyinga	1 500
24	Ass.Akarorero / Manirakiza Alexix alias Wajama	Makamba	1 318
25	Ndike André / UCODE-AMR / PADASIO	Cankuzo	1 020
26	Sabuwatsinze Michel / CRS	Muyinga	1 000
	<b>Total</b>		<b>106 869</b>

La limite inférieure de la quantité de production des semences de haricot a été fixée à 1 000 kg. Le haricot est la culture de base la plus importante parmi les légumineuses produites au Burundi. Il existe de nombreux producteurs de semences dans la région orientale, mais ils produisent de petites quantités, ce qui indique que les associations de production de semences de haricot sont moins développées dans cette région qu'ailleurs dans le pays.

Tableau 42 : Producteurs de semences actifs pour le soja (2019)

	Producteur	Emplacement	Quantité produite (Kg)
1	CMVIA	Ngozi	4 500



2	Centre de Développement de Bugenyuzi / CEDEBU / Bahebura Dismans	Karusi	2 089
3	Ndihokubwayo Domitien	Ngozi	1 838
4	ISABU Murongwe	Gitega	1 255
5	Coopérative Twijukiruburimyzi / PNSADR	Cibitoke	916
6	Hatungimana Athanase alias Cokoroko	Bururi	850
7	Njiyobiri Antoine / PNSADR-IM	Ruyigi	800
8	Nyamoya Béatrice	Bubanza	719
9	Ciza Jean	Ruyigi	500
dix	Hakizima Léonie	Bubanza	450
11	Ass.Twiyungunganye / PNSADR-IM	Rutana	410
12	Hatungimana Richard	Rutana	401
13	Nijimbere Richard	Ruyigi	150
14	Nyandwi Félicien / PNSADR-IM	Rutana	105
<b>Total</b>			<b>14 983</b>

**Tableau 43 : Producteurs de semences actifs pour l'arachide (2019)**

	Producteur	Emplacement	Quantité produite (Kg)
1	Ngizizmana Gad	Bujumbura	300
2	Nyawenda Bonaventure / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	262
3	Nyandwi Célestin / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	251
4	Toyi Astérie / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	204
5	Habonimana Protais / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	159
6	Manirakiza Françoise / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	118
7	Bizindavyi Oswald / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	100
8	Ntiruhava Félix Simon / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	58
9	Ndihokubwayo Pascal / UCODE-AMR / CSUB	Ruyigi	40
<b>Total</b>			<b>1 492</b>

La production de graines d'arachide est moins développée que le soja en raison du nombre de producteurs, des quantités produites et de la superficie cultivée. L'arachide n'est produite que dans les zones ouest et est.

**Tableau 44 : Principaux producteurs de semences actifs pour la pomme de terre (2019)**

*Semence de prébase*

	Producteur	Province (région)	Quantité produite (Kg)
1	ISABU (Gisozi, Mahwa, Mwokora, Nyakararo)	Mwaro, Gitega, Cibitoke	386 261
2	AGRINODE	Bururi	146 000



3	COPROSEB	Mwaro	47 000
4	Mbonankira Charles	Ngozi	10 000
5	Nimubona Maurice	Bururi	5 875
6	Butoke François	Bururi	4 055
7	CDLK Kiryama	Bururi	3 364
8	Niyonizigiye Marie Rose	Bururi	1 063
<i>Semence de base</i>			
	<b>Producteur</b>		<b>Quantité produite (Kg)</b>
1	Association Twiyunge	Kayanza	188 000
2	AGRINODE	Bururi	164 000
3	Niyungeko François	Bururi	110 526
4	PASS-Kajondi	Bururi	95 731
5	Déo Guide Rurema	Kayanza	69 686
6	Simenya Diomède (Association Imbanzaguseruka)	Kayanza	61 000
7	Manirakiza Thérance	Ngozi	48 000
8	Ntiharirizwa Christine	Bujumbura	48 000
9	Gnl Ndirakobuca Gervais	Cibitoke	47 749
10	Ndayiziga Alice	Mwaro	45 000
11	BPEAE Kayanza	Kayanza	41 500
12	Association Dufatanemunda	Mwaro	39 224
13	AGROSERVE	Kayanza	36 784
14	COPROSEB	Mwaro	36 000
15	BPEAE Mwaro	Mwaro	32 178,50
16	Ass.Twiyungunganye	Kayanza	26 324
17	Hatungimana Athanase	Bururi	25 000
18	NDARUVUKANYE Zénon	Bujumbura	24 963
19	CADAP Rwira	Bururi	23 300
20	Nahimana Gabriel	Bujumbura	20 000
21	Nduwimana Alexia	Mwaro	19 000
22	Ndimuribo Simon	Mwaro	18 290
23	Nahimana Anick	Mwaro	18 000
24	CODECI Niyonzima Jeanine)	Kayanza	16 600
25	CEDEBU-Bugenyuzi	Karusi	12 245
<b>Total</b>			<b>1 264 000</b>

Les producteurs de semences de prébase ont été distingués de ceux de semences de base. La pomme de terre n'est cultivée que dans les hautes terres et les terres de moyenne altitude.

La société COPROSEB est impliquée dans la production de semences de pommes de terre, de maïs et de haricot dans 12 des 17 provinces. La capacité du COPROSEB est résumée dans le tableau 45.

Tableau 45 : Capacité de la société semencière COPROSEB



Les atouts		Taille ou commentaire
1	Terres destinées à la production semencière	COPROSEB utilise les terres de ses partenaires agriculteurs. Ces derniers sont approvisionnés en intrants (semences, engrais, etc.) et vendent la production à COPROSEB
2	Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"><li>- Laboratoire (sera inclus dans le bâtiment en construction). Un nouveau complexe et laboratoire est en cours de construction dans la capitale, Gitega</li><li>- Deux véhicules (1 voiture pour le PDG et 1 véhicule à quatre roues motrices pour les activités sur le terrain)</li></ul>
3	Actifs productifs	1 tracteur
4	Personnel	20 agents permanents (dont deux diplômés de niveau baccalauréat et 15 diplômés de niveau secondaire)
5	Investissement en capital	500 000 000 BIF par an (270 000 USD en moyenne)





Les activités de traitement et de conditionnement des semences sont effectuées par des producteurs/vendeurs sous le contrôle de l'ONCCS. L'ONCCS vise à ce que chaque producteur-vendeur crée ses propres emballages avec des informations personnelles spécifiques. Cependant, les progrès dans ce sens sont très lents. Premièrement, la fabrication d'emballages au Burundi est naissante et la plupart des sacs d'emballage sont encore importés. Les activités de traitement des semences sont principalement effectuées manuellement au Burundi à quelques exceptions près à l'IRRI-ESA où il y a une batteuse et une nettoyeuse-vanneuse. Récemment, de petites machines à décortiquer le maïs et le haricot ont été fabriquées localement sous la supervision de l'ISABU et commercialisées dans le pays. Des décortiqueuses mécaniques de maïs et de haricot inventées par des particuliers avec l'aide de certaines ONG sont également utilisées.

Malgré l'adoption de plusieurs mesures de politique semencière, la disponibilité de semences commerciales est limitée. La plupart des semences sont commercialisées par les producteurs respectifs. Parmi ces commerçants de semences, certains sont regroupés en associations tandis que d'autres agissent en tant que sociétés (comme AVET, qui vend des semences de maïs hybride importées de NASECO basé en Ouganda) ou vendent des semences à titre individuel. AVET a cinq points de vente de semences de maïs hybride : Gitega, Bujumbura, Cibitoke, Bururi et Kayanza.

Les agro-dealers, dont Selemani, font leurs affaires sur les semences pendant les saisons agricoles et vendent environ 1 à 2 tonnes de maïs hybride d'Ouganda. La plupart de ces agro-dealers ne sont pas individuellement reconnus par l'ONCCS mais sont membres de groupes officiellement reconnus. Le tableau 46 répertorie certains des agro-dealers officiellement reconnus.

Hormis ceux qui travaillent sur des semences importées, d'autres agro-dealers sont en plus des producteurs de semences. La situation est la même pour toutes les cultures concernées par la certification des semences à l'exception du maïs, pour lequel des semences hybrides sont fournies par les pays voisins. Bien que les prix des semences certifiées soient fixés à 1 500 BIF (~ 0,79 USD), le maïs hybride est vendu à 5 000 BIF (~ 2,63 USD) en raison des coûts de transaction répercutés sur les vendeurs. Selemani réalise un bénéfice de 1 000 BIF (~ 0,53 USD) par kg de semences de maïs.

Tableau 46 : Agro-dealers exclusifs reconnus

Agro-dealer	Province (région)	Quantité commercialisée (kg)
SOBUPRODIA // SEED-COM	Kayanza	200 000
Société Fatale Alliance et Idéale / PANNAR / Budeba Serges	Bujumbura	100 000
Société EAST AFRICAN SUPERMARKET / NASECO	Kayanza	50 000
OAF -Tubura Asbl // PANNAR	Gitega	24 068
AVET BUJA / NASECO	Bujumbura-Kayanza	24 000
Rupereza Célestin / PANNAR	Bujumbura	3 000
COFGN / NASECO / Emery	Bujumbura	2 500



L'ONCCS ne reconnaît qu'une seule entreprise agro-commerciale exclusive et six associations/organisations. NASECO opère au Burundi depuis 2013, avec la première série d'importations de semences de maïs hybride en 2015. Les agriculteurs préfèrent les variétés de maïs hybrides au Burundi, mais il y a un manque d'informations sur sa disponibilité. NASECO a mis en place un système de service de vulgarisation pour former les agriculteurs, les revendeurs et autres acheteurs de semences sur la meilleure façon de gérer ces semences. Dix agents agricoles travaillent dans différentes provinces du pays (Ngozi, Gitega, Rumonge, Bubanza, Karusi, Makamba, Kirundo, Rutana, Bujumbura et Kayanza). Certains des défis auxquels le NASECO est confronté sont la forte concurrence sur le marché avec les entreprises non enregistrées, les difficultés à mener des programmes de sélection en raison des coûts plus élevés, et l'enregistrement des variétés par l'ONCCS et la reconnaissance par l'ISABU.

Sur base des informations recueillies auprès des agro-dealers, en moyenne 2 tonnes de semences peuvent être vendues en fonction de la saison agricole. En utilisant le prix appliqué par les vendeurs de maïs hybride, le chiffre d'affaires annuel d'un agro-dealer est estimé à 10 000 000 BIF (5 260 USD). En soustrayant l'investissement en capital estimé, la marge bénéficiaire est estimée à 2 000 000 BIF (1 052 USD).

### Plaidoyer politique

Les activités de vulgarisation agricole sont coordonnées par la Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto développement et la Vulgarisation Agricole (DGMAVA) du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage. La direction comprend deux sous-directions principales : la direction de la formation et de l'animation agricoles et la direction de l'agriculture et de l'élevage. La DGMAVA a été créée en 1992 et les services de vulgarisation ont été décentralisés vers des niveaux administratifs inférieurs pour les rendre plus accessibles aux communautés locales (FIDA, 2008). Les principales ONG contribuant aux services de vulgarisation au Burundi sont :

*Confédération des associations de producteurs agricoles pour le développement* : La CAPAD est une confédération de producteurs dont l'objectif principal est de former et de renforcer les capacités des agriculteurs sur diverses technologies en fonction des besoins spécifiques et des conditions agroécologiques. Le CAPAD est composé de 107 570 ménages agricoles familiaux (dont 62% sont dirigés par des femmes) qui cultivent des cultures vivrières, des fruits et légumes et pratiquent également l'élevage. Ces agriculteurs sont regroupés dans 108 coopératives implantées dans 68 communes de 15 provinces. Ses domaines d'intervention sont : l'intensification de l'agriculture et de l'élevage ; promouvoir l'entrepreneuriat rural ; conseiller les opérateurs par la gestion des connaissances et l'accès à l'information ; et le soutien au renforcement des capacités.

*Agence de coopération pour la recherche et le développement* : ACORD est une ONG dans le cadre des programmes financés par le FIDA-PRODEFI et PAIVA-B. Ces programmes se concentrent sur l'intensification de l'agriculture et le développement de la chaîne de valeur. Les principales activités comprennent :



L'aménagement des marais pour la production du riz, l'intensification du riz, l'intensification du bananier, l'intensification de l'élevage, l'intensification des cultures, la transformation des produits agricoles, la gestion des terres, la conservation du sol et l'optimisation de l'utilisation des terres. La production agricole et la gestion des terres sont intégrées dans la composante sécurité alimentaire.

*ONG Twitezimbere* : « Twitezimbere » dans la langue locale signifie « Nous avançons ». Ses principales activités comprennent la formation des agriculteurs sur la production végétale en se concentrant sur la gestion intégrée de la fertilité des sols, l'utilisation de fumier organique et d'engrais inorganiques, les analyses des sols pour déterminer les besoins en engrais, l'espacement des cultures, les variétés des cultures, la sélection positive des semences, la maîtrise des maladies, la multiplication des semences et la régulation de l'érosion des sols (comme la plantation d'arbres et de graminées fourragères). Les agriculteurs sont organisés en groupements et en coopératives dans diverses communes où ils sont formés et ravitaillés en intrants tels que les semences et les engrais. Plus de 4 000 agriculteurs ont été impliqués. L'ONG couvre 70% des coûts des intrants. Il travaille avec les techniciens du gouvernement qui apportent une aide à la mobilisation et à la formation des agriculteurs. Le contrôle et le suivi des activités se font lors des visites à la ferme. Un agronome recueille des données préliminaires qui montrent les opinions des agriculteurs et leur volonté de continuer avec les technologies.

*FAO, Champ Ecole Paysan (FFS)*: Au Burundi, la FAO soutient la mise en œuvre de cette approche avec un accent particulier sur les efforts de renforcement des compétences agricoles et nutritionnelles des populations vulnérables. La FAO encourage également les petits exploitants, hommes et femmes, à partager les bonnes pratiques qui pourraient les aider à accroître leur production agricole. FFS se concentre principalement sur la consolidation et la mise en réseau des champs écoles paysans existantes, qui ont servi de base excellente pour la gestion de multiples initiatives innovantes et participatives.

### Interventions proposées

- Fournir des subventions semencières à cinq entreprises nationales privées comme COPROSEBU, NASECO et SOBUPRODIA pour :
  - Améliorer la capacité de production des semences de qualité dans le but d'augmenter la production de semences de qualité des variétés / hybrides existants et d'introduire de nouvelles variétés / hybrides de 35%
  - Produire des semences hybrides et le développement des capacités
  - Informer sur les pratiques de gestion des affaires et les systèmes d'informations vitaux
  - Améliorer les compétences techniques telles que les normes et la qualité des semences et le stockage contrôlé, en particulier pour les semences de première génération
  - Renforcer les compétences entrepreneuriales des affaires pour 80 personnes à travers des formations professionnelles dans une période de 5 ans
- Soutenir l'ISABU pour accélérer les tests et la création de nouvelles variétés des principales cultures vivrières et la production de semences EGS (semences de première génération) à travers le développement des infrastructures



- Renforcer les infrastructures de traitement des semences en installant dans le pays une capacité supplémentaire de 3 à 4 tonnes / jour dans des locaux du secteur privé
- Formation sur la technologie de production de semences variétales / hybrides dans des champs de cultures / légumes et la technologie de production de clones / pépinières pour les cultures à multiplication végétative
- Développement d'agro-dealers :
  - Fournir des subventions de contrepartie à 500 agro-dealers pour ouvrir de nouveaux points de vente, rénover ou déplacer des magasins, octroyer des fournitures d'inventaire et construire des unités de stockage rentables,
  - Renforcer les capacités en matière de stockage, de contrôle de qualité et manipulation des produits en toute sécurité, et de comment mieux gérer les micro-entreprises à travers des cours sur la comptabilité, la trésorerie, l'inventaire de gestion, les normes de qualité, relations avec la clientèle et la conformité. Tous les 500 agro-dealers seront formés sur ces modules dans une période de 5 ans,
  - Renforcer le réseautage et l'association des agro-dealers
- Vulgarisation et diffusion des connaissances :
  - Activer une plus large adoption de variétés améliorées / d'hybrides introduits via les subventions des ONG, pour des démonstrations, de petits packs, etc.
  - Promouvoir et introduire une infrastructure reposant sur les TIC par le biais de diverses parties prenantes pour accélérer l'adoption des semences de qualité
  - Formation professionnelle de plus de 900 professionnels de la vulgarisation sur une période de 5 ans. La formation sera donnée sur base des aspects liés aux démonstrations agricoles et au déploiement des outils TIC.
- Politique semencière et plaidoyer :
  - Un dialogue continu avec les parties prenantes du secteur public pour la sensibilisation sur la mise en œuvre des lois nationales sur les semences et les méthodes de sensibilisation, l'amélioration des normes et réglementations semencières, la supervision de la livraison des semences par les acteurs nationaux et internationaux et l'harmonisation de la politique régionale
  - Formations professionnelles à 60 inspecteurs de semences sur l'évaluation appropriée de la qualité des semences et les aspects de certification des semences



Faciliter une augmentation progressive jusqu'à 3 408 tonnes de semences de qualité des principales cultures avec une superficie de 21% couverte de semences de qualité (Figure 51) à la fin de la période de cinq ans, et 5 851 tonnes couvrant 36% de la superficie au bout de 10 ans

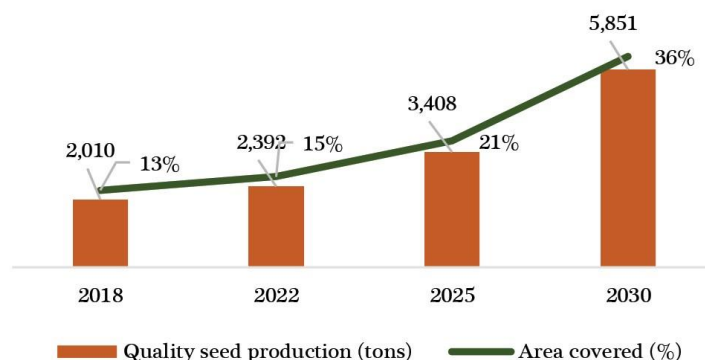


Figure 51 : Quantité de semences projetée (MT) - Burundi

## Budget

Tableau 47 : Budget pour le Burundi

Composantes	Année1	Années 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total
<b>Composante 1 : Amélioration variétale</b>						
Essais des variétés par ISABU	0,19	0,19	0,08	0,00	0,00	0,45
Production de semences de première génération	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	0,13
Bourse de MSc	0,14	0,14	0,07	0,00	0,00	0,35
Bourse de Doctorat	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,30
<b>Composante 2 : Développement de l'entreprise semencière</b>						
Subventions pour les entreprises semencières en démarrage	0,15	0,15	0,23	0,23	0,00	0,75
Aide à la multiplication des cultures végétatives	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,20
Formation à la production de semences hybrides	0,15	0,20	0,10	0,00	0,00	0,45
Formation professionnelle	0,05	0,06	0,05	0,00	0,00	0,15
<b>Composante 3 : Développement des vendeurs</b>						
Subventions aux agences de développement des agro-commerçants	0,30	0,30	0,15	0,00	0,00	0,75
Développement des capacités (comptabilité, information, diffusion, gestion des stocks, etc.)	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,05
<b>Composante 4 : Vulgarisation semencière</b>						
Subventions aux ONG pour des démos, des petits packs, etc.	0,42	0,32	0,00	0,00	0,00	0,74
TIC, infrastructure et soutien à la formation	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Formation professionnelle	0,05	0,06	0,03	0,00	0,00	0,14
<b>Composante 5 : Politique semencier et plaidoirie</b>						
Politique semencière et plaidoyer (réunions des bénéficiaires et des parties prenantes)	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	0,13
Formation professionnelle	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,05
<b>Total</b>	<b>2,06</b>	<b>1,86</b>	<b>0,75</b>	<b>0,23</b>	<b>0,00</b>	<b>4,85</b>