



TASAI

THE AFRICAN SEED ACCESS INDEX



Rwanda Rapport 2018 - The African Seed Access Index

**Michael Waithaka
Mainza Mugoya
Gervais Nkuriza Ngerero
Clement Urinzwenimana
Krisztina Tihanyi**

Août 2019

Rwanda - Rapport 2018 – The African Seed Access Index

INTRODUCTION

Un secteur des semences compétitif est essentiel pour garantir aux petits exploitants la disponibilité en temps voulu de semences de haute qualité, de variétés améliorées et appropriées à des prix abordables. TASAI cherche à encourager les décideurs publics et les agences de développement à créer et maintenir des environnements favorables qui accéléreront le développement de systèmes semenciers compétitifs au service des petits exploitants agricoles.

Cette fiche pays résume les principales conclusions de l'étude TASAI, évaluant la structure et les performances économiques du secteur des semences au Rwanda en 2017. L'approche standard de TASAI est de se concentrer sur quatre cultures de céréales et de légumineuses importantes pour la sécurité alimentaire dans chaque pays cible, afin d'évaluer l'environnement favorable nécessaire à la création d'un secteur semencier formel dynamique. Dans le cas du Rwanda, les quatre cultures - maïs, haricot, blé et soja - font également partie du Programme d'Intensification des Cultures du gouvernement rwandais. Au cours de la saison A en 2018, ces quatre cultures représentaient 57% de la superficie agricole cultivée au Rwanda ((NISR), 2018). À la demande des acteurs du secteur au Rwanda, l'étude s'est en revanche vue élargie pour inclure deux cultures à multiplication végétative - le manioc et la patate douce - en mettant l'accent sur leurs caractéristiques améliorées en termes de nutrition. Il est important de noter que, bien que compris dans l'étude, tous les indicateurs TASAI ne sont pas applicables à ces cultures, qui se propagent végétativement plutôt que par les semences. En tant que tel, les conclusions discutées dans cette note s'appliquent en général aux quatre cultures principales ; il sera indiqué lorsque les résultats concernent les cultures à multiplication végétative.

L'étude couvre 20 indicateurs répartis dans les cinq catégories suivantes : Recherche et Développement, Compétitivité de l'Industrie, Politiques et Réglementations en matière de Semences, Soutien Institutionnel et Services aux Petits Exploitants. L'Annexe 1 résume les indicateurs et compare le Rwanda à 20 autres pays dans lesquels l'étude TASAI a été réalisée.

Vue d'ensemble

Comme dans la plupart des pays africains, l'industrie semencière au Rwanda est constituée de deux systèmes : le secteur informel et le secteur formel. Cette note de synthèse se concentre presque exclusivement sur le secteur semencier formel.

Le secteur informel fait globalement référence au système dans lequel les agriculteurs produisent, obtiennent, maintiennent, développent et distribuent les ressources en semences d'une saison de croissance à l'autre. En raison de l'exposition limitée, de la faible disponibilité des variétés, de l'impossibilité d'acheter des semences, de l'accès limité aux distributeurs de produits agricoles ou pour d'autres raisons, la plupart des petits exploitants agricoles au Rwanda dépendent encore en partie de systèmes semenciers informels, en particulier pour les cultures autres que le maïs. Dans le système informel, les agriculteurs acquièrent généralement des semences auprès de la communauté locale, par exemple via les marchés et les réseaux sociaux des agriculteurs. Les normes dans le secteur informel des semences ne sont ni suivies, ni contrôlées par les politiques et réglementations gouvernementales ; le secteur est davantage guidé par les connaissances et les normes autochtones, ainsi que par les structures sociales locales.

Le secteur formel se concentre sur la reproduction et l'évaluation de variétés améliorées et sur la mise à disposition de ces variétés aux producteurs de semences enregistrés en vue de leur multiplication et de leur vente éventuelle aux agriculteurs. On estime qu'entre seulement 6% à 13% des petits exploitants utilisent des semences améliorées (Institut national de la statistique du Rwanda, 2018). Les rendements de manioc et de patate douce sont très faibles. Le NISR rapporte que les rendements de manioc seraient d'environ 13,5 tonnes par hectare, à comparer aux rendements optimaux qui peuvent atteindre 80 tonnes (FAO, 2013). Dans l'attente de la mise en place de l'Agence Rwandaise pour l'Inspection et la Compétitivité (RICA), l'Office Rwandais de Développement Agricole (RAB) supervise l'enregistrement des producteurs et des distributeurs de semences. Le secteur formel est régi par la loi n° 005/2016 du 05/04/2016, réglementant les semences et les variétés de plantes au Rwanda ((GOR), 2016), et par la législation subsidiaire sous forme d'arrêtés ministériels. Le tableau 1 ci-dessous répertorie les institutions des secteurs public et privé qui composent le secteur semencier formel du Rwanda (Tableau 1).

Tableau 1: Acteurs clés et leur rôle dans l'industrie semencière au Rwanda

ROLE	ACTEURS CLÉS
Recherche et hybridation	RAB, sociétés semencières sous contrôle étranger
Homologation, réglementation, inspection et certification des variétés	RAB, MINAGRI, RALIS, RICA
Production des semences	Producteurs de semences (entreprises, coopératives de semences et producteurs de semences individuels)
Traitement et emballage	Entreprises de semences
Education, formation, vulgarisation agricole	RAB (agents de vulgarisation), facilitateurs FFS, agriculteurs promoteurs, ONGs
Distribution et ventes	Agences gouvernementales (RAB, MINAGRI), producteurs de semences, distributeurs agricoles en milieu rural, ONGs

Principaux Acronymes : CIP – Crop Intensification Program; CGIAR – Consultative Group on International Agricultural Research; COMESA – Common Market for Eastern and Southern Africa; DUS – Distinctness, Uniformity, and Stability; EAC – East African Community; FFS – Farmer Field Schools (Champs Ecole des Producteurs); MINAGRI – Ministry of Agriculture and Animal Resources (Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales); NISR – National Institute of Statistics of Rwanda (Institut National de Statistiques du Rwanda); NSAR – National Seed Association of Rwanda (Association Semencière Nationale du Rwanda); OFSP – Orange-Fleshed Sweet Potato; OPVs – Open Pollinated Varieties; RAB – Rwanda Agricultural Board (Conseil agricole du Rwanda); RALIS – Rwanda Agricultural Livestock Inspectorate Services (Services d'Inspection du Bétail Agricole du Rwanda); RICA – Rwanda Inspectorate and Competitiveness Agency (Agence pour l'Inspection et la Compétitivité du Rwanda); RWASEMO – Rwanda Seed Multipliers Organization (Organisation des Multiplicateurs de Semences du Rwanda); VCU – Value for Cultivation and Use



Nombre de sélectionneurs actifs

Pour les six cultures prioritaires - maïs, haricot, soja, blé, manioc et patate douce - le Rwanda compte 16 sélectionneurs actifs. Quatre d'entre eux produisent du maïs, trois des haricots, trois des patates douces, deux des fèves de soja, deux du blé et deux du manioc. Les 16 éleveurs actifs sont tous employés dans le secteur public par le RAB. En outre, plusieurs sociétés à capitaux étrangers dépendent de leur siège régional en dehors du Rwanda pour les services de sélection.

En moyenne, les producteurs de semences¹ estiment que leur satisfaction à l'égard du nombre de sélectionneurs actifs est « bonne » (73%)². Les niveaux de satisfaction les plus élevés ont été rapportés pour le blé et la patate douce (86% chacun), tandis que les sélectionneurs pour les autres cultures ont tous été jugés « bons » : les sélectionneurs de maïs (67%), les sélectionneurs de haricots (60%) et les sélectionneurs de manioc (73%). Les producteurs ont indiqué qu'ils entretenaient de bonnes relations de travail avec les sélectionneurs publics, notant que le RAB répond généralement à temps à leurs demandes.

Variétés homologuées au cours des trois dernières années

Entre 2015 et 2017, un total de 10 variétés ont été homologuées sur les six cultures : 6 variétés de maïs et 4 variétés de blé. Aucune variété de haricot, de soja, de manioc ou de patate douce n'a été homologuée au cours de cette période. La figure 1 montre l'évolution du nombre de variétés homologuées entre 2001 et 2017.

La principale raison du faible nombre d'homologations est un changement du système d'homologation des variétés. Avant 2016, le développement et l'homologation relevaient du mandat du RAB, en partenariat avec le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales (MINAGRI). La loi régissant les variétés de semences et de plants a été adoptée en 2016, transférant le mandat d'homologation des variétés au Comité National de l'Evaluation, de la Certification et de l'Enregistrement des Variétés Végétales.

¹ « Producteur de semences » est un terme juridique définissant « toute personne autorisée à produire des semences ». Cela comprend les cultivateurs de tous types de semences et de plants. En tant que tel, le terme « producteur de semences » sera utilisé dans ce qui suit, à la fois pour les producteurs de cultures à multiplication de semences et pour les

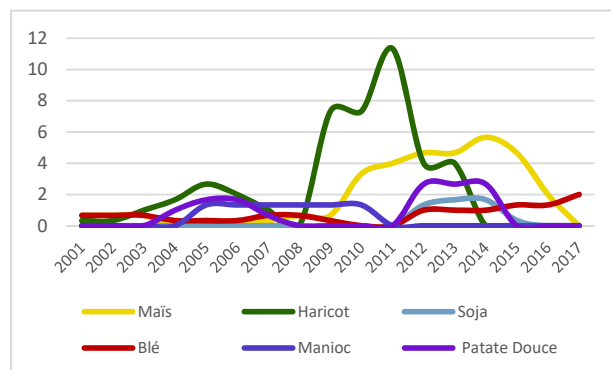


Figure 1: Tendances des variétés homologuées entre 2001 et 2017

Il y a eu une forte augmentation d'homologation de haricots entre 2010 et 2012. Au cours de cette période, le programme de recherche du RAB sur les haricots a reçu le soutien financier de Harvest Plus et de l'Alliance pour une Révolution Verte en Afrique (AGRA).

Disponibilité des semences de base ou des matériels de plantation

Presque tous les producteurs de semences se procurent leurs semences de base directement auprès du RAB. Toutefois, la graine de haricot est également obtenue auprès de Harvest Plus, qui fait partie du programme de recherche sur l'Agriculture pour la Nutrition et la Santé du Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale (CGIAR). Quelques sociétés de semences sous contrôle étranger ont également commencé à produire des semences localement ; elles se procurent des semences de base auprès de leurs programmes de sélection régionaux situés hors du Rwanda.

Les producteurs de semences sont très satisfaits de la disponibilité des semences de base fournies par le RAB, estimant que leur satisfaction est « bonne » pour le maïs (77%) et le blé (77%) et « excellente » pour le soja (87%). Le principal grief des producteurs de semences est la lourdeur des modalités de paiement des semences de base : pour obtenir des semences de base de maïs, de blé et de soja, les producteurs doivent d'abord effectuer un paiement auprès soit de la Banque Nationale du Rwanda, soit de la Banque Populaire du Rwanda (BPR), et se procurer ensuite le bordereau de banque au siège du RAB à Kigali.

producteurs de plants destinés aux cultures de manioc et de patate douce à multiplication végétative.

² Tous les scores sont basés sur les déclarations personnelles de satisfaction du secteur, notés sur l'échelle suivante : 0-19,99% (extrêmement faible), 20-39,99% (faible), 40-59,99% (passable), 60-79,99% (bon) et 80-100% (excellent).

Ce processus prend non seulement du temps, mais les oblige également à voyager loin de leurs fermes.

Les producteurs de semences de haricots ne sont pas confrontés au même problème, car ils peuvent obtenir à crédit des semences de haricots auprès de Harvest Plus. De leur côté, les producteurs de semences de haricots se plaignent des pénuries occasionnelles en semences de base et du nombre limité de variétés de haricots, en particulier de variétés biofortifiées. Malgré ces difficultés, les producteurs de haricots jugent « bonne » la disponibilité de semences de base (75%). Cependant, bien qu'ils soient satisfaits de la disponibilité des semences de base, les producteurs de semences ne sont pas satisfaits de leur qualité. Dans de nombreux cas, les producteurs de semences se plaignent que les semences ne donnent pas les résultats escomptés.

Les producteurs de manioc et de patate douce se procurent des plants améliorés auprès du RAB. Cependant, le processus d'obtention de plants auprès du RAB diffère de celui pour les cultures reproduites par les semences. Les producteurs de manioc et de patate douce reçoivent d'abord des plants gratuitement. Après la première récolte, le RAB achète la plupart des boutures de manioc et de patate douce et les distribue à d'autres producteurs. Après la deuxième récolte, le premier groupe de bénéficiaires fournit gratuitement une partie de leurs boutures et de leurs vignes aux agriculteurs voisins. En raison des contacts directs et fréquents entre les sélectionneurs et les producteurs, les producteurs sont très satisfaits de la disponibilité des plants : 83% pour la patate douce, 80% pour le manioc enrichi nutritionnellement et 87% pour le manioc. Pour ces cultures, le principal reproche des producteurs de semences est l'absence d'un marché durable.

Le MINAGRI est en train de mettre en place un système dans lequel les producteurs de semences de base (principalement le RAB) seront coordonnés avec les producteurs de semences. Cela servira à fournir au gouvernement une estimation précise de la demande pour toutes les catégories de Semences de Première Génération (EGS).

Nombre de variétés vendues en 2017

En 2017, les producteurs de semences ont vendu aux agriculteurs un total de 34 variétés sur les six cultures. La répartition par culture était la suivante : maïs (18), haricot (3), soja (3), blé (4), manioc (2) et patate douce (4). Le nombre de variétés de maïs vendues se compare

favorablement à d'autres pays africains tels que le Mali (17 variétés vendues), le Ghana (18 variétés vendues) et l'Éthiopie (23 variétés vendues). Ce nombre reste toutefois nettement inférieur à celui d'autres pays de la région, comme la Tanzanie (44 variétés vendues) et le Kenya (65 variétés vendues) (figure 2).

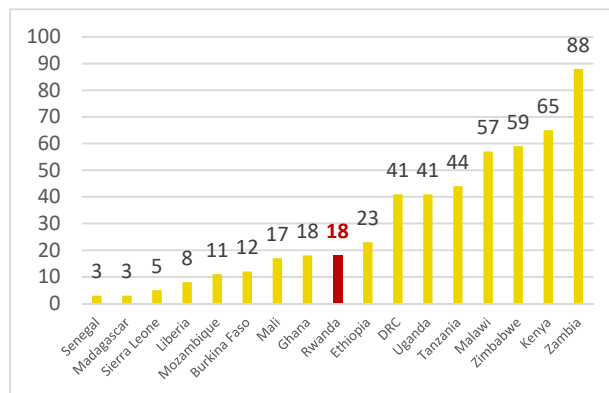


Figure 2: Nombre de variétés de maïs vendues

La même chose s'applique aux variétés de haricots. Le nombre de variétés de haricots vendues au Rwanda (3) est similaire ou inférieur à celui vendu dans d'autres pays au cours d'une période de trois ans, comme la Zambie (17 variétés vendues), l'Ouganda (13 variétés vendues) et le Zimbabwe (14 variétés vendues) (figure 3). Les variétés de haricots sur le marché proviennent soit du RAB, soit de Harvest Plus.

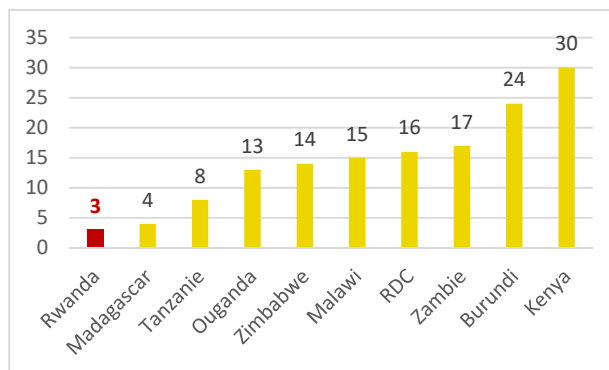


Figure 3: Nombre de variétés de haricot vendues

Sur les deux variétés de manioc, l'une a été développée par le RAB et l'autre a été importée d'Ouganda. Le gouvernement a importé cette variété pour répondre à une épidémie de Virus de la Striure Brune du Manioc (CBSV), qui a été signalée dans tous les districts. Les quatre variétés de patates douces ont été vendues par l'intermédiaire du Centre International de la Pomme de Terre (CIP). La plupart de ces variétés étaient des variétés de patate



douce à chair orange (OFSP), développées et homologuées par le RAB en 2013.

Nombre de variétés abandonnées au cours des 10 dernières années

L'enquête TASAI a demandé aux producteurs de semences d'indiquer s'ils avaient cessé de produire des variétés entre 2008 et 2017³. Sur les six cultures, les producteurs de semences ont déclaré avoir abandonné 17 variétés au total : 3 de maïs, 6 de haricot, 1 de soja, 3 de blé, 2 de manioc et 2 variétés de patates douces.

Le tableau 2 répertorie les variétés abandonnées entre 2008 et 2017, suivi des raisons les plus fréquemment citées pour l'abandon de la variété en question.

Tableau 2: Raisons pour l'abandon des variétés

Variétés de cultures	Raison de l'abandon
Maïs	
ZM 607	Préférence pour l'OPV
Pool 9A	Préférence pour les variétés à maturation précoce
M101	Peu d'attrait pour les petits grains
Haricot	
RWR10/2245/3006, Kaki, & Decelaya	Manque de marchés, bien que le RWR2245 soit toujours populaire dans les régions de moyenne altitude, les semences de base de qualité ne sont pas facilement disponibles.
Blé	
Bisagi	Sensibilité aux maladies (ex: rouille brune)
Cyihure	Faible rendement
Manioc	
Mbakungaze, Cyizere, Ndamirabana, & Mbagarubise	Sensibilité élevée au virus de la striure brune du manioc et faible rendement
Patate douce	
Ndamirabana	Forte sensibilité à la sécheresse
Gihingumukungu	Les clients n'aiment pas ses gros tubercules

Age moyen des variétés vendues en 2017

L'âge moyen des variétés vendues en 2017 allait de 4 ans (manioc) à 13 ans (soja). Les âges des variétés les plus anciennes allaient de 7 ans (manioc) à 37 ans (blé).

Le tableau 3 présente l'âge moyen et l'âge des variétés les plus anciennes vendues en 2017.

Tableau 3: Age des variétés vendues en 2017

Culture	Age moyen des variétés vendues	Age des plus vieilles variétés vendues
Maïs	10	27
Haricot	7	7
Soja	13	32
Blé	12	37
Manioc	4	7
Patate douce	6	11

Variétés présentant des caractéristiques intelligentes face au climat

Pour être classée comme étant intelligente face au climat, une variété de culture doit répondre à au moins un de ces deux critères : maturité précoce et/ou tolérance à des conditions climatiques extrêmes telles que sécheresse, inondations ou gel. Pour le maïs, deux des six variétés homologuées entre 2015 et 2017 étaient intelligentes face au climat, la tolérance à la sécheresse en étant le trait dominant. Les quatre variétés de blé homologuées au cours de cette période avaient une maturité précoce. Il n'y avait pas de variétés intelligentes face au climat pour le haricot et le soja au Rwanda. Cela est dû en grande partie au fait que, dans le monde, la recherche et le développement de variétés intelligentes face au climat sont encore limités pour ces cultures.

COMPETITIVITE DU SECTEUR

Nombre de producteurs actifs de semences

Selon le RAB, en 2017, il y avait 665 producteurs de semences actifs pour les six cultures. Les producteurs appartiennent à trois catégories : 588 sont des producteurs individuels de semences, 62 des coopératives (dont 14 associations et 4 groupes)⁴ et 15 sociétés de semences (dont 5 à capitaux étrangers). Sur les 15 sociétés de semences actives, 14 produisaient du maïs, 6 du haricot, 8 du soja et un seul produisait du blé et des plants améliorés pour le manioc et la patate douce. Le nombre de sociétés de semences actives⁵ produisant les quatre principales semences de céréales et de légumes au Rwanda est légèrement inférieur au nombre équivalent dans d'autres pays de la région, tels que l'Éthiopie (21), le Kenya (22), le Malawi (22) et l'Ouganda (22).

³ Cela ne concerne que les variétés abandonnées par les producteurs de semences, et pas nécessairement les variétés abandonnées par le RAB.

⁴ Les associations et les groupes sont qualifiés de précoopératives, car ils n'ont pas encore rempli toutes les conditions pour s'inscrire comme coopérative.

⁵ Le nombre d'entreprises de semences actives n'inclut pas les autres catégories de producteurs de semences, telles que les coopératives de semences et les producteurs de semences individuels.



En 2017, les producteurs de semences au Rwanda ont vendu un total de 2 677 tonnes de semences de maïs, 955 tonnes de haricots, 765 tonnes de semences de soja et 919 tonnes de semences de blé. Harvest Plus joue un rôle clé sur le marché des semences de haricots en achetant des semences auprès de producteurs de semences et en les fournissant aux agriculteurs.

Part de marché des principales entreprises de semences

La concentration du marché est calculée de deux manières. Premièrement, en calculant les ventes des quatre principales entreprises en pourcentage de la production totale de l'industrie pour chaque produit. En utilisant cette méthode, la part de marché pondérée en volume des quatre principales entreprises de semences était de 63% pour le maïs, 40% pour les haricots, 98% pour les graines de soja et 96% pour le blé. La figure 4 illustre ces parts de marché.

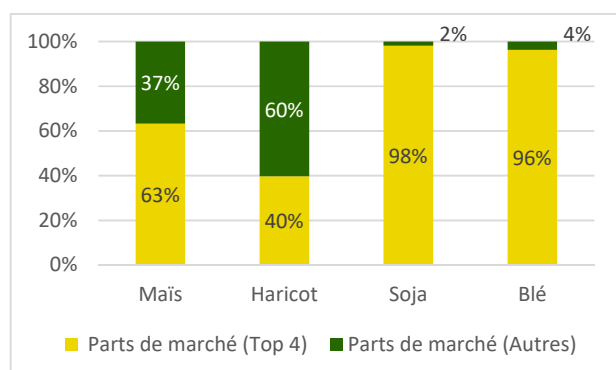


Figure 4: Parts de marché des quatre principaux producteurs de semences au Rwanda

La concentration du marché a également été analysée à l'aide de l'Indice de Herfindal-Hershman (HHI). L'HHI mesure la concentration du marché en mettant au carré la part de marché de chaque entreprise concurrente sur un marché, puis en additionnant les chiffres obtenus.

L'HHI peut aller de près de zéro (concurrence parfaite) à 10 000 (monopole)⁶. L'HHI a été calculé pour chacune des quatre cultures à multiplication par graines. L'HHI est faible pour le maïs (1 257), extrêmement faible pour le haricot (952) et moyen pour le soja (2 639). En raison du faible nombre de producteurs actifs de semences de blé, l'indice HHI pour le blé est extrêmement élevé (6 566). Les parts de marché des quatre principales entreprises et les résultats de l'HHI indiquent tous deux que les marchés des semences de maïs et de haricots sont plus compétitifs

car il existe de nombreux producteurs de semences, dont aucun ne domine le marché. Les marchés des semences de soja et de blé sont toutefois moins compétitifs. Pour les semences de soja, les quatre principaux producteurs sont responsables de 10 à 32% de la production totale. Le marché des semences de blé compte peu de producteurs et est dominé par un acteur qui contrôle environ 80% du marché des semences.

Parts de marché des organismes paraétatiques

Le Rwanda ne compte aucun organisme paraétatique actif engagé dans la production et la commercialisation de semences certifiées.

Durée du processus d'importation pour les semences

La durée du processus d'importation est calculée comme étant le nombre de jours à compter de la date de la demande d'un permis d'importation jusqu'à la date à laquelle la semence est dédouanée au point d'entrée à la frontière. Pour importer des semences, une entreprise doit demander auprès de RALIS un Permis d'Importation de Plantes (PIP) et obtenir un certificat phytosanitaire et un certificat orange ISTA auprès du pays source.

En 2017, seules cinq sociétés de semences ont importé au Rwanda des semences pour les quatre cultures de semences. Les semences de maïs ont été importées en plus grande quantité (2 659 tonnes), suivies du blé (550 tonnes) et du soja (170 tonnes). Il n'y a pas eu d'importation de plants de manioc ou de patate douce. Les principaux points d'entrée aux frontières étaient Katuna (frontière Rwanda/Ouganda) et Rusumo (frontière Rwanda/Tanzanie).

La durée moyenne du processus d'importation indiqué par les sociétés semencières était de 17 jours. L'obtention de la documentation pertinente, y compris le permis d'importation et le certificat phytosanitaire, prenait en moyenne 9 jours. Le dédouanement des semences au point d'entrée à la frontière prenait 8 jours en moyenne. Ces chiffres varient selon les cultures. L'importation de semences de maïs prend plus de temps, par exemple, car les importateurs doivent fournir une documentation montrant que le maïs a été analysé afin de déceler la présence du virus de la nécrose mortelle du maïs. Dans l'ensemble, les entreprises semencières considèrent le processus d'importation comme « bon » (75%). La figure 5

⁶ L'échelle des scores HHI varie entre des niveaux de concentration du marché très faibles et extrêmement élevés : <1 000 (extrêmement faible), 1 000

à 1 999 (faible), 2 000 à 2 999 (moyenne), 3 000 à 3 999 (élevée), > 4 000 (Extrêmement élevée, c'est-à-dire monopole ou quasi-monopole).



compare la durée du processus d'importation de semences dans différents pays africains étudiés par le TASA.

Aucune des semences des quatre cultures n'a été exportée en 2017.

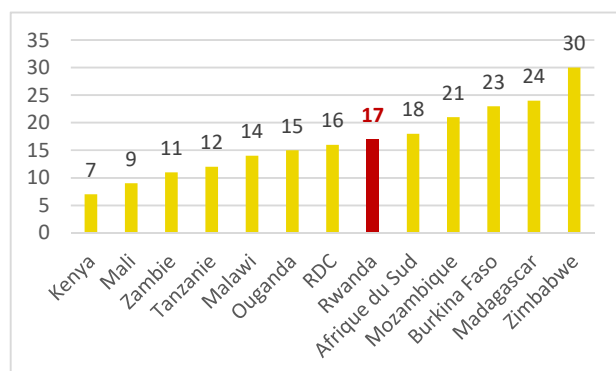


Figure 5: Nombre de jours moyen pour importer des semences

POLITIQUE ET REGLEMENTATIONS DES SEMENCES

Durée du processus d'homologation des semences

La durée du processus d'homologation d'une variété est calculée comme étant que le nombre de jours à compter de la date à laquelle une demande d'homologation d'une variété est soumise au Comité d'Homologation des Variétés (VRC) jusqu'à la date à laquelle la variété est déclarée apte à l'homologation.

Conformément à la loi n° 005/2016 du 05/04/2016 sur les Semences et les Plantes au Rwanda, une variété doit être soumise à des tests de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité (DUS) ainsi que des tests visant à déterminer sa Valeur de Culture et d'Utilisation (VCU) sur deux saisons de croissance et dans au moins trois lieux. Les frais pour un examen de DUS sont de 600 USD pour les deux saisons, tandis que les tests de VCU s'élèvent à 500 USD par saison.

L'arrêté ministériel d'application de ces dispositions de la loi a été signé en 2017. À la fin de 2018, 146 demandes d'homologation de variétés avaient été soumises au comité par le RAB et neuf sociétés privées (MINAGRI 2019). Des demandes ont été faites pour des semences de maïs hybride, de pomme de terre, de blé, de soja, de haricot, de patate douce, de sorgho, de riz, de tournesol et de fourrage. Fin 2018, le PVECRC s'était réuni à deux reprises et avait recommandé l'homologation de 81 variétés. L'un des problèmes notés par les entreprises de semences

était que le PVECRC faisait également fonction de Comité National des Essais de Performance.

Les arrêtés ministériels ont été harmonisés pour se conformer au Règlement sur les Semences du Marché Commun de l'Afrique Orientale et Australe (COMESA). L'article 3 de l'arrêté ministériel autorise l'importation de variétés de semences titulaires d'un certificat COMESA. Par ailleurs, l'article 2 stipule que les variétés sont exemptées des examens DHS si elles ont déjà été testées dans au moins deux pays appartenant au même bloc régional que le Rwanda.

Statut du cadre législatif pour les semences

La politique semencière nationale du Rwanda a été adoptée par le Gouvernement en 2007 mais est en cours de révision par le gouvernement. Le principal instrument législatif en la question est la Loi n° 005/2016 du 05/04/2016 régissant les Semences et les Variétés de Plantes au Rwanda. La loi traite de toutes les questions liées aux semences, à la protection des variétés végétales et aux droits des sélectionneurs de plantes. La législation subsidiaire figure dans divers arrêtés ministériels publiés au Journal officiel du gouvernement, et comprend : (i) le n° 005/11.30 du 11/04/2017, déterminant les critères d'un laboratoire de test de semences ; (ii) n° 007/11.30 du 11/04/2017, déterminant les conditions sous lesquelles une personne peut obtenir un permis pour importer et exporter des semences ; et (iii) n° 010/11.30 du 11/04/2017, déterminant les procédures pour la diffusion des variétés.

Le Rwanda est à la fois membre du COMESA et de la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC). L'Arrêté Ministériel n° 010/11.30 du 11/04/2017 stipule que le Rwanda a adopté les procédures du COMESA pour la certification des variétés nouvelles et existantes. Le Rwanda est l'un des sept seuls pays, sur les dix-neuf membres que compte le COMESA, à avoir harmonisé son règlement sur les semences à la fin de 2018.

Qualité des réglementations des semences et de leur mise en vigueur

Les producteurs de semences estiment que la qualité de la loi et des réglementations sur les semences au Rwanda est « bonne » (68%). En contraste, les producteurs sont moins satisfaits de l'application de ces instruments juridiques, qu'ils jugent « passable » (60%). Les producteurs



ont mis en exergue les domaines suivants, qu'ils estiment nécessiter une attention urgente : transfert des activités de certification du RAB à l'Inspection et à l'Agence Rwandaise d'Inspection et de la Compétitivité (RICA) ; réduction du nombre d'étapes des processus d'autorisation, d'inspection et de certification.

Le CNVR a reçu son premier ensemble de demandes d'homologation de variétés en 2018. Malgré le fait qu'il en soit encore à ses débuts, le Comité doit d'ores et déjà régler plusieurs problèmes : (i) Le CRVN reçoit les demandes d'homologation des variétés directement des sélectionneurs, puis formule des recommandations concernant l'homologation. Dans d'autres pays, par exemple au Kenya, les demandes initiales sont soumises à un comité différent, le Comité National des Essais de Performance (NPTC), qui formule des recommandations à l'intention du CNRC. La mise en place des deux comités a pour but d'éviter les conflits d'intérêts où un seul comité est à la fois le destinataire et examinateur des demandes, et le jury qui rend le verdict ; ii) clarifier les informations requises pour une demande d'homologation des variétés. Comme le NVRC l'a signalé, la principale raison pour laquelle elle n'a pas recommandé les variétés à homologuer était le fait qu'il manquait des informations pour les applications. Cependant, certaines des sociétés semencières concernées ont déclaré avoir soumis les informations qui leur avaient été demandées par le PVECRC; iii) le PVECRC n'a pas encore publié la liste des variétés végétales (également appelée Catalogue National des Variétés), conformément à l'article 5 de la loi sur les semences.

Adéquation des inspecteurs de semences

Le Rwanda compte actuellement huit inspecteurs publics de semences, tous employés par le RAB ; toutefois, le mandat d'inspection des semences est en train d'être transféré au RICA. Les producteurs de semences interrogés sont satisfaits des services d'inspection des semences, les qualifiant de « bons » (70%). Les producteurs sont davantage satisfaits de la disponibilité des services d'inspection aux points frontaliers (taux de satisfaction de 90%) que de ceux des niveaux de production ou de la vente au détail (taux de satisfaction de 64%). Cependant, les producteurs s'inquiètent du nombre d'inspecteurs de semences dans le pays, qui est considérablement inférieur

à celui d'autres pays africains, tels que l'Éthiopie (32), le Kenya (76), le Malawi (37), le Mozambique (25), la Tanzanie (48) et le Zimbabwe (60). L'insuffisance d'inspecteurs peut limiter la capacité du gouvernement à contrôler la présence de semences contrefaites chez les détaillants.

Efforts visant à éradiquer les fausses semences

Les producteurs de semences ont reçu 28 signalements de fausses semences en 2017. Selon les producteurs, les principales sources de fausses semences⁷ sont les détaillants de semences (stockistes de semences) et les cultivateurs sous contrat. Bien qu'ils soient satisfaits des efforts du gouvernement visant à éradiquer les fausses semences, jugeant ces efforts « bons » (72%), les producteurs interrogés ont estimé qu'il était néanmoins urgent que le gouvernement travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes du secteur des semences afin de trouver une solution à ce problème. Le problème des semences contrefaites au Rwanda ne semble pas être aussi profond que dans d'autres pays, où les sociétés de semences sont davantage mécontentes. Dans certains pays, les sociétés semencières et les producteurs considèrent les efforts de leurs gouvernements respectifs comme « faibles » : RDC (22%) et Malawi (38%) ou « passables » : Tanzanie (57%), Ouganda (53%) et en Zambie (57%).

Utilisation de subventions intelligentes

Depuis 2016, le gouvernement rwandais met en œuvre un programme de subventions appelé Programme d'Intensification des Cultures (CIP). En 2016/2017, le programme a touché environ 2,5 millions d'agriculteurs. Le programme de subventions se concentre sur trois des six cultures : le maïs, le soja et le blé. Le programme fonctionne comme suit : le RAB indique le volume de semences et d'engrais requis par culture dans tout le pays, informe les producteurs de semences des conditions d'approvisionnement et délivre les permis d'importation nécessaires aux sociétés de semences agréées. Les producteurs de semences fournissent principalement les semences au RAB, bien que quelques entreprises de semences vendent directement aux vendeurs en agro-alimentaire agréés. Une entité gouvernementale du nom d'Agro Processing Trust Corporation (APTC) obtient les semences du RAB puis coordonne la distribution des

⁷ La question des semences contrefaites ne s'applique pas aux plants de plantes à multiplication végétative pour plusieurs raisons. L'une d'entre elles est le fait que l'une des principales voies de contrefaçon de semences consiste à emballer des grains dans des emballages de semences. Ceci ne

s'applique pas aux plants de manioc ou de patate douce, car ceux-ci ne sont pas vendus en emballages.



semences via le réseau de distributeurs d'intrants agricoles. Les agriculteurs participant au programme sont identifiés par le biais du Smart *Nkunganire* System (SNS), une nouvelle plateforme informatique dont l'objectif est de numériser la chaîne d'approvisionnement au Rwanda. Les agriculteurs reçoivent des bons pouvant être échangés contre des semences et engrais dans des points de vente de distributeurs agréés d'intrants agricoles. Le RAB et les gouvernements locaux contrôlent conjointement les points de vente pour s'assurer que seules des semences de qualité y sont vendues.

Les producteurs de semences ont montré des niveaux de satisfaction élevés à l'égard de la transparence du processus d'approvisionnement en semences (87%) et de la clarté des exigences et des procédures en matière d'approvisionnement (77%). Ils étaient cependant moins satisfaits de la prévisibilité du processus (53%), c'est-à-dire de la notification préalable spécifiant les types de semences et les quantités à récupérer. Les producteurs de semences étaient moins satisfaits (43%) de l'efficacité de la procédure de paiement du RAB, citant les retards de paiement du RAB comme étant leur principal grief.

SUPPORT INSTITUTIONNEL

Disponibilité des services de vulgarisation agricole

Le RAB supervise les services de vulgarisation agricole au Rwanda. Selon les propres registres du RAB, le pays compte actuellement 16 966 agents de vulgarisation agricole. Parmi ceux-ci, RAB emploie 466 agents de vulgarisation, dont 20 sont membres du personnel de vulgarisation de RAB, 30 agronomes de district et 416 agronomes au niveau sectoriel. Ces agents jouent un rôle clé dans la diffusion des technologies auprès des agriculteurs, dans l'animation de sessions de formation des formateurs et dans la coordination de programmes agricoles nationaux.

Pour compléter ces agents, le RAB a mis au point un nouveau modèle de vulgarisation appelé « *Twigire Muhinzi* », qui donne aux agriculteurs un rôle clé dans les travaux de vulgarisation agricole. Le modèle repose sur deux approches de vulgarisation : l'approche « agriculteur promoteur » et l'approche « Champs Ecole des Producteurs » (FFS). Le modèle d'agriculteur promoteur fournit un accès aux intrants associé à des informations sur les pratiques agronomiques par le biais de mobilisations et de parcelles de démonstration. Les Champs Ecoles des Producteurs fournissent aux agriculteurs une connaissance

approfondie grâce à un apprentissage expérimental sur un cycle de culture. À la fin de 2015, il y avait 2 300 facilitateurs de FFS et 14 200 agriculteurs promoteurs, dont les efforts combinés ont atteint environ 1,3 million d'agriculteurs, soit 62% des ménages agricoles.

Selon l'Enquête de 2017 sur les Ménages Agricoles, le Rwanda compte 2,1 millions de ménages agricoles ((NISR), Agricultural Household Survey 2017 Report, 2018), ce qui correspond à un ratio d'un agent de vulgarisation agricole pour 124 ménages agricoles (1:124). Ce ratio est le plus élevé parmi les pays couverts par le TASAI : Kenya (1:910), Malawi (1:1390), Tanzanie (1:830), Ouganda (1:5000) et Zambie (1:560).

L'enquête NISR a révélé que la plupart des agriculteurs (89%) ont reçu des services de vulgarisation agricole en 2018. En outre, 13% des agriculteurs appartiennent à des groupes formés selon le modèle *Twigire Muhinzi*. Compte tenu de cet effort considérable visant à fournir des services de vulgarisation aux agriculteurs, sans surprise les producteurs de semences estiment que leur satisfaction à l'égard des services de vulgarisation agricole est « bonne » (67%). Cette note est parmi les plus élevées dans les pays étudiés par TASAI (tableau 4).

Tableau 4: Nombre de ménages agricoles par agent de vulgarisation

Pays	Nombre de ménages par agent de vulgarisation	Satisfaction à l'égard des services de vulgarisation (sur 100%)
Rwanda	124	67%
Zimbabwe	127	72%
Zambie	560	55%
Tanzanie	831	56%
Sierra Leone	923	24%
Kenya	960	48%
Burkina Faso	1000	73%
Mozambique	1045	56%
Afrique du Sud	1059	46%
Mali	1350	73%
Malawi	1388	47%
Ghana	1500	52%
Burundi	3298	56%
Ouganda	5000	59%
RDC	5898	54%

Qualité de l'association nationale du commerce des semences

Formée en 2015, l'Association Nationale des Semences du Rwanda (NSAR) est une association composée de membres qui regroupe tous les producteurs de semences



du Rwanda. Le NSAR compte actuellement 42 membres et recrute activement de nouveaux membres. L'association construit peu à peu son profil pour être reconnue par les principales institutions gouvernementales, notamment le RAB et le MINAGRI. Actuellement, le NSAR est membre de deux organes clés - la Fédération du Secteur Privé du Rwanda et l'Association des Négociants en Semences d'Afrique (AFSTA).

Bien qu'elle soit encore jeune, les membres du NSAR sont assez satisfaits du travail de l'association. La figure 6 illustre le degré de satisfaction des producteurs de semences à l'égard des performances du NSAR, à la fois dans son ensemble et dans six domaines de service. Le NSAR a obtenu un taux de satisfaction global de « passable » (48%). Chacun des six domaines de services évalués - efficacité du plaidoyer, activité sur des problèmes importants du secteur des semences, capacité de gestion, valeur ajoutée pour les membres, démocratie dans les élections et la prise de décisions, capacité à mobiliser des ressources - a également été qualifié de « passable », avec des scores allant de 40 à 48%.

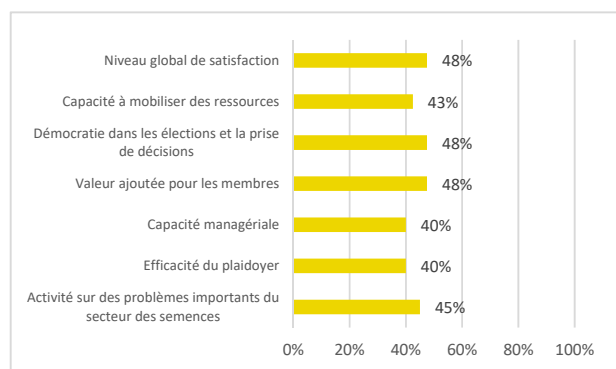


Figure 6: Performances de l'Association Nationale des Semences du Rwanda (NSAR)

Dans d'autres pays africains, où les associations de semences sont davantage établies, les membres font état d'une plus grande satisfaction globale : Kenya (62%), Malawi (73%), Afrique du Sud (81%), Tanzanie (71%), Ouganda (65%) et Zambie (69%).

Le MINAGRI facilite actuellement la formation d'un consortium de semences national. Le consortium sera un partenariat privé-public et inclura toutes les catégories d'acteurs clés du secteur des semences. Le consortium aura pour principaux objectifs de coordonner les activités du secteur semencier et d'identifier les principaux défis du secteur.

SERVICES AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES

Concentration du réseau de distributeurs ruraux d'intrants agricoles

Selon le projet de développement des distributeurs d'intrants agricoles au Rwanda il y avait, en 2017, 1 460 distributeurs d'intrants agricoles qualifiés au Rwanda, ce qui représente un distributeur d'intrants agricoles pour 1 440 ménages agricoles. Les producteurs de semences estiment que leur satisfaction vis-à-vis du réseau de détaillants d'intrants agricoles ruraux est « passable » (51%).

Disponibilité des semences en petits emballages

Parmi les quatre cultures à multiplication générative, seules les semences de maïs sont vendues en petits emballages ; plus précisément, 54% des semences de maïs sont vendues en paquets de 2 kg ou moins. Une analyse plus poussée montre que seules les semences importées sont vendues en petits emballages. Toutes les semences de maïs produites localement sont vendues dans des emballages de plus grandes dimensions. Toutes les semences de haricots et de soja sont vendues dans des emballages de plus de 25 kg. Les semences de haricot sont vendues en emballages de 50 kg. Les semences de soja, importées et produites localement, sont vendues par paquets de 50 kg. Toutes les semences de blé sont vendues dans des emballages de plus grandes dimensions : 57% en emballages de 10-25 kg et 43% en emballages de 50 kg (figure 7).

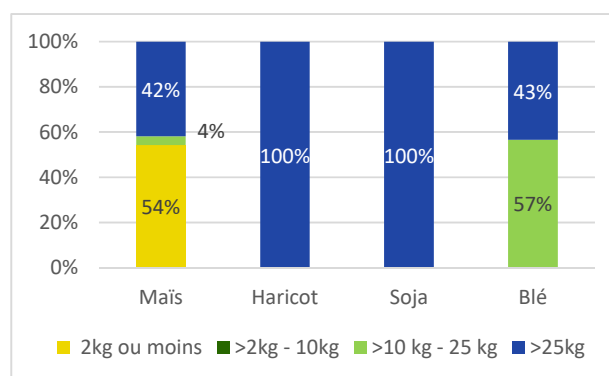


Figure 6: Pourcentage de grains vendues dans différentes tailles d'emballages

Les producteurs de semences sont assez satisfaits de la disponibilité de semences en petits emballages pour le maïs (59%) et le blé (60%). Cependant, les producteurs ont indiqué que leur satisfaction à l'égard de la disponibilité de semences en petits paquets pour les haricots (38%) et le soja (39%) était « faible ». La figure 7 montre la



répartition du pourcentage de semences vendues dans les différentes tailles d'emballage pour chaque culture.

Rapport du prix semence/grain

En supposant des prix stables au moment de la plantation, le rapport du prix semence/grain peut refléter l'attrait d'une variété et/ou le caractère abordable des semences améliorées par rapport au grain recyclé par les agriculteurs (Nagarajan & Smale, 2005). Parmi les quatre cultures de semences, le maïs hybride présente le rapport de prix semence/grain le plus élevé (9,9:1), ce qui est compréhensible étant donné que les coûts de production et de transformation sont plus élevés pour les semences hybrides. En outre, la majorité du maïs hybride est importé au Rwanda. Le deuxième ratio le plus élevé a été mesuré pour le maïs OPV (3,2:1), suivi du haricot (2,4:1), du blé (2:1) et du soja (1,6:1).

La figure 8 indique les prix du maïs OPV dans les pays étudiés par TASAI. Parmi ces pays, le prix du maïs OPV au Rwanda (0,7USD/kg) est l'un des plus bas.

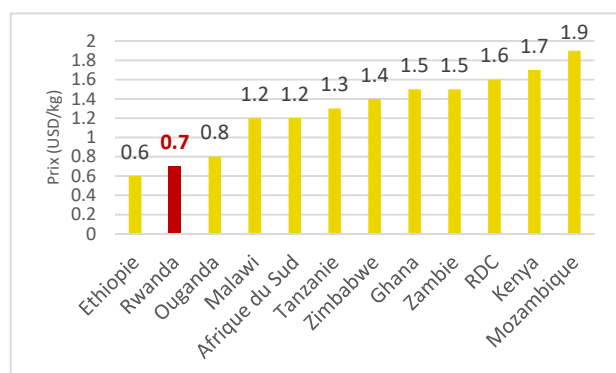


Figure 7: Prix moyen des variétés de maïs OPV dans les pays étudiés par le TASAI

CONCLUSION

Le secteur semencier du Rwanda est à un stade critique de sa croissance. Le faible rendement actuel des cultures de maïs (1,5 tonnes/ha), de blé (1,3 tonnes/ha) et de manioc (13,5 tonnes/ha) ((NISR), 2018), ainsi que la faible utilisation de semences et de plants améliorés (entre 5,8% et 13,3% des petits agriculteurs au cours des trois saisons de 2018) ((NISR), 2018) montrent clairement qu'il existe un potentiel considérable de croissance de l'industrie. TASAI a identifié quatre facteurs déterminants essentiels dans l'industrie des semences de Rwanda qui sont déjà en place pour contribuer à cette croissance.

Le premier est un **engagement manifeste du gouvernement** à permettre le bon fonctionnement du secteur des semences. Le gouvernement rwandais s'est fermement engagé à accroître la production et la productivité agricoles dans le pays en supportant de manière soutenue des programmes tels que le Programme d'Intensification des Cultures.

Le deuxième facteur est un **cadre juridique et réglementaire bien défini**. Les instruments législatifs régissant les variétés végétales, ainsi que la législation subsidiaire pertinente sous la forme d'arrêtés ministériels, sont tous en place et à jour. De plus, ces instruments ont été harmonisés avec le Règlement Harmonisé sur les Semences du COMESA afin de faciliter le mouvement des semences dans la région.

Le troisième facteur de succès est un **service de vulgarisation qui fonctionne correctement**. Les divers efforts du RAB dans les services de vulgarisation agricole, notamment le modèle *Twigire Muhinzi*, ont obtenu des résultats remarquables, touchant près de 90% des ménages agricoles du pays. Malgré ces facteurs positifs, le secteur fait toujours face à des défis importants.

Le premier défi est la **mise en place incomplète des instruments de politique**. Plusieurs aspects essentiels de la législation et de la réglementation sur les semences doivent encore être pleinement mis en place. Divers organismes et institutions ne sont pas encore pleinement opérationnels, y compris le Comité National de l'Evaluation, de la Certification et de l'Enregistrement des Variétés Végétales, qui est censé superviser le processus d'homologation des variétés végétales, et l'Agence d'Inspection et de Compétitivité du Rwanda (RICA), qui est destinée à enregistrer les producteurs de semences et à effectuer des inspections des semences. Les deux institutions sont à différents stades de la mise en service. À la fin de 2018, les deux fonctions étaient toujours remplies par le RAB.

Bien que le PVECRC se soit réuni deux fois en 2018, il en est encore à ses débuts. Au fur et à mesure de son développement, plusieurs problèmes devront être résolus : clarification des informations requises pour les demandes d'homologation des variétés ; comment procéder à l'examen des demandes et superviser les différents tests sur le terrain (DUS et VCU) ; approbation des variétés pour homologation ; et publication de la Liste Nationale des



Variétés Végétales. À mesure que le secteur des semences se développe, il sera nécessaire de renforcer la transparence et la rapidité du processus d'homologation. Une solution consisterait à reléguer les fonctions techniques de l'examen des demandes à un comité, qui ferait ensuite des recommandations au PVECRC, chargé de l'approbation, en tant qu'autorité finale.

Le deuxième défi est un **marché des semences contrôlé par le gouvernement**. Le marché des semences de qualité est relativement sous contrôle, en cela que le gouvernement (pour le maïs, le blé et le soja) et Harvest Plus (pour les semences de haricot) en sont les principaux acheteurs. Cette stratégie peut être une mesure nécessaire à court ou à moyen terme pour générer la demande des agriculteurs pour des semences de qualité. Toutefois, à long terme, cette approche pourrait ne pas être économiquement viable pour le gouvernement. En outre, cette approche soulève quelques autres problèmes pour le secteur privé: (i) le secteur privé n'est pas en mesure d'estimer la demande réelle de semences de qualité de la part des agriculteurs et n'est donc pas en mesure de fournir des prévisions commerciales précises, (ii) le secteur privé n'investit pas dans le développement des canaux de marketing et de distribution des semences, qui font partie intégrante du développement du marché et de la croissance des entreprises et (iii) le secteur privé n'est pas en mesure d'estimer la rentabilité réelle du commerce des semences, en cela que les prix des semences ne reflètent pas fidèlement les forces de l'offre et de la demande sur le marché.

Le troisième défi réside dans la **coordination limitée entre les acteurs du secteur des semences dans le pays**. L'initiative gouvernementale visant à créer un consortium national semencier destiné à servir de plateforme pour la coordination des activités du secteur est un pas dans la bonne direction. Le consortium abordera les problèmes et défis clés de l'industrie des semences de manière structurée. Idéalement, le consortium étant institutionnalisé au sein de l'industrie, les acteurs du secteur privé devraient jouer un rôle plus délibéré dans la conduite de l'agenda.

REFERENCES

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013) *Save and grow: Cassava*. Rome.
- Government of Rwanda (2016) *Law No. 005/2016 of 05/04/2016 governing Seeds and Plant Varieties in Rwanda*. Rwanda: Government of Rwanda.
- MINAGRI (Ministry of Agriculture and Animal Resources) 2019. Strengthening seed systems in Rwanda.
- National Institute of Statistics of Rwanda (2017) *Agricultural Household Survey 2017 Report*. Kigali.
- National Institute of Statistics of Rwanda (2018) *Seasonal Agricultural Survey 2018 Annual Report*. Kigali.

ANNEXE 1.

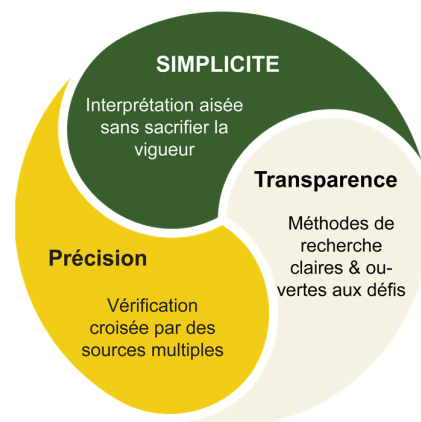
Pour une comparaison des indicateurs TASAI entre différents pays, veuillez visiter : <http://tasai.org/wp-content/uploads/TASAI-Appendix-CURRENT.pdf>



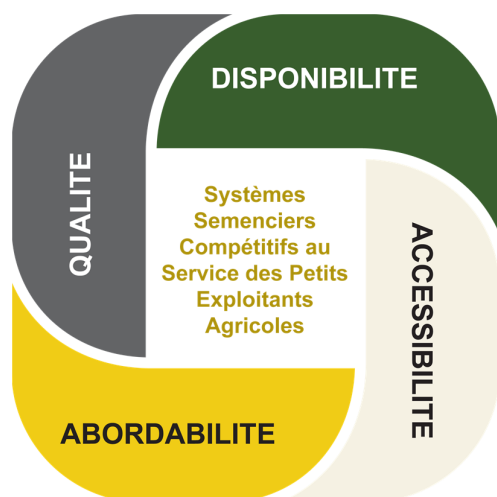
SUR THE AFRICAN SEED ACCESS INDEX (TASAI)

The African Seed Access Index (TASAI) est une initiative de recherche de l'industrie semencière accueillie par **Market Matters Incorporated (MM Inc.)**. L'objectif principal de TASAI est d'encourager les gouvernements africains et d'autres acteurs de l'industrie semencière à créer et à maintenir des environnements favorables qui accéléreront le développement d'un système de semences dynamique dirigé par le secteur privé pour servir les petits exploitants agricoles. C'est cet environnement favorable que TASAI cherche à mesurer, suivre et comparer dans les pays africains.

Pour évaluer l'état de lieu de la chaîne de valeur de l'industrie semencière, la TASAI couvre 20 indicateurs regroupés en cinq catégories suivantes: **recherche et développement, compétitivité de l'industrie, politique et réglementation, soutien institutionnel et service aux petits exploitants agricoles.**



Principes de TASAI



Piliers d'un secteur semencier compétitif

D'ici fin 2019, les études de TASAI seront terminées **dans 21 pays africains**: Burkina Faso, Burundi, Côte d'Ivoire, République Démocratique du Congo, Éthiopie, Ghana, Kenya, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe. Dans chaque pays, TASAI **travaille en étroite collaboration avec les acteurs locaux** de l'industrie des semences, le gouvernement et les agences internationales de développement pour partager les résultats de TASAI et identifier les perspectives avenir pour la création d'un secteur semencier national dynamique

VEUILLEZ LIRE LES RAPPORTS DE TASAI EN LIGNE:

<https://tasai.org/reports/>





For more information, contact:

info@tasai.org

www.tasai.org

Follow us on Twitter: **@TASAIindex**

Find us on Facebook: **The African Seed Access Index**

Citation suggérée :

Michael Waithaka, Mainza Mugoya, Gervais Nkuriza Ngerero, Clement Urinzwenimana Krisztina Tihanyi. 2019. *Rwanda Brief 2018 - The African Seed Access Index*. Available at: tasai.org/reports

Le travail de TASAI a été soutenu par :

