

Rapport Pays Sénégal 2023

The African Seed Access Index

Par
Edward Mabaya
Paul Senghor
Keita Adama
Michael Waithaka
Mainza Mugoya
Brian Damba
Krisztina Tihanyi



TASAI
The African Seed Access Index

Rapport Pays Sénégal 2023

The African Seed Access Index

Par

Edward Mabaya

Paul Senghor

Keita Adama

Michael Waithaka

Mainza Mugoya

Brian Damba

Krisztina Tihanyi

Revu par

Omar Ndaw Faye

Mamadou Ndoeye

Juin 2024

Les observations de ce rapport ont été présentées aux acteurs du secteur semencier lors d'une réunion de diffusion TASAI, qui s'est tenue à Dakar, au Sénégal, le 14 décembre 2023. Cette version intègre les commentaires reçus lors de cette réunion.

Pour citer cette publication: Mabaya, E., Senghor P., Adama K., Waithaka, M., Mugoya, M., Damba, B., Tihanyi, K. 2023. Senegal Country Report 2023 - The African Seed Access Index (version juin 2024).



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT.....	6
COMPÉTITIVITÉ DU SECTEUR	12
POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS SEMENCIÈRES....	17
APPUI INSTITUTIONNEL	23
SERVICES AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES	26
CONCLUSION	29
RÉFÉRENCES.....	30



LISTE DES ACRONYMES

ASPRODEB	Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base
CNCAS	Caisse Nationale de Crédit Agricole
CNCSP	Comité National Consultatif des Semences et Plants
CNRA-B	Centre National de Recherche Agronomique de Bambey
CRA-SL	Centre de recherche agricole de Saint-Louis
CTS	Centre de Triage des Semences
DAPSA	Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles
DISEM	Division des Semences
DRDR	Direction Régionale du Développement Rural
DHS	Distinction, Homogénéité et Stabilité
FBO	Organisation paysanne
GIE	Groupement d'Intérêt Économique
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ISTA	Association Internationale des Essais de Semences
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
MAERSA	Ministère de l'Agriculture de l'Équipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire
NQRP	Organismes nuisibles réglementés sans mise en quarantaine
OAPI	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
PVP	Protection des Variétés de Plants
UNAOPSE	Union Nationale des Opérateurs Privés Semenciers
UNIS	Union Nationale Interprofessionnelle des Semences
UPOV	Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales
VCUD	Valeur de Culture, d'Utilisation et de Durabilité
VFS	Vallée du Fleuve Sénégal



INTRODUCTION

L'utilisation accrue de technologies visant à stimuler la productivité, y compris la mécanisation, l'irrigation, les engrais et les semences améliorées¹, est fondamentale pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique. Pour les grandes cultures, un secteur semencier formel compétitif est clé pour assurer la disponibilité en temps opportun de semences de haute qualité, provenant de variétés améliorées et adaptées, à des prix accessibles aux petits exploitants. Les semences améliorées peuvent être porteuses d'une technologie de pointe pour les agriculteurs, y compris des rendements supérieurs, une résistance aux maladies et nuisibles, une adaptation aux changements climatiques, des pertes post-récoltes réduites et une meilleure valeur nutritive. Pour faciliter la mise en œuvre de ces avantages, The African Seed Access Index (TASAI) conduit des évaluations du secteur semencier au niveau national et utilise les observations pour encourager les responsables politiques et les agences de développement à créer et à maintenir un environnement propice au développement accéléré de systèmes semenciers formels compétitifs, au service des petits exploitants agricoles africains.

Ce rapport résume les principales observations de l'étude conduite par TASAI en 2023, visant à évaluer la structure et les performances économiques du secteur formel des semences au Sénégal. Les études TASAI se focalisent sur les quatre cultures céréalières et légumineuses importantes pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle d'un pays (les « quatre cultures cibles »). Au Sénégal, ces cultures sont l'arachide, le millet, le riz et le maïs. La surface cultivée correspondante en 2022 s'élevait à 1 225 172 hectares pour l'arachide, 969 693 hectares pour le millet, 372 413 hectares pour le riz et 277 243 hectares pour le maïs². Au total, ces cultures représentent environ 85% de la superficie agricole pluviale du pays (Noba et al., 2014). Le Sénégal possède deux principales zones agroécologiques et systèmes de cultures associés : la Vallée du Fleuve Sénégal (VFS), la principale

région productrice de riz, et la zone sénégalaise productrice d'arachide, qui convient aux légumineuses, telles que l'arachide et le niébé, ainsi qu'aux céréales, tels que le millet, le maïs et le sorgho. La région productrice d'arachide couvre les zones occidentale et centrale du pays et représente un tiers du territoire sénégalais. Elle abrite également environ 50% de la population sénégalaise.

APERÇU SUR LE SECTEUR FORMEL DES SEMENCES AU SÉNÉGAL

Comme dans la plupart des pays africains, le secteur semencier sénégalais est constitué d'un secteur informel et d'un secteur formel. Bien que TASAI reconnaisse la présence et le rôle des autres secteurs semenciers, les rapports pays TASAI se concentrent principalement sur les secteurs semenciers formels en raison des difficultés inhérentes que représente la mesure du secteur informel ou l'obtention de données existantes.

Le secteur informel fait référence au système selon lequel les semences sont produites, maintenues et distribuées par l'intermédiaire de réseaux informels. Ces activités « ont tendance à être décentralisées et peuvent évoluer autour d'entrepreneurs locaux, de banques de semences, de productions semencières communautaires ou de villages de semences » (McGuire and Sperling, 2016). La plupart du temps, les exploitants agricoles gardent les semences de la récolte précédente, les échangent avec leurs voisins et leurs proches et sur les marchés ruraux. Les semences provenant de ce système offrent une pureté variétale et des qualités physiques et sanitaires variables.³

Le secteur formel est une chaîne de valeur structurée et réglementée visant à produire et à vendre des variétés de semences de première génération et certifiées. Ce processus implique de nombreux acteurs et instituts dont les activités vont de la sélection des variétés à la multiplication, au tri-conditionnement et à la distribution des semences certifiées.

Les diverses étapes de la production de semences améliorées sont contrôlées par les gouvernements en accord avec des réglementations et normes approuvées. Dans ce secteur, les semences sont vendues par le biais de canaux de distribution limités, tels que des producteurs/entreprises semencières et vendeurs

1 TASAI utilise « semences améliorées » comme abrégé pour désigner les « semences de qualité issues de variétés améliorées »

2 Données récupérées à partir d'une présentation fournie par le Responsable de la DISEM lors d'une réunion du Comité des Semences de la CEDEAO en mai 2023.

3 Voir les définitions des secteur semencier sur <https://www.agrilinks.org/post/seed-system-definitions>





d'intrants agricoles inscrits. La production des semences au Sénégal est effectuée par les entreprises semencières, qui comprennent des sociétés semencières, des coopératives et des producteurs semenciers individuels, ainsi que par les associations semencières et les *Groupements d'Intérêt Économique* (GIE⁴). Les acteurs clés du secteur formel au sein du gouvernement sont le Ministère de l'Agriculture de l'Équipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire (MAERSA) et la Division des Semences (DISEM), sous la tutelle du MAERSA, qui supervise la production et la vente des semences certifiées de variétés améliorée. Les autres acteurs clés sont listés dans le Tableau 1.

Tableau 1: Rôle des acteurs clés dans le secteur semencier formel au Sénégal

RÔLE	ACTEURS CLÉS
Recherche et sélection	L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), AfricaRice, Université Cheikh Anta Diop/Département de Biologie Végétale (UCAD/DBV)
Homologation variétale et réglementation	Division des Semences (DISEM), Direction de l'Agriculture (DA), Ministère de l'Agriculture de l'Équipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire (MAERSA)
Production et tri-conditionnement des semences	Coopératives semencières, entreprises semencières, producteurs semenciers individuels et GIE, Centres de triage et conditionnement des semences (CTS)
Éducation, formation et vulgarisation	Université Cheikh Anta Diop/Département de Biologie Végétale (UCAD/DBV), Université Iba Der THIAM/École Nationale Supérieure d'Agriculture (UIDT/ENSA), Université Gaston Berger/Productions Végétales et Agronomiques (UGB/PVA), École Nationale des Cadres Ruraux (ENCR), Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural (ANCAR) ⁵ ; Institut de Technologie Alimentaire (ITA).
Distribution et vente	Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS), Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base (ASPRODEB), Union nationale des opérateurs privés semenciers (UNAOPSE), coopératives semencières, entreprises semencières, producteurs semenciers individuels et GIE.

⁴ Un GIE est un groupement de personnes (par ex. de la même famille, du même district ou village) qui se mettent d'accord pour créer une entreprise dans le but de promouvoir leurs intérêts économiques. Le processus d'inscription est très simple.

⁵ https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/Senegal_Fiche_Presentation__ANCAR_2007.pdf



MÉTHODOLOGIE

Les études TASAI couvrent 22 indicateurs divisés en 5 catégories : **Recherche et développement**, **Compétitivité du secteur**, **Politiques et réglementations semencières**, **Appui institutionnel** et **Services aux petits exploitants agricoles**⁶ (Tableau 2). Dans la plupart des études TASAI, la majorité des données de performances proviennent de l'année précédant l'année de conduite de l'étude (« l'année d'étude »). En effet, ce sont généralement les données les plus récentes disponibles pour la plupart des indicateurs. Par conséquent, les données rapportées dans ce rapport pays proviennent principalement de 2022. Toutefois, lorsque des données sont disponibles pour 2023, celles-ci sont intégrées dans le rapport.

Tableau 2: Indicateurs TASAI

	Spécifique à une culture	Impact sur l'accès aux semences ^a
A. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT		
A1. Adéquation des sélectionneurs actifs	Oui	+
A2. Nombre de variétés introduites	Oui	+
A3. Nombre de variétés dotées d'attributs/de caractéristiques 'spéciales'	Oui	+
A4. Disponibilité des semences de base	Oui	+
B. COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE		
B1. Nombre d'entreprises/producteurs semenciers actifs	Oui	+
B2. Quantité de semences produites et vendues	Oui	+
B3. Nombre de variétés vendues et abandonnées	Oui	+
B4. Âge moyen des variétés vendues	Oui	-
B5. Concentration du marché	Oui	-
B6. Part de marché des entreprises semencières publiques	Oui	-
B7. Efficacité des processus d'import/export des semences	Oui	+
C. POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS DES SEMENCES		
C1. Durée et coût du processus d'introduction des variétés	Oui	-
C2. Statut et implémentation du cadre politique national des semences	Non	+/-
C3. Harmonisation avec les réglementations régionales	Non	+
C4. Adéquation des efforts pour éradiquer les semences contrefaites	Non	+
C5. Utilisation des subventions gouvernementales	Non	+/-
D. APPUI INSTITUTIONNEL		
D1. Performance de l'association nationale des semences	Non	+
D2. Adéquation des services d'inspection des semences	Non	+
E. SERVICE AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES		
E1. Disponibilité des services de développement agricole pour les petits exploitants agricoles	Non	+
E2. Concentration du réseau des négociants agricoles	Non	+
E3. Disponibilité des semences en petits conditionnements	Oui	+
E4. Rapport du prix semences/céréales au moment de la plantation	Oui	-

a Un signe +/- indique une corrélation positive/négative entre l'indicateur et l'accès des petits exploitants agricoles aux semences améliorées.

6 La liste des indicateurs et les données TASAI récentes sont disponibles sur https://tasai.org/wp-content/uploads/TASAI-Appendix_CURRENT.pdf



TASAI ayant conduit des études similaires dans 22 autres pays africains, ce rapport établit également des comparaisons pertinentes entre pays. Des comparaisons transversales (avec d’autres pays africains) plus détaillées sont accessibles via un tableau de bord en ligne : <https://www.tasai.org/en/dashboard/country-overview/>.

En s’appuyant sur les outils d’enquête de TASAI, le recueil des données s’est concentré sur trois types d’acteurs clés du secteur semencier : les producteurs semenciers⁷, les sélectionneurs végétaux et les entités gouvernementales actives dans le secteur semencier national. Parmi ceux-ci, les producteurs semenciers ont été la principale source

7 Dans ce rapport, les termes “producteurs semenciers” font généralement référence aux entreprises semencières, aux coopératives semencières, aux producteurs semenciers individuels, aux associations semencières et aux GIE. Lorsque cela est nécessaire, nous faisons la distinction entre les différents types de producteurs.

de renseignements. Pour plusieurs indicateurs, TASAI a complété les données quantitatives avec des évaluations de satisfaction rapportées par les parties-prenantes du secteur sur une échelle de 0 à 100, avec les intervalles suivants : 0-19,99% **très faible**, 20-39,99% **faible**, 40-59,99% **moyen**, 60-79,99% **bon**, et 80-100% **excellent**.

Selon l’officier d’état civil, en 2022, le Sénégal comptait un total de 894 producteurs semenciers inscrits, dont 40 entreprises semencières, 53 coopératives semencières, 467 producteurs semenciers individuels et 334 GIE. Parmi ceux-ci, 660 producteurs semenciers remplissaient les critères pour participer à l’enquête TASAI, c’est-à-dire : (1) être inscrit pour produire et/ou commercialiser des semences (2) d’une ou plusieurs des quatre cultures cibles, et 3), dans le cas des producteurs individuels et des GIE, cultiver au moins 10 hectares de terre par culture (et ne pas être contractualisé). Le Tableau 3 montre la répartition des producteurs par catégorie.

Tableau 3: Répartition des répondants par catégorie (2022)

Catégorie de producteurs semenciers	Nombre de producteurs semenciers inscrits	Nombre de producteurs semenciers éligibles à participer à l'étude	Nombre de producteurs semenciers ciblés	Nombre de producteurs semenciers interrogés
Coopératives/ unions/associations semencières	53	53	53	61
Entreprises semencières (également appelées établissements semenciers)	40	37	37	22
Producteurs semenciers individuels	467	261	13	7
GIE	334	309	15	15
Total*	884	660	118	105

*Le total n'est pas égal au total par culture étant donné que des entreprises et producteurs peuvent travailler sur plusieurs cultures.



Contrairement à la plupart des pays étudiés par TASAI, le Sénégal compte davantage de catégories de producteurs semenciers et de producteurs inscrits dans l'ensemble. En raison de contraintes de temps et de ressources, il a été impossible d'interroger les 660 entités. L'étude a donc ciblé toutes les entreprises et coopératives semencières, qui sont les principaux producteurs semenciers au Sénégal, ainsi qu'un minimum de 5% de producteurs semenciers individuels et de GIE, qui travaillent généralement à plus petite échelle et principalement au niveau local.⁸

L'application de ces critères a donné un total de 118 répondants inscrits. Le nombre final de producteurs interrogés était de 105: 61 coopératives semencières, 22 entreprises semencières, 7 producteurs semenciers individuels et 15 GIE. En comparaison avec le programme d'échantillonnage, le nombre de coopératives a dépassé l'objectif des 8. En effet, au cours du recueil de données, nous avons trouvé des coopératives qui n'étaient pas enregistrées par le gouvernement.⁹ Cela a également été reconnu plus tard par l'officier d'état civil qui a confirmé être conscient que certains producteurs étaient enregistrés sous plusieurs catégories. En revanche, le nombre d'entreprises semencières et de producteurs de semences individuels atteints était inférieur à l'objectif, car certaines entités n'ont pas répondu aux multiples tentatives de contact. Cela est en partie dû au fait que l'étude a coïncidé avec le début de la première saison des pluies, et que de nombreux producteurs de semences sélectionnés étaient trop occupés pour participer.

En dehors des producteurs semenciers, l'étude a enquêté auprès des instituts publics, à savoir l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) qui gère des centres régionaux¹⁰ dans les six zones agroécologiques du pays ainsi que des laboratoires nationaux et d'autres établissements de recherche. Avec AfricaRice, l'ISRA est l'un des deux producteurs de semences de prébase au Sénégal. Elle sert également de centre d'examen technique régional pour les tests de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité (DHS).

L'enquête a également inclus la DISEM, une division de la Direction de l'Agriculture (DA), qui supervise l'inscription des producteurs semenciers, la production, la collecte, la mise en sachet, la conservation et la vente de toutes les semences et de tous les plants produits au Sénégal. La DISEM fait également office de secrétariat permanent pour l'Office National des Semences (ONS) et coordonne le développement de la réglementation semencière et la mise en œuvre de la réglementation relative à la certification des semences et à l'import/export. Les autres responsabilités de la DISEM incluent la gestion du laboratoire national des semences accrédité par l'ISTA, la garantie de la conformité avec l'accréditation par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), ainsi que le contrôle de qualité et la certification des semences de prébase.

Enfin, trois plates-formes nationales, l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS), l'Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base (ASPRODEB), et l'Union Nationale des Opérateurs Privés Semenciers (UNAOPSE) ont également été interrogées.

8 Il est important de noter que le fait de restreindre le nombre de producteurs individuels et de GIE à 5% signifie, pour certaines observations, que les données peuvent ne pas être représentatives du secteur national des semences. Tout au long de l'étude, nous soulignons les domaines où la taille limitée de l'échantillon doit être pris en compte pour interpréter les résultats.

9 Cette découverte a été communiquée à la DISEM qui a reconnu qu'elle devait mettre à jour la base de données des coopératives semencières actives.

10 Le Sénégal est divisé en 14 régions administratives.



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

NOMBRE DE SÉLECTIONNEURS ACTIFS

Un système semencier opérationnel nécessite des programmes de sélection publics et privés dynamiques pour développer des variétés améliorées qui répondent aux besoins des fermiers et des consommateurs. Le nombre de sélectionneurs actifs indique le niveau d'investissement dans la recherche et le développement¹¹. En plus de suivre le nombre de sélectionneurs travaillant sur les quatre cultures cibles, cette étude mesure également le degré de satisfaction vis-à-vis des programmes de sélection publics rapporté par les producteurs semenciers. Ces programmes sont souvent une bonne indication de la capacité des sélectionneurs actifs au sein des instituts publics¹² à produire de nouvelles variétés.

11 Les études TASAI définissent un « sélectionneur actif » comme un sélectionneur actuellement investi dans la sélection/le maintien d'une variété ou comme un sélectionneur ayant développé et homologué au moins une variété ou qui développait une variété d'une culture d'intérêt au moment de l'étude TASAI.

12 L'intention de cet indicateur est d'évaluer le dynamisme des programmes de sélection publics. TASAI n'évalue pas l'adéquation des sélectionneurs des centres du CGIAR étant donné que leurs mandats couvrent plusieurs pays et régions.

En 2022, le Sénégal comptait deux sélectionneurs actifs pour les quatre cultures : un sélectionneur d'arachide et un sélectionneur de riz. Le sélectionneur de riz était basé au Centre de Recherche Agricole de Saint-Louis (CRA-SL) dans la VFS, tandis que le sélectionneur d'arachide travaillait au Centre National de Recherche Agronomique de Bambey (CNRA-B).

Sur le papier, l'objectif de l'ISRA est d'employer un sélectionneur végétal pour chacune des quatre cultures cibles et de recruter si besoin de nouveaux sélectionneurs. Cela n'a pas été le cas en 2022. En effet, le départ des sélectionneurs de millet et de maïs, l'un ayant pris sa retraite et l'autre rejoint une université, a laissé deux postes vacants (Tableau 4). Au moment du recueil des données, l'ISRA cherchait toujours à pourvoir les deux postes. La continuité des programmes de sélection du riz est plus sûre étant donné que l'ISRA bénéficie du soutien des sélectionneurs d'AfricaRice. L'évaluation des producteurs semenciers concernant leur satisfaction vis-à-vis de l'adéquation des sélectionneurs actifs était « faible » pour l'arachide et le riz, reflétant le faible nombre de sélectionneurs, et « très faible » pour le maïs et le millet, reflétant l'absence de sélectionneurs.

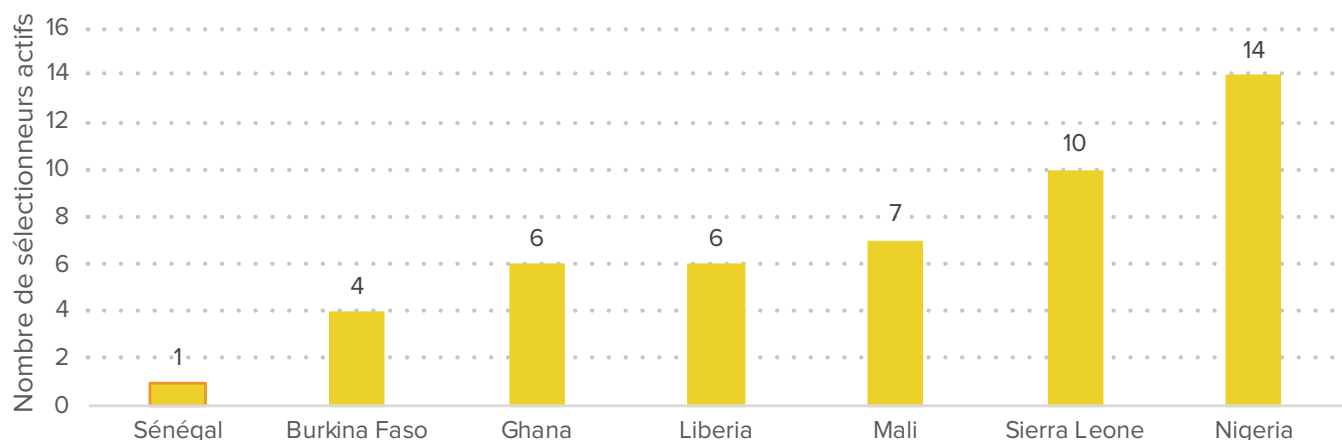
Tableau 4: Nombre et adéquation des sélectionneurs actifs au Sénégal

Culture	Nombre de sélectionneurs actifs en 2022			Taux de satisfaction (sur 100%)	Interprétation du taux de satisfaction
	Publics	Privés	Total		
 Maïs	0	0	0	10%	Très faible
 Millet	0	0	0	10%	Très faible
 Arachide	1	0	1	20%	Faible
 Riz	1	0	1	20%	Faible
Total	2	0	2		

Le riz étant une culture clé pour la sécurité alimentaire au Sénégal, il est intéressant de comparer le nombre de sélectionneurs que compte le pays avec les chiffres des pays où le riz est une culture prioritaire. Le Graphique 1 montre le nombre de sélectionneurs de riz actifs dans les pays étudiés par TASAI dans la CEDEAO entre 2021 et 2023. Parmi les 7 pays étudiés, le Sénégal est le pays qui compte le moins de sélectionneurs, ce qui indique clairement la nécessité d'améliorer ce domaine.

Selon les producteurs semenciers interrogés, le principal enjeu rencontré par l'ISRA est l'incapacité de son Unité Semencière à produire la quantité et la qualité de semences de prébase nécessaires. Cela est dû au manque de financement et de personnel qualifié pour produire et maintenir les semences de prébase. Une solution possible serait d'autoriser les producteurs semenciers, qui en ont exprimé l'intérêt, à produire des semences de prébase sous la supervision de l'ISRA.

Graphique 1: Nombre de sélectionneurs de riz actifs dans les pays étudiés par TASAI dans l'espace CEDEAO entre 2021 et 2023



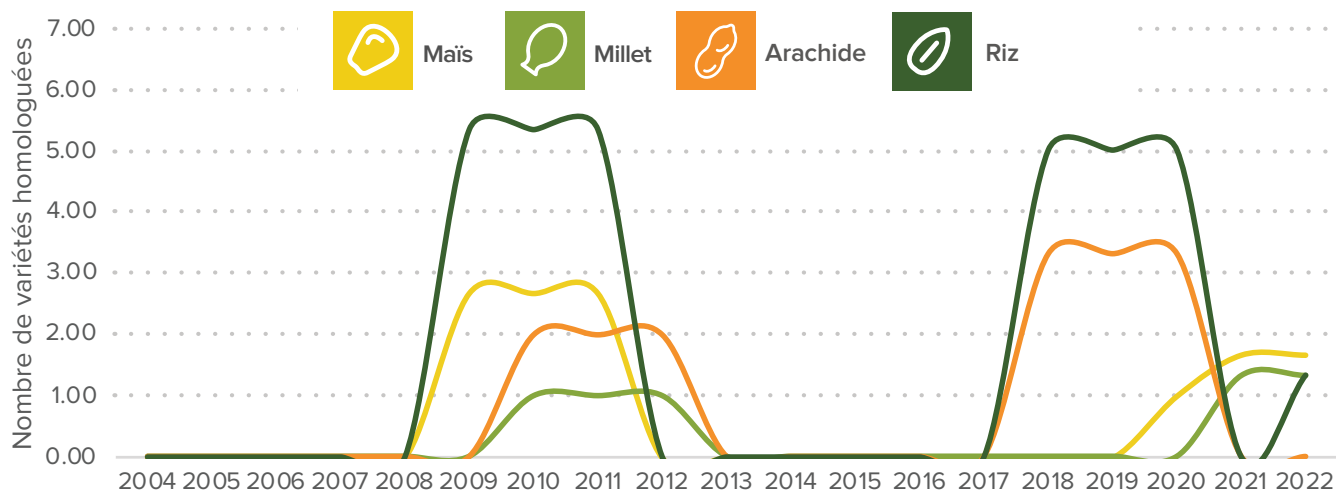
VARIÉTÉS HOMOLOGUÉES AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES

Le nombre de variétés homologuées est une bonne mesure des performances du système de développement et d'homologation des variétés. En plus de produire de meilleurs rendements, les nouvelles variétés sont souvent porteuses de caractéristiques désirées, telles que l'adaptabilité au climat, la résistance aux maladies/nuisibles et une meilleure valeur nutritive.

Les études TASAI suivent les homologations de variétés au cours des 20 dernières années et calculent la moyenne glissante sur 3 ans du nombre de variétés homologuées¹³. Au cours de la période de 3 ans la plus récente (2020-2022), 13 variétés des quatre cultures cibles ont été homologuées au Sénégal: 5 variétés de maïs, 4 variétés de millet et 4 variétés de riz. (Aucune nouvelle variété d'arachide n'a été homologuée au cours de cette période.) Si l'on remonte à 2002 (Graphique 2), on observe que la plupart des nouvelles homologations concernaient des variétés d'arachide et de riz, des cultures cibles des deux principaux programmes de sélection à l'ISRA. Le Graphique 1 montre également que les homologations de variétés ont connu deux pics, alors qu'il n'y a eu aucune homologation de nouvelles variétés pour les quatre cultures au cours des années intermédiaires. Au cours du premier pic de 2008-2009, 8 variétés de maïs et 16 variétés de riz ont été homologuées, tandis que 10 variétés d'arachide et 15 variétés de riz ont été homologuées au cours du deuxième pic de 2018.

¹³ Une Moyenne glissante sur 3 ans est une statistique qui met en valeur le changement de moyenne des variétés homologuées tous les trois ans.

Graphique 2: Évolution du nombre de variétés homologuées (moyenne glissante sur trois ans)





VARIETÉES DOTÉES DE CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Les variétés peuvent être dotées de caractéristiques spécifiques, par exemple relatives à l'adaptation au climat, à leur utilisation (la rapidité de cuisson ou le meilleur apport nutritif) ou répondant aux besoins de l'industrie (par ex. aptitude à l'amidonnerie, aptitude à l'alimentation du bétail, teneur élevée en huile, poids élevé des 100 grains, arôme parfumé, résistance à l'aflatoxine, etc.). Tout en reconnaissant l'augmentation des facteurs de stress biotiques (nuisibles, mauvaises herbes et maladies) dus au changement climatique, les études TASAI restreignent les « caractéristiques d'adaptation au climat » à celles répondant

aux événements climatiques extrêmes (sécheresse, inondation et gel) affectant les pratiques agricoles actuelles. Des exemples d'attributs courants d'adaptation au climat sont la résistance à la sécheresse et la maturité précoce ou extra précoce.

Comme mentionné ci-dessus, la période 2020-2022 a connu l'homologation combinée de 13 nouvelles variétés de maïs, de millet et de riz (Tableau 5). Parmi celles-ci, 62% (8 sur 13) étaient dotées d'au moins une caractéristique spécifique. Les nouvelles variétés de millet de riz avaient toutes plusieurs caractéristiques spécifiques : les quatre variétés de millet étaient résistantes à la sécheresse, à cuisson rapide et avaient un meilleur apport nutritif, et les quatre variétés de riz étaient à maturité précoce, à cuisson rapide et avaient un meilleur apport nutritif. Il est à noter qu'aucune des 5 variétés de maïs n'avait de caractéristiques spécifiques.

Tableau 5: Nombre et pourcentage de variétés homologuées dotées de caractéristiques spécifiques

Caractéristique	Description de la caractéristique	Nombre de variétés homologuées 2020-2022				
		Maïs	Millet	Arachide	Riz	TOTAL
Toutes les variétés		5	4	0	4	13
Toutes les variétés dotées de caractéristiques spécifiques		0	4	0	4	8
Caractéristiques d'adaptation au climat	Toutes les caractéristiques d'adaptation au climat	0	4	0	4	8
	Résistance à la sécheresse	0	4	0	0	4
	Maturation précoce/extra précoce	0	0	0	4	4
Caractéristiques en lien avec la cuisson	Toutes les caractéristiques en lien avec la cuisson	0	4	0	4	8
	Cuisson rapide	0	4	0	4	8
	Meilleur apport nutritif	0	4	0	4	8
	Arômé parfumé	0	0	0	1	1
Caractéristiques demandées par le secteur	Toutes les caractéristiques demandées par le secteur	0	0	0	0	0
	Haute teneur en huile	0	0	0	0	0
	Bonne qualité de l'huile	0	0	0	0	0
	Poids élevé des grains	0	0	0	0	0

NOMBRE ET ÂGE DES VARIÉTÉS VENDUES

Dans les systèmes semenciers dynamiques, les fermiers remplacent régulièrement les anciennes variétés par de nouvelles. Dans de nombreux pays africains, les anciennes variétés persistent malgré le fait que des variétés plus récentes, sélectionnées pour des attributs répondant aux demandes des fermiers, des consommateurs et de l'industrie, offrent généralement de meilleures performances que les plus anciennes. Une moyenne d'âge plus basse des variétés indique un taux élevé de remplacement des variétés. TASAI suit l'âge moyen des variétés par culture.

Le Tableau 6 présente le nombre de toutes les variétés des quatre cultures cibles commercialisées en 2022 et le nom et l'âge des 22 variétés les plus vendues. Concernant ces dernières, l'âge varie de 5 à 53 ans. En effet, 17 d'entre elles ont 10 ans ou plus et 8 ont 25 ans ou plus, ce qui révèle que les variétés les plus anciennes dominent le marché.

Parmi les quatre cultures cibles, le millet avait les variétés les plus anciennes sur le marché en 2022 : Souna3, une variété synthétique de 53 ans développée par l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières¹⁴). Souna3 arrive à maturation en 85-95 jours, nécessite peu d'engrais, ne verse pas et est facile à cuisiner. Bien que sensible au mildiou, à l'ergot et au striga, cette variété reste appréciée. Les autres variétés appréciées sont Thialak 2 et Gawane, plus récentes et toutes les deux homologuées en 2010.

Les variétés d'arachide communément vendues sont 73-33, 49 ans, 55-437, 28 ans, Fluor 11, 27 ans et 55-33, 12 ans. Les fermiers les achètent en raison de leur haute teneur en huile et de leur bonne adaptation aux pratiques agricoles de la région productrice d'arachide. Les fermiers continuent également d'acheter les variétés de riz Sahel 108 et Sahel 2020, qui ont 28 et 15 ans respectivement, car elles favorisent la double culture¹⁵ et offrent des rendements supérieurs à celles de certaines nouvelles variétés. Les trois variétés de maïs communément vendues sont Obatanpa, Early Thai et Suwan 1. Le Catalogue National des Espèces et Variétés Végétales indique qu'elles sont 13 ans car elles ont été ajoutées en 2012. En réalité, elles sont plus anciennes, ayant été développées et commercialisées dans d'autres pays de la région avant 2009.

Le Graphique 3 montre le nombre de variétés de riz vendues aux fermiers dans 10 pays étudiés par TASAI entre 2021 et 2023. Il montre que le Sénégal est en tête avec le plus grand nombre de variétés de riz vendues : 36. Cela étant dit, une analyse exhaustive devrait également prendre en compte l'âge des variétés. Toutefois, cette information n'étant pas disponible dans tous les pays, cet aspect ne peut pas être comparé.

14 L'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières était le prédécesseur de l'ISRA.

15 La double culture signifie que deux cultures ou commodités sont cultivées dans le même champ au cours d'une année calendaire.



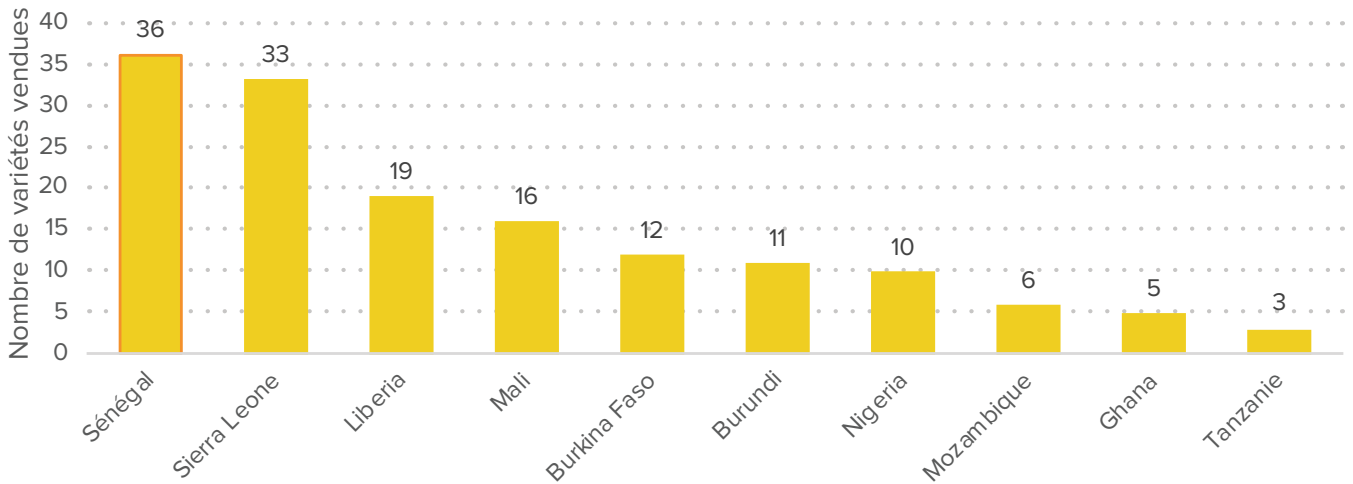


Tableau 6: Nom et âge des variétés communément vendues (2022)

Culture	Nombre de variétés vendues	Nom des variétés communément vendues	Âge de la variété (ans)
 Maïs	13	Early Thai	2009* (13)
		Obatanpa	2009* (13)
		SUWAN 1	2009* (13)
 Millet	13	Gawane	2010 (12)
		SOUNA 3	1969 (53)
		THIALACK 2	2010 (12)
 Arachide	36	55-33	2010 (12)
		55-437	1994 (28)
		73-33	1973 (49)
		Fleur 11	1995 (27)
		Jambar	2017 (5)
		Sunu gaal	2016 (6)
		BG 90.2	1997 (25)
		IR 1529-680-3	1994 (28)
		IR 1529-680-3	1994 (28)
 Riz	36	ISRIZ	2017 (5)
		ISRIZ	2017 (5)
		ISRIZ 15	2017 (5)
		NERICA 4	2009 (13)
		NERICA 6	2009 (13)
		Sahel 108	1994 (28)
		Sahel 134	2007 (15)

* Années au cours desquelles les variétés ont été approuvées dans le pays

Graphique 3: Nombre de variétés de riz vendues dans les pays étudiés par TASAI entre 2021 et 2023



SOURCES ET DISPONIBILITÉ DES SEMENCES DE PRÉBASE

Les entreprises semencières utilisent les semences de base pour produire les semences certifiées vendues aux fermiers. Dans de nombreux pays africains, le manque d'accès aux semences de base provenant des instituts de recherche publics tend à limiter la capacité des entreprises semencières à augmenter leur production. Toutefois, au Sénégal, les modalités sont différentes : toutes les semences de base sont produites par les producteurs semenciers qui s'approvisionnent en semences de prébase auprès de l'ISRA.

Le Tableau 7 fournit des données sur les sources et la disponibilité des semences de prébase dans le pays. L'ISRA est le seul producteur de semences de prébase pour le maïs, le millet et l'arachide, tandis que l'ISRA et AfricaRice produisent les semences de prébase du riz.

Pour évaluer la disponibilité des semences de prébase, il a été demandé aux producteurs semenciers d'évaluer la qualité et la quantité des semences de prébase reçues, ainsi que le respect des délais de livraison. Le Tableau 8 montre que l'évaluation globale de chaque culture était de 65% pour le maïs, 67% pour le millet, 61% pour l'arachide et 73% pour le riz. En regardant de plus près les données, on observe qu'en dépit d'une évaluation plutôt élevée pour la qualité des semences de prébase, les délais de livraison ne sont pas toujours respectés. Par ailleurs, il est important de noter qu'il y a une pénurie de semences de prébase, notamment pour le maïs, le millet et l'arachide.

Tableau 7: Source des semences de prébase par culture, nombre de transactions et pourcentage des transactions totales (2022)

Source des semences de prébase	Maïs		Millet		Arachide		Riz	
	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total
AfricaRice	0	0%	0	0%	0	0%	40	63%
ISRA	54	100%	44	100%	62	100%	24	37%
Totaux	54	100%	44	100%*	62	100%	64	100%

Tableau 8: Taux de satisfaction vis-à-vis de la quantité, de la qualité et des délais de livraison des semences de prébase reçues (2022)

Aspect de la disponibilité	Maïs (n=59)	Millet (n=44)	Arachide (n=68)	Riz (n=64)
Quantité des semences de prébase (% oui)	53%	56%	45%	70%
Qualité des semences de prébase (sur 100%)	80%	81%	80%	79%
Délais de livraison des semences de prébase (% oui)	63%	63%	60%	72%
Satisfaction globale vis-à-vis de la disponibilité des semences de prébase (sur 100%)	65%	67%	61%	73%

très faible faible moyen bon excellent

Les évaluations pour le riz sont des évaluations combinées pour AfricaRice et l'ISRA; les semences de prébase d'AfricaRice ont été un légèrement mieux évaluées que les semences de base de l'ISRA (Quantité : AfricaRice 72%, ISRA 67%, qualité : AfricaRice 78%, ISRA 78% ; délais de livraison : Africa Rice 78%, ISRA 68%)

COMPÉTITIVITÉ DU SECTEUR

NOMBRE D'ENTREPRISES ET COOPÉRATIVES SEMENCIÈRES ACTIVES

La concurrence favorise l'excellence : la présence d'un plus grand nombre d'entreprises semencières actives accroît la concurrence et encourage les entreprises à innover et à s'améliorer. Un secteur semencier dynamique dépend d'un secteur privé robuste, où les entreprises semencières investissent dans le développement, la production, le tri-conditionnement et la commercialisation de variétés améliorées pour les fermiers. Au Sénégal, les entreprises semencières et les coopératives semencières sont les deux principaux acteurs du secteur privé dans le secteur formel. L'enquête a contacté 22 entreprises semencières et 61 coopératives semencières (Tableau 9). Les producteurs situés dans la VFS produisent principalement des semences de riz, tandis que les producteurs des autres régions produisent des semences de millet, de maïs et d'arachide. Il est important de souligner que cette étude a manqué 15 entreprises semencières inscrites pour produire une ou plusieurs cultures cibles. Par ailleurs, il est impossible de savoir si elles étaient « actives » en 2023.

Tableau 9: Nombre d'entreprises semencières et de coopératives semencières actives (2022)

Culture	Nombre de producteurs semenciers interrogés en 2022	
	Entreprises semencières	Coopératives semencières
 Maïs	9	44
 Millet	11	27
 Arachide	13	41
 Riz	13	21
Total*	22*	61*

* Les totaux par entité ne font pas 22 au total car certaines entités produisent plusieurs cultures.

LE GENRE DANS LA GESTION DES ENTREPRISES SEMENCIÈRES

TASAI suit également le nombre de femmes occupant des postes de direction ou propriétaires d'entreprises semencières. Cette indicateur suite le nombre de femmes occupant des postes de direction dans les entreprises semencières disposant de structures et de postes de direction clairement définis. Les postes de direction incluent les postes suivants et leurs équivalents : directeur général / président directeur général, directeur de distribution, directeur des opérations, directeur financier et administration, directeur R&D, responsable pays et directeur ventes et marketing. Cette analyse a été conduite uniquement pour les entreprises, étant donné que la structure managériale des coopératives ne se prête pas facilement à une analyse dans le cas de cet indicateur.

Parmi les 22 entreprises semencières interrogées, 73% (16 entreprises) avaient au moins une femme à la direction (Tableau 10). Cependant, seule l'une d'entre elles était dirigée par une femme (directrice générale). De plus, malgré les efforts fournis par des projets de développement, comme le Programme de Productivité Agricole d'Afrique de l'Ouest (WAAPP 2018) et le Programme des Semences d'Afrique de l'Ouest (WASP) 2017, pour promouvoir la participation des femmes dans les entreprises semencières, leur présence globale dans le secteur reste faible. Cela concorde avec le fait que les femmes sénégalaises ont tendance à avoir moins accès aux terres et aux ressources financières que les hommes.

Tableau 10: Genre dans la gestion des entreprises semencières (2022)

Indicateur de genre	Nombre	%
Nombre d'entreprises semencières ayant au moins une femme à un poste de direction (n=22)	16	73%
Entreprises dirigées par une femme (n=22)	1	5%
Entreprises appartenant à une femme (n=22)	1	5%

PRODUCTION ET VENTE DE SEMENCES CERTIFIÉES

Pour mesurer la taille globale du secteur semencier d'un pays, TASAI suit les volumes de semences produites et vendues pour les quatre cultures cibles. Les données sont présentées sous forme de quantités agrégées (en tonnes) de semences certifiées vendues dans l'année de recueil des données, telles que rapportées par les entreprises semencières actives interrogées.

Le Tableau 11 présente les données de production des quatre cultures, telles que rapportées par le gouvernement, ainsi que les données de production et de vente recueillies par TASAI. Les données fournies par la DISEM pour 2022 indiquent que les volumes de production des semences s'élevaient à 68 266 T pour les semences d'arachide, 24 825 T pour les semences de maïs, 2 823 T pour les semences de riz et 1 626 T pour les semences de millet. Il est important de noter

que les cultures ayant des volumes de production bien plus élevés, l'arachide et le maïs, ont fait partie du programme de subvention du gouvernement, ce qui encourage fortement à produire ces semences. En revanche, les volumes rapportés pour le millet et le riz étaient bien plus faibles. Le millet ne faisait pas partie du programme de subvention, ce qui peut expliquer l'intérêt limité à produire cette culture. Le riz était inclus dans le programme de subvention, mais, comme nous le verrons dans la section suivante, une majorité des producteurs de semences de riz n'ont pas participé au programme de subvention.

Le Tableau 11 présente les données fournies par le gouvernement et celles de l'étude TASAI. Les deux sources de données présentent des écarts notables. Les études TASAI présentent les données de production recueillies auprès des producteurs semenciers (données primaires) et les données de production fournies par le gouvernement. Il est difficile de comparer les deux sources étant donné que l'échantillon TASAI est petit et que les écarts entre les données du gouvernement et de TASAI ne suivent pas de modèle reconnaissable.

Tableau 11: Production et ventes de semences (2022)

Culture	Production des semences (données du gouvernement)	Production des semences (données TASAI)	Ventes de semences (données TASAI)
 Maïs	24 852	6 428	5 965
 Millet	1 626	4 667	4 639
 Arachide	68 266	30 088	26 847
 Riz	2 823	6 363	6 214

PART DE MARCHÉ DES PRINCIPALES ENTREPRISES SEMENCIÈRES

La concurrence entre les producteurs semenciers fait profiter aux fermiers de prix plus bas, d'un plus grand choix, de plus d'innovation et d'un meilleur service au client. Pour évaluer le niveau de concentration du marché dans le secteur, TASAI utilise les données de vente des semences pour chaque culture, telles que rapportées par les entreprises semencières, afin de calculer la part de marché des quatre principales entreprises, également connue sous le nom de ratio de concentration des quatre entreprises (CR4), et l'Indice Herfindahl-Hirschman (HHI).¹⁶

16 L'index HHI mesure la concentration d'un marché en additionnant les parts de marché au carré de chaque entreprise concurrente dans ce marché. Il varie de presque zéro pour une concurrence parfaite à 10 000 pour une situation entièrement monopolistique. L'échelle des scores HHI varie de taux de concentration de marché très faibles à très élevés: moins de 1 000 est très faible, 1 000-1 999 est faible, 2 000-2 999 est moyen, 3 000-3 999 est élevé, et au-dessus de 4 000 est très élevé, c'est à dire un monopole ou quasi-monopole.

Sur la base des données fournies par les 105 entreprises, coopératives et producteurs individuels de semences, les quatre principaux producteurs semenciers représentent 64% des ventes de semences de maïs, 73% des ventes de semences de millet, 64% des ventes de semences d'arachide et 58% des ventes de semences de riz (Tableau 12). La plupart de ces principaux producteurs sont des entreprises et des coopératives. Une évaluation complémentaire de la concentration du marché est offerte par l'Indice HHI, dont les calculs révèlent des concentrations du marché faibles à modérées. Les marchés des semences d'arachide (1 529) et de riz (1 561) ont la plus faible concentration, tandis que les scores des semences de maïs (2 135) et de millet (2 358) signalent un niveau de concentration du marché modéré. Le CR4 et les scores HHI révèlent que le secteur semencier sénégalais est caractérisé par la présence d'un grand nombre d'entreprises et de coopératives semencières qui ne dominent le marché des semences et par la présence de petits producteurs semenciers qui représentent chacun une petite part de marché.

Tableau 12: Part de marché et concentration du marché (2022)

Culture	Part de marché (scores CR4)	Concentration du marché (HHI)	Interprétation des scores HHI (degré de concentration du marché)
 Maïs	64%	2 135	Modéré
 Millet	73%	2 358	Modéré
 Arachide	64%	1 529	Faible
 Riz	58%	1 561	Faible

PART DE MARCHÉ DES ENTREPRISES PARAPUBLIQUES

Dans certains pays, les entités publiques restent actives dans la commercialisation et la vente de semences certifiées. Les entreprises semencières publiques peuvent jouer un rôle fondamental en répondant au souhait des fermiers de disposer de variétés que les entreprises semencières privées considèrent comme moins rentables. En plus de contribuer à la production des semences, les entreprises publiques peuvent soutenir d'autres objectifs nationaux, tels que la formation et la recherche universitaire. Toutefois, ces entreprises détenues par l'État peuvent bénéficier d'un traitement de faveur, d'une application moins stricte de la réglementation et d'un accès à des informations concurrentielles, et percevoir des subventions de production indirectes. Collectivement, ces privilèges peuvent entraîner une concurrence déloyale face aux entreprises semencières purement privées.

Au Sénégal, il n'existe pas d'entreprises parapubliques impliquées dans la production ou la commercialisation du semences certifiées.

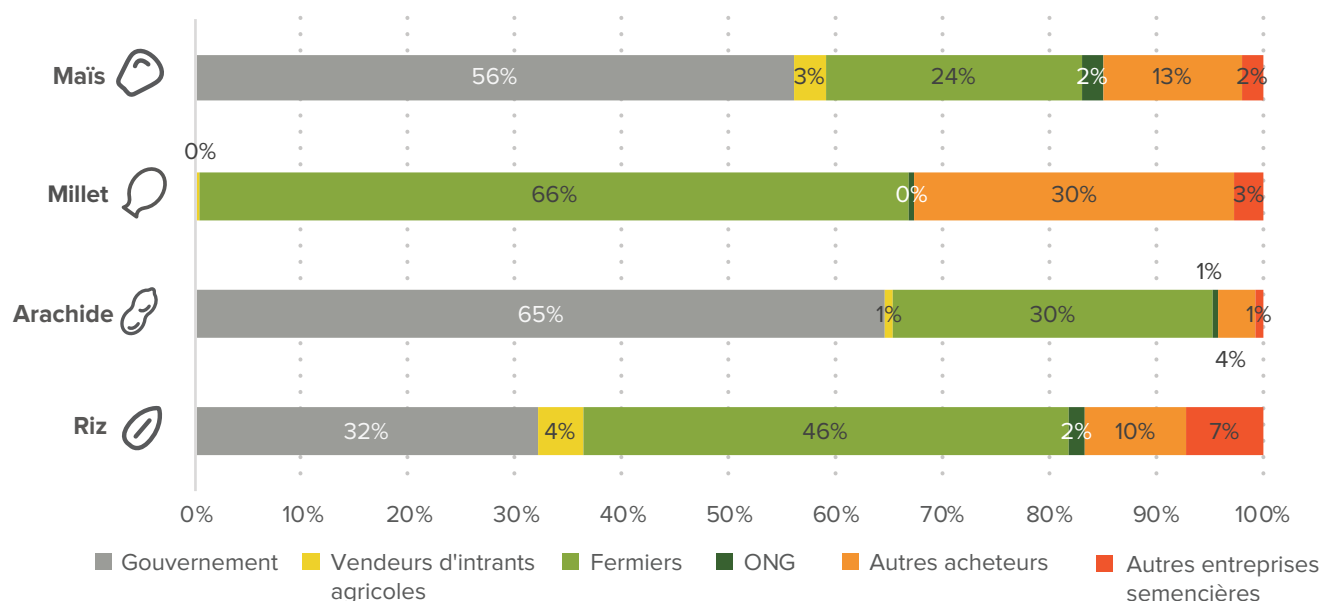
VENTE DES SEMENCES PAR CATÉGORIES D'ACHETEURS

L'étude TASAI a suivi les vents de semences à 6 catégories d'acheteurs en 2022 : le programme de subventions du gouvernement¹⁷, les vendeurs d'intrants agricoles, les achats directs de semences par les fermiers, les ONG, les autres entreprises semencières et les autres acheteurs (Graphique 4). Trois des quatre cultures, le maïs, le riz et l'arachide, étaient intégrées dans le programme de subvention national. L'impact du programme de subvention est évident pour le maïs et l'arachide : le programme a acheté 56% et 65% des semences, respectivement. Le chiffre pour le riz, 32%, est relativement faible. En effet, les producteurs de semences de riz dans la Vallée du Fleuve Sénégal sont sortis du programme de subvention en raison de ses effets potentiellement négatifs sur la compétitivité du secteur semencier.

Le deuxième groupe d'acheteurs le plus important étaient les fermiers, qui ont représenté entre 24% et 66% des ventes de semences des quatre cultures. Les ventes à leurs propres membres par les entreprises semencières, les unions et les associations étaient incluses dans cette catégorie. Pour les trois cultures subventionnées, les fermiers ont acheté des semences certifiées aux producteurs à des prix accessibles et subventionnés par le gouvernement. Les ONG n'ont pas été des acheteurs significatifs, quelle que soit la culture ; les semences achetées par les ONG sont données aux fermiers dans le besoin ou pour aider les cultivateurs contractualisés dans le cadre de programmes de production. Les « autres acheteurs », une catégorie relativement importante pour les semences de millet, de maïs et de riz, incluent les coopératives semencières.

¹⁷ Le gouvernement n'achète pas de quantités physiques mais offre un prix subventionné pour certaines cultures

Graphique 4: Ventes de semences par catégorie d'acheteurs (2022)



PROCESSUS D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION DES SEMENCES

Des processus efficaces d'import/export des semences étendent le marché des semences au-delà des frontières nationales. Pendant que les entreprises semencières profitent ainsi d'un marché étendu, les fermiers ont accès à un éventail plus large de variétés provenant de la région. La durée du processus d'importation en jours est la somme du nombre de jours nécessaires pour obtenir la documentation d'importation (permis d'importation, certificats phytosanitaires et Certificat Orange International¹⁸, le cas échéant) et du nombre de jours nécessaires pour dédouaner les semences à la frontière. Elle exclut le temps de transport.

Le processus d'import/export du Sénégal suit le Règlement C/Reg. 4/05/2008 sur l'Harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences et des plants dans la CEDEAO (ECOWAS

2008). De plus, la réglementation semencière de la CEDEAO supplante la réglementation nationale, et les États membres sont censés la mettre en œuvre. Les lignes directrices en matière d'import/export sont définies dans l'Avant-Projet de règlement d'exécution relatif aux modalités d'exercice du contrôle et de la certification phytosanitaires des semences végétales et plants en zone Afrique de l'Ouest et au Sahel (CEDEAO, UEMOA, and CILSS 2021)¹⁹, qui stipule que chaque lot de semences doit être inspecté pour vérifier qu'il est exempt de nuisibles et d'autres organismes nocifs.

Les demandes d'importation de semences sont envoyées à la DISEM et incluent un permis d'importation, un rapport d'inspection des semences, une facture commerciale, une déclaration de non-OGM, un certificat phytosanitaire et des rapports de laboratoire ou les résultats d'analyses préliminaires sur les lots de semences. La DISEM les évalue et fait suivre la demande à l'Organisation Nationale pour la Protection des Végétaux (ONPV), sous la tutelle de la Direction de la Protection des Végétaux (DPV), pour une inspection phytosanitaire. Pour exporter, l'exportateur peut obtenir un certificat phytosanitaire directement auprès des services régionaux de l'ONPV/DPV. Le processus de demande dure 16 jours.

¹⁸ Le Certificat Orange International est émis par un laboratoire accrédité par l'Association Internationale des Essais de Semences (ISTA) lorsque l'échantillonnage du lot de semences et les tests de l'échantillon ont été effectués par le même laboratoire.

¹⁹ Cette réglementation a été adoptée par le Comité Régional des Semences et Plants de l'Afrique de l'Ouest et du Sahel (CRSPAOS) à sa 6ème séance qui s'est tenue en Guinée, du 28 au 30 juin 2021. Toutefois, elle n'est pas encore publiée.





Le Tableau 13 présente les données relatives aux transactions d'importation et d'exportation en 2022. Au total, le Sénégal a importé 85,5 T de semences de maïs du Mali et de l'Union Européenne et exporté 7,2 T de semences de maïs vers la France. Toutefois, les données relatives aux exportations sont peut-être incomplètes. En effet, selon la DISEM, certains producteurs de semences de riz exportent des semences sans suivre le processus du gouvernement. Cette allégation a été confirmée par les producteurs semenciers qui ont rapporté avoir exporté 163 T de semences de riz de la VFS vers la Mauritanie et la Guinée Bissau, dans le cadre du commerce informel de semences de riz qui existe dans cette région, selon lequel des opérateurs semenciers de Mauritanie achètent des semences directement aux villages à la frontière. Tandis que certains opérateurs semenciers sénégalais obtiennent un certificat phytosanitaire de la DISEM, la plupart travaille avec les autorités mauritaniennes pour exporter leurs semences de riz dans le pays. Le Sénégal dispose également d'un marché d'exportation informel similaire avec la Guinée Bissau pour les semences de riz, bien que les quantités soient plus faibles. Il est à noter que les volumes de ces exportations informelles de semences de riz ne sont pas enregistrés par le gouvernement.

Tableau 13: Processus d'import/export des semences

Indicateurs	2022
Volume des importations de semences de maïs en 2022 (en T)	85,5 T
Pays sources des importations de maïs	Mali, Union Européenne
Volume des exportations de semences de maïs en 2022 (en T)	7,2 T
Pays destinataires des exportations de maïs	France
Durée moyenne du processus d'exportation (en jours)	16

Source: DISEM, 2022



POLITIQUE ET RÉGLEMENTATIONS SEMENCIÈRES

DURÉE DU PROCESSUS D'HOMOLOGATION DES VARIÉTÉS

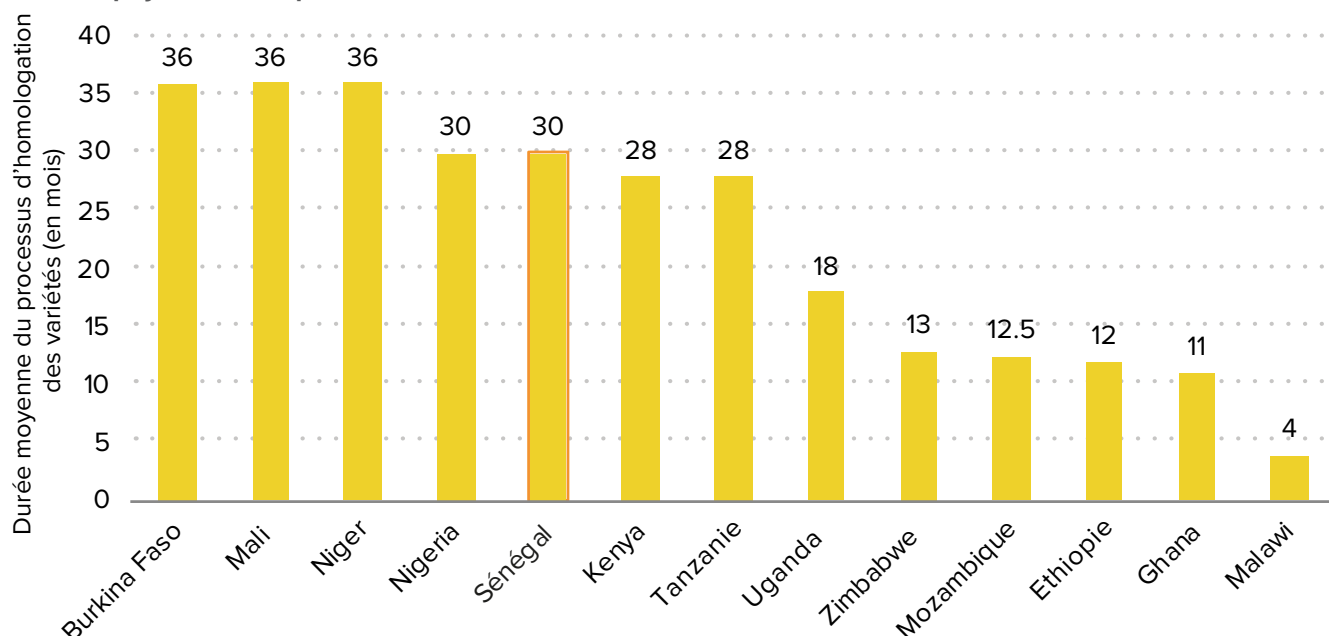
Un secteur semencier dynamique est doté d'un mécanisme d'homologation de variétés fonctionnel, bien compris des acteurs concernés et rigoureusement suivi. Des processus d'homologation des variétés longs et/ou coûteux peuvent limiter le nombre de variétés homologuées et ainsi affecter le choix des fermiers. La durée du processus d'homologation des variétés est calculée de la date de soumission de la variété au comité d'homologation des variétés jusqu'à la date d'approbation de l'homologation. Cette durée ne prend pas en compte le temps requis par le sélectionneur pour développer la variété.

Au Sénégal, les nouvelles variétés doivent passer des tests de rendement, de Valeur de Culture, d'Utilisation et de Durabilité (VCUD) et de Distinction, Homogénéité et Stabilité (DHS). Les variétés répondant de manière satisfaisante à ces tests sont autorisées à être homologuées par la DISEM. Le processus d'inscription des nouvelles variétés végétales au Catalogue officiel des espèces et variétés cultivées au Sénégal suit ces étapes de la CEDEAO:

1. Le sélectionneur soumet la demande d'inscription de la variété à la DISEM, le secrétariat permanent du Comité National Consultatif des Semences et Plants (CNCSP).
2. L'ISRA, conduit les essais DHS et VCUD pour le compte de la DISEM, conformément aux lignes directrices de l'UPOV pour les DHS et aux lignes directrices de la CEDEAO pour les VCUD. Les essais sont conduits sous la supervision de la DISEM dans au moins deux sites.
3. Les résultats de ces essais, accompagnés d'un échantillon de semences, sont envoyés à la DISEM pour être examinés par le CNCSP.
4. Si les conditions sont remplies, la DISEM prépare l'arrêté ministériel pour l'inscription des nouvelles variétés au catalogue national des plantes et des espèces.

Le processus d'homologation des variétés dure au moins 30 mois, qui comprennent deux cycles de culture de 24 mois au total pour des essais DHS sur un site, et au moins 6 mois d'activités administratives, y compris les réunions du CNCSP pour évaluer les résultats des tests et préparer l'arrêté ministériel (Graphique 5). Cette durée de 30 mois fait du Sénégal l'un des pays ayant le processus d'homologation des variétés le plus long parmi les pays étudiés par TASAI depuis 2020 (Graphique 5).

Graphique 5: Comparaison entre pays sur la durée moyenne du processus d'homologation des variétés dans les pays couverts par le TASAI entre 2020 et 2023



L'une des raisons du retard du processus est que les réunions du CNCSP, qui sont censées avoir lieu deux fois par an, sont souvent reportées en raison d'un manque de financement pour couvrir les coûts des tests DHS et VCUD ainsi que les visites des sites d'essai par le personnel du CNCSP. Malgré la longue durée du processus et l'absence d'un catalogue à jour, les producteurs de semences interrogés ont évalué le processus de libération des variétés comme « excellent » (90 %), reflétant une expérience positive du processus (Tableau 14).

Tableau 14: Durée moyenne du processus d'homologation des variétés

Indicateurs	2022
Durée moyenne du processus d'homologation des variétés (en mois)	30
Satisfaction vis-à-vis du processus d'homologation des variétés (sur 100%)	90%

très faible

faible

moyen

bon

excellent

Les variétés nouvellement inscrites sont également soumises au Comité Régional des Semences pour l'Afrique de l'Ouest et la Région du Sahel de la CEDEAO afin qu'elles soient ajoutées au Catalogue Régional des Espèces et Variétés Végétales de la CEDEAO. Ce processus est coordonné par le Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricole (CORAF), le secrétariat du Comité Régional des Semences de l'Afrique de l'Ouest, sous la supervision d'un groupe de travail d'experts semenciers régionaux. Avant l'intégration d'une nouvelle variété dans le catalogue de la CEDEAO, ce groupe de travail vérifie que les variétés candidates ont bien été ajoutées dans le catalogue national et que les essais DHS et les caractéristiques VUCD sont documentés. Toutefois, cette vérification n'a pas eu lieu étant donné que le catalogue des variétés du Sénégal n'a pas été mis à jour depuis sa première publication.

COÛT DU PROCESSUS D'HOMOLOGATION DES VARIÉTÉS

Dans un secteur semencier performant, le coût d'homologation des variétés ne doit pas être trop élevé au risque de complètement décourager les homologations de variétés. Le Sénégal est en cours d'élaboration d'un projet de décret qui définirait les coûts de conduite des analyses DHS et VCUD. À ce jour, les coûts des tests DHS et VCUD sont à la charge des sélectionneurs qui en font la demande, dans le cadre de leur programme de recherche.

Sur la base du coût de ces services dans les autres pays de la région, l'ISRA a défini le coût d'un test DHS par campagne (saison) sur un seul site à 3 000 \$ US, portant le coût des tests DHS de deux cycles de culture indépendants à 6 000 \$ US. Un test VCUD est conduit sur au moins trois sites dans le pays et coûte au moins 9 000 \$ US par test. Étant donné que deux tests indépendants sont nécessaires, le coût total pour les tests VCUD s'élève à 18 000 \$ US, portant l'ensemble des coûts pour les deux tests à au moins 24 000 \$ US.

Ces frais sont les mêmes dans tous les centres d'examen technique DHS de l'OAPI dans la région et s'appliquent aussi bien aux demandeurs privés que publics. Le Tableau 15 montre le coût de l'homologation des variétés dans les pays étudiés par TASAI entre 2021 et 2023. Le Ghana a les coûts les plus élevés, suivi du Sénégal et de l'Ouganda.

Tableau 15: Coût d'homologation des variétés dans les pays étudiés par TASAI entre 2021 et 2023

Pays	Coût moyen d'homologation des variétés (USD)
Ghana	10 000 - 53 050
Kenya	3 000
Mali	7 031
Nigeria	18 000
Sénégal	24 000
Tanzanie	1 800
Ouganda	5 000 – 24 000

STATUT ET MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE SEMENCIÈRE NATIONALE

Les secteurs semenciers formels performants sont dotés d'institutions de coordination efficaces fonctionnant bien ensemble et suivant des réglementations et des procédures stipulées dans des instruments juridiques clairement définis et régulièrement mis à jour. Le Tableau 16 liste les instruments politiques clés relatifs aux semences au Sénégal et fournit des détails sur leur statut et degré de mise en œuvre. Le tableau fournit également des informations sur le statut de l'harmonisation du secteur semencier avec la réglementation régionale (CEDEAO).

Tableau 16: Instruments semenciers clés au Sénégal

Instrument	Description	Statut/degré de mise en œuvre
Règlement C/REG.04/05/2008 (République du Sénégal 2014) régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences et plants en Afrique de l'Ouest et au Sahel	Ce règlement régional harmonise toutes les opérations de contrôle, certification et commercialisation des semences et plants dans les régions de la CEDEAO et du Sahel	Ce règlement est en cours de mise en œuvre.
Décret n° 97-616 (République du Sénégal 1997a) portant réglementation de la production, de la certification et du commerce des semences et des plants. 1997-06-17	Décret régissant toutes les opérations de production, certification et commercialisation des semences au Sénégal.	Ce décret est en cours de mise en œuvre.
Décret n° 97-602 (République du Sénégal 1997b) instituant un catalogue des espèces et variétés de plantes. 1997-06-17	Décret instituant le catalogue national des espèces et variétés végétales.	Ce décret est en cours de mise en œuvre.
Décret n° 97-603 (République du Sénégal 1997c) portant création du Comité national consultatif des Semences et des Plants (CNCSP). 1997-06-17	Décret établissant un comité national des semences.	Le comité est opérationnel mais ses actions sont limitées par un manque de fonds.
Arrêté N°014617 14 mai 2019 (MAERSA 2019), portant statut des contrôleurs agréés, attribuant : à la DISEM, le contrôle de qualité des prébases ; à la DRDR, le contrôle de qualité des semences de base et certifiées ; à des agences privées, le contrôle privé.	Arrêté ministériel qui : ● stipule les responsabilités de la DISEM dans le domaine du contrôle de la qualité et de la certification des semences de prébase ; ● assigne la tâche de contrôle de la qualité des semences certifiées (générations R1 et R2) aux Directions Régionales pour le Développement Rural (DRDR) ● autorise les agences privées à conduire le contrôle de la qualité sur le terrain au Sénégal.	Tous les aspects de cet arrêté sont en cours de mise en œuvre.
Règlement d'exécution portant organisation du catalogue régional des espèces et variétés végétales en Afrique de l'Ouest et au Sahel (CREVAOS)	Met en œuvre la réglementation définissant les procédures d'homologation des variétés dans les régions de la CEDEAO et du Sahel, y compris les lignes directrices pour les tests DHS et VCUD.	Ce règlement a été adopté par le Comité Régional pour les Semences et les Plants de la CEDEAO-UEMOA-CILSS en août 2016 mais n'est pas encore publié.
Règlement d'exécution portant règlements techniques annexes relatifs aux modalités d'exercice du contrôle de qualité et la certification des semences et plants en Afrique de l'Ouest et au Sahel	Met en œuvre la réglementation définissant les opérations de contrôle de la qualité et de certification des semences dans les régions de la CEDEAO et du Sahel	Ce règlement a été adopté par le Comité Régional pour les Semences et les Plants de la CEDEAO-UEMOA-CILSS en août 2016 mais n'est pas encore publié.



Règlement d'exécution portant modalités d'exercice du contrôle et de la certification phytosanitaires des semences et plants en Afrique de l'Ouest et au Sahel	Met en œuvre la réglementation définissant les opérations de contrôle phytosanitaire et de certification des semences dans les régions de la CEDEAO et du Sahel, y compris la liste des nuisibles.	Ce règlement a été adopté par le Comité Régional pour les Semences et les Plants de la CEDEAO-UEMOA-CILSS en août 2016 mais n'est pas encore publié.
Fonds d'Appui au Secteur Semencier (FASS)	Le Gouvernement du Sénégal a établi le Fonds de Reconstitution du Capital Semencier, un fonds qui soutient l'approvisionnement en semences et l'accès aux semences de qualité.	Le FASS n'a pas été établi.
Annexe 10 de l'Accord de Bangui révisé, portant protection des obtentions végétales (OAPI 2015)	La Loi sur la Protection des Variétés de Plantes (PVP) protège les nouvelles variétés de plantes. Elle est en ligne avec la Loi UPOV de 1991.	Le Sénégal suit le règlement exécutif sur la conduite du contrôle phytosanitaire et de la certification des semences et des plants en Afrique de l'Ouest et au Sahel.

Évaluation des producteurs semenciers vis-à-vis de la mise en œuvre des règlements semenciers:

Globalement, les producteurs ont donné une « bonne » évaluation à 72% de leur satisfaction vis-à-vis de la mise en œuvre des règlements semenciers.

QUALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DE LA RÉGLEMENTATION SEMENCIÈRE

La réglementation semencière offre une structure au secteur formel des semences. Les études TASAI évaluent les perspectives des acteurs sur divers aspects du règlement semencier, y compris si elle favorise la croissance du secteur semencier, le rôle des acteurs dans sa conception et mise en œuvre, la sensibilisation des acteurs aux lois et à la réglementation, la présence d'un organisme chargé de son application, les coûts de la réglementation et l'efficacité des mesures punitives.

Mise en œuvre des Règlements/Décrets Semenciers au Sénégal : Le Règlement C./REG. 4/05/2008 sur l'harmonisation des règles régissant le contrôle de la qualité, la certification et la commercialisation des semences et des plants dans la région de la CEDEAO, communément appelé le Règlement semencier de la CEDEAO, est le règlement semencier national du Sénégal. Le Règlement de la CEDEAO est mis en œuvre à travers divers décrets et règlements définis dans le Tableau 15. Ces documents sont partagés avec les contrôleurs semenciers²⁰ travaillant dans les diverses régions du pays.

Mise en œuvre du Règlement semencier de la CEDEAO :

En publiant le règlement semencier de la CEDEAO dans le journal officiel en 2014, le Sénégal a commencé à harmoniser son règlement semencier national avec le règlement régional. Dans le cadre de ce processus, les décrets et arrêtés ministériels en lien avec le secteur semencier ont été actualisés pour s'inscrire dans la lignée des dispositions régionales.

Le statut de la mise en œuvre de certains des aspects clés du règlement semencier de la CEDEAO peut être résumé ainsi. L'Article 10 du règlement semencier demande que le pays établisse un fonds d'appui au secteur semencier. Ce fonds n'a pas encore été établi. Toutefois, le gouvernement a un fonds de reconstitution du capital semencier qui soutient le programme de subvention des semences et couvre des activités clés telles que la production des semences de prébase, la remise en état du matériel de laboratoire et la construction de magasins de semences dans les villages.

Le catalogue national des variétés est censé être mis à jour dès qu'une nouvelle variété est approuvée. Cependant, le catalogue n'a pas été mis à jour depuis sa première publication en 2012 (MAERSA 2012).

L'Article 76 demande au gouvernement de développer des textes régissant l'import/export de semences non-conventionnelles. Le projet de règlement de la CEDEAO pour l'import/export a été développé par la CORAF et discuté et adopté par le Comité Régional des Semences et Plants de l'Afrique de l'Ouest et du Sahel (CRSPAOS), le comité régional

²⁰ « Contrôleurs semenciers » est le nom donné aux « inspecteurs semenciers » par le règlement semencier de la CEDEAO.



pour les semences et plants de la CEDEAO-UEMOA-CILSS, en mai 2023. Toutefois, il n'est pas encore publié.

L'Article 83 demande aux états membres d'établir une liste des contrôleurs semenciers (formation, recrutement et déploiement) autorisés à effectuer des contrôles de conformité. Au Sénégal, cette liste n'a pas encore été publiée étant donné que les agents doivent tout d'abord prêter serment avant d'être autorisés à travailler. Toutefois, ces contrôleurs semenciers sont déjà en fonction et conduisent leurs activités en accord avec les programmes de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Économique (OCDE). De plus, les échantillonneurs et analystes de semences travaillant au laboratoire national des semences suivent les normes de l'Association Internationale des Essais de Semences (ISTA) pour le test des semences. L'Article 78 demande au gouvernement de développer et mettre à jour la liste nationale des nuisibles et organismes de quarantaine. La liste a été mise à jour en 2018.

La quasi-totalité des producteurs interrogés (103 sur 105) ont rapporté avoir une bonne compréhension du règlement régional. L'évaluation de leur niveau de satisfaction vis-à-vis du degré de mise en œuvre du règlement semencier était « bonne » à 72%.

EFFORTS POUR ÉRADIQUER LES SEMENCES CONTREFAITES

Les semences contrefaites menacent le secteur semencier de deux principales façons : Premièrement, elles minent la confiance des fermiers dans les semences certifiées lorsqu'ils plantent à leur insu des grains de qualité inférieure étiquetés comme semences certifiées. Deuxièmement, elles menacent le succès des efforts visant à augmenter l'adoption des variétés améliorées. TASAI suit le nombre de cas de semences contrefaites, tels que rapportés par les entreprises semencières et par le gouvernement lors de l'année de recensement des données. Les entreprises semencières ont également rapporté leur niveau de satisfaction vis-à-vis des efforts du gouvernement pour éliminer les semences contrefaites.

La DISEM, dans le cadre de ses activités habituelles de surveillance, enregistre les cas de semences contrefaites. En 2022, 5 incidents ont été recueillis par les agents de contrôle qualité accrédités de la DISEM (Tableau 17). De son côté, l'étude TASAI a enregistré deux instances de semences contrefaites rapportées par les producteurs semenciers interrogés. Les cas rapportés concernaient une vente délibérée de semences non-certifiées par des producteurs semenciers. Une autre source fréquente de semences contrefaites sont les soi-disant semences écrémées qui peuvent être de deux types : soit des grains sélectionnés parmi les meilleurs grains du stock et vendus comme semences ou des semences certifiées de 3ème génération, appelées R3, dont la qualité est bien inférieure à celle des semences certifiées d'origine. Le règlement semencier de la CEDEAO autorise les pays à vendre les semences certifiées R3 en cas d'urgence ou lors

de pénuries d'approvisionnement ; toutefois, les semences écrémées sont désormais souvent utilisées, même dans les situations non urgentes. Cependant, dans les cas où les mesures d'assurance qualité n'ont pas été suivies de manière adéquate, la qualité des semences égrenées a diminué, donnant lieu à la supposition erronée qu'il s'agissait de semences contrefaites. Selon la DISEM, les quantités de semences égrenées ont diminué, tandis que celles des semences R3 ont augmenté.

Tableau 17: Satisfaction du secteur vis-à-vis des efforts du gouvernement pour remédier au problème des semences contrefaites

Indicateurs	2022
Nombre de cas de semences contrefaites (producteurs semenciers)	2
Nombre de cas de semences contrefaites (gouvernement)	5
Satisfaction du secteur semencier vis-à-vis des efforts du gouvernement pour remédier au problème des semences contrefaites (sur 100%)	50%

très faible

faible

moyen

bon

excellent

Dans le cadre de ses efforts pour lutter contre le problème des semences contrefaites, le gouvernement a autorisé des agents de contrôle qualité dans les entités privées, fournit aux agents de contrôle qualité de la DISEM des ressources pour les opérations sur le terrain et des outils pour la collecte de données et l'échantillonnage, a maintenu le laboratoire national des semences et ses annexes dans les différentes régions en bon état de fonctionnement, et a réhabilité des centres de traitement des semences délabrés ainsi qu'acquis des unités mobiles de traitement des semences. Malgré ces efforts, la satisfaction des producteurs de semences vis-à-vis des efforts du gouvernement pour relever le défi des semences contrefaites est relativement faible, à 50 % (« moyen »). Une raison importante de cette faible satisfaction est la prévalence des semences égrenées.

UTILISATION DES SUBVENTIONS GOUVERNEMENTALES

La subvention des semences est une mesure à court ou moyen terme visant à encourager les fermiers à adopter des variétés de cultures améliorées. La conception et l'exécution des programmes de subvention, en termes d'échelle, de cible, de modalité de distribution et de paiement, peuvent contribuer à développer le marché des semences ou perturber les lois du marché.

Le Sénégal avait un programme de subventions en 2022, qui incluait à la fois des subventions aux intrants et un soutien budgétaire pour la DISEM et l'ISRA. L'objectif global du



programme de subventions aux semences était de garantir que les agriculteurs aient accès à des semences de qualité. Les subventions aux intrants, qui couvraient les semences, les engrais et le matériel agricole, ont reçu la plus grande part du budget global des subventions agricoles pour la période de mai 2022 à mai 2023: 60 milliards de FCFA, soit environ 100 millions de dollars américains²¹. Le soutien budgétaire a fourni des équipements de contrôle de la qualité des semences et de laboratoire à la DISEM et apporté un soutien à l'ISRA pour produire des semences de base.

La partie spécifique du programme de subvention concernant la production de semences se déroule selon les étapes suivantes :

- La DISEM sélectionne les producteurs de semences à partir de la liste des producteurs accrédités. Les producteurs à petite et grande échelle peuvent participer au programme de subvention; les critères d'éligibilité sont définis localement pour les producteurs à petite échelle, tandis que pour les producteurs à grande échelle, ils incluent plus de 15 hectares de terre et l'accès à des équipements, à la main-d'œuvre et à des installations de transformation. La liste des producteurs est finalisée en consultation avec la Direction Régionale du Développement Rural (DRDR).
- Le programme est mis en œuvre à travers des comités nationaux, régionaux, départementaux et locaux, présidés respectivement par le Ministre de l'Agriculture, le gouverneur, le préfet²² et le sous-préfet.
- Les producteurs de semences vendent leurs semences à des « opérateurs », qui sont contractés par le ministère pour livrer les semences aux commissions locales. Les agriculteurs achètent les semences auprès des opérateurs; le prix de détail, c'est-à-dire le prix payé par les agriculteurs, est la différence entre le prix fixé et le montant de la subvention. Une fois que l'opérateur de semences a livré toutes les semences à un endroit particulier, il prépare un rapport de ses livraisons et le soumet au MAERSA pour paiement.
- Un système de traçabilité et de surveillance est en place, comprenant des notifications aux opérateurs de semences, les termes du contrat, le calendrier de mise en œuvre et le prix fixe des intrants subventionnés pour la campagne agricole.

21 En août 2023, en moyenne, 1 FCFA équivalait à 0,001679 \$ US.

22 Les préfets sont des fonctionnaires nommés par le gouvernement pour diriger les départements. Les départements sont les unités administratives sous les régions.

Sur les 105 producteurs de semences interrogés, 68 (65 %) ont participé au programme de subvention en 2022. Les cultures couvertes par le programme de subvention comprenaient trois des quatre cultures cibles - l'arachide, le maïs et le riz - ainsi que le niébé, le fonio, le sésame, le sorgho et la pastèque. Un peu plus des deux tiers (46) des 68 producteurs de semences ayant participé au programme ont déclaré avoir vendu au moins la moitié des semences qu'ils produisent au gouvernement.

Le programme de subvention pour le riz suit les mêmes étapes mais est administré dans le cadre d'un programme gouvernemental distinct, le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR). 60% des producteurs de semences de riz dans les zones pluviales du centre du pays et dans la région naturelle de Casamance au sud ont participé au programme en 2022. La plupart de ces producteurs appartiennent à des coopératives. Les 40 % restants des producteurs de semences de riz n'ont pas participé au programme de subvention pour les semences de riz. Ces producteurs exploitent des installations de production de semences très développées et mécanisées dans la vallée du fleuve Sénégal irriguée (VFS). Ce sont des entreprises privées formelles, qui estiment que les programmes de subvention menacent la compétitivité de l'activité de semences de riz car ils encouragent la participation de producteurs de semences opportunistes.

Le Tableau 18 montre les notes de satisfaction des entreprises semencières vis-à-vis de la mise en œuvre du programme de subvention gouvernemental en 2023. « L'ouverture et la transparence du processus d'approvisionnement en semences » et la « prévisibilité du processus d'approvisionnement » ont été « moyennement » notées à 54 % et 53 % respectivement, indiquant qu'il est possible d'améliorer la transparence et le respect des règles et des opérations du programme de subvention. L'« Efficacité des paiements » a été « faiblement » évaluée à 37 %, reflétant la grief courant des producteurs semenciers concernant les retards de paiement des commissions pour les livraisons de semences.

Tableau 18: Opinion des entreprises semencières vis-à-vis de la mise en œuvre du programme de subvention du gouvernement (2023)

Aspect du programme de subvention du gouvernement	Évaluation de l'opinion sur 100%	
	Opinion	Interprétation de l'opinion
Ouverture et transparence du processus d'approvisionnement	54%	Moyenne
Prévisibilité du processus d'approvisionnement	53%	Moyenne
Efficacité des paiements	37%	Faible





APPUI INSTITUTIONNEL

QUALITÉ DE L'ASSOCIATION NATIONALE DU COMMERCE DES SEMENCES

Des associations nationales du commerce des semences performantes jouent un rôle clé dans la représentation des intérêts du secteur et dans le dialogue avec le gouvernement. Le Sénégal compte deux associations nationales actives dans le secteur semencier : l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS) et l'Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base (ASPRODEB). Bien que leurs rôles diffèrent quelque peu, les deux associations sont reconnues par le gouvernement. Quelques producteurs semenciers sont membres à la fois de l'UNIS et de l'ASPRODEB.

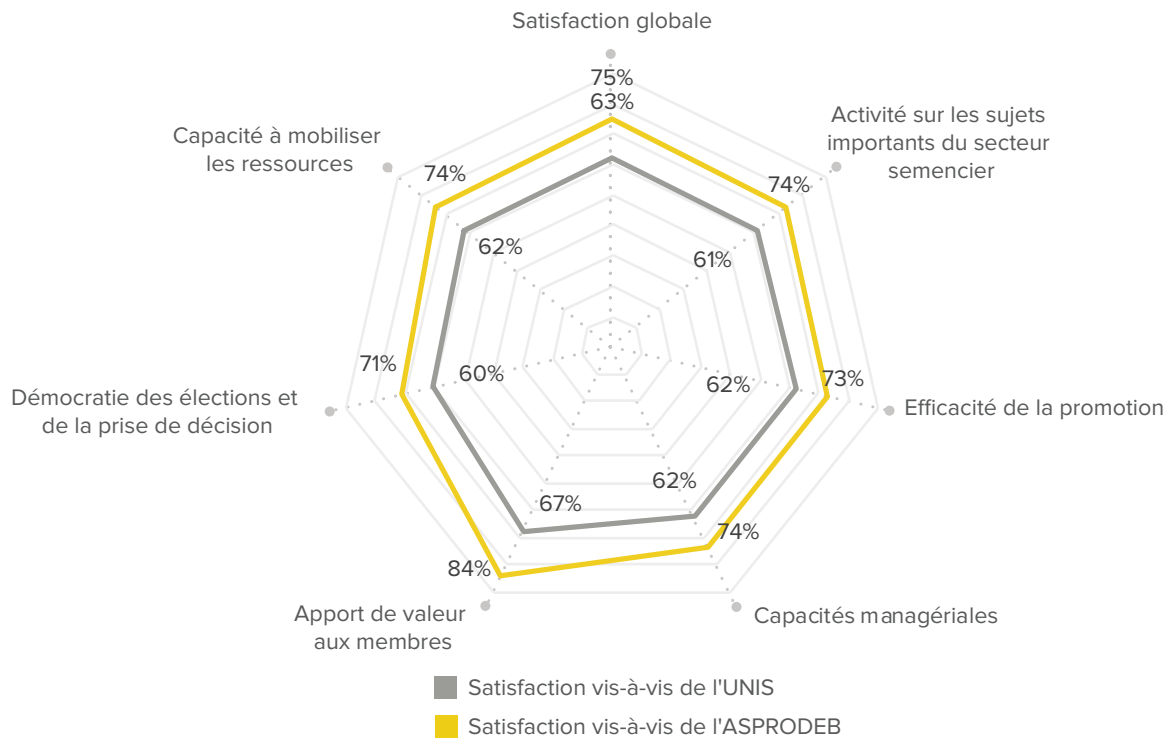
UNIS: L'UNIS est l'association nationale du commerce des semences au Sénégal, et son principal objectif est d'appuyer ses membres dans les domaines de la production, du tri-conditionnement et de la commercialisation des semences (UNIS 2018). Elle a été créée en 1996 et comptait 554 producteurs semenciers et membres actifs en 2023. Sa structure de gouvernance est constituée d'un comité exécutif et d'une assemblée générale. Les affaires quotidiennes de l'association sont gérées par le secrétariat, dirigé par le Président, le Secrétaire Général et le Comité Exécutif. Le secrétariat actuel compte cinq employés : trois hommes (le secrétaire général, un agronome et un expert en communication) et 2 femmes (une personne chargée des finances et de l'administration et une secrétaire exécutive). Le Bureau (l'assemblée formelle du Comité) est élu par l'Assemblée Générale et comprend le Président, le Vice-Président, le Secrétaire Général, le Trésorier et le Trésorier Assistant. L'UNIS possède des représentations dans 5 régions du pays, chacune dirigée par un Président de région. L'UNIS travaille étroitement avec le gouvernement, notamment avec le MAERSA, la DISEM, l'ISRA et la DRDR, pour atteindre ses objectifs. Ses membres sont investis dans la production de semences de base et certifiées. L'UNIS est membre de l'Association Africaine du Commerce des Semences (AFSTA).

ASPRODEB: L'ASPRODEB est une organisation de la base dont l'objectif est d'améliorer les conditions de vie des familles et des populations rurales en encourageant un développement rural durable basé sur l'agriculture. Les membres de l'ASPRODEB sont constitués de 30 fédérations de coopérations, d'unions et d'associations, réparties dans 4 régions sénégalaises. La mission de l'organisation est d'aider la fédération nationale des organisations paysannes et les organisations paysannes régionales d'Afrique de l'Ouest à mettre en place des programmes soutenus par l'état et les partenaires de développement.

Les producteurs semenciers interrogés incluaient 56 membres de l'UNIS et 36 membres de l'ASPRODEB. Il a été demandé aux membres d'évaluer les performances de leurs associations respectives sur 6 domaines de service. Globalement, l'ASPRODEB a été mieux évaluée que l'UNIS par ses membres (Graphique 6). La plupart des évaluations de l'ASPRODEB se situaient entre 71% et 75%, avec un score élevé de 84% pour « l'apport de valeur aux membres ». Quand à l'UNIS, ses performances ont été évaluées entre 60% et 7%, avec un score élevé de 67% pour « l'apport de valeur aux membres ». Les deux associations ont reçu la moins bonne évaluation pour « la démocratie des élections et de la prise de décision ». Lorsqu'on leur a demandé de citer les enjeux rencontrés par leurs membres, les responsables des deux entités ont répondu que l'ISRA ne produisait pas suffisamment de semences de prébase.



Graphique 6: Satisfaction des membres de l'UNIS et de l'ASPRODEB (2023)



ADÉQUATION DES INSPECTEURS DES SEMENCES

Les services d'inspection des semences garantissent que les semences commerciales certifiées répondent aux normes de qualité réglementaires. Fournir des services d'inspection adéquats nécessite un nombre approprié d'inspecteurs dotés de suffisamment de ressources. Les études TASAI suivent le nombre d'inspecteurs et les autres facteurs affectant leur efficacité, tels que la disponibilité des ressources et l'utilisation d'outils numériques (nouveaux) qui améliorent leur productivité.

La Division des Semences (DISEM), sous la tutelle du MAERSA, supervise l'inspection et la certification des semences au Sénégal. En 2022, la DISEM employait 107 inspecteurs des semences publics (103 hommes et 4 femmes) (Tableau 19). La DISEM travaille avec les DRDR régionales, qui supervisent le contrôle de la qualité des semences de base et certifiées (R1 et R2²³), y compris l'analyse des semences en laboratoire et la certification des semences.

23 R1 et R2 sont les deux premières générations de semences certifiées.

Tableau 19: Nombre et évaluation vis-à-vis de l'adéquation des inspecteurs publics

Indicateurs	2022
Nombre d'inspecteurs des semences publics	107
Nombre d'inspecteurs des semences privés (techniciens)	13
Satisfaction du secteur semencier vis-à-vis des inspecteurs des semences (sur 100%)	70%

très faible faible moyen bon excellent

Jusqu'en 2000, l'inspection des semences était centralisée par la DISEM et ses bureaux régionaux. Depuis, le système a été décentralisé avec l'introduction de trois agences privées, deux dans la région de la VFS et une dans la région méridionale de Casamance, pour conduire des services d'inspection des semences ainsi que des échantillonnages, des analyses et des tests de semences. En outre, en 2022,





13 techniciens (inspecteurs) privés, agréés et licenciés, veillaient à ce que les producteurs semenciers respectent les normes de qualité requises au cours de la production. Tous les services sont payés par les producteurs semenciers.

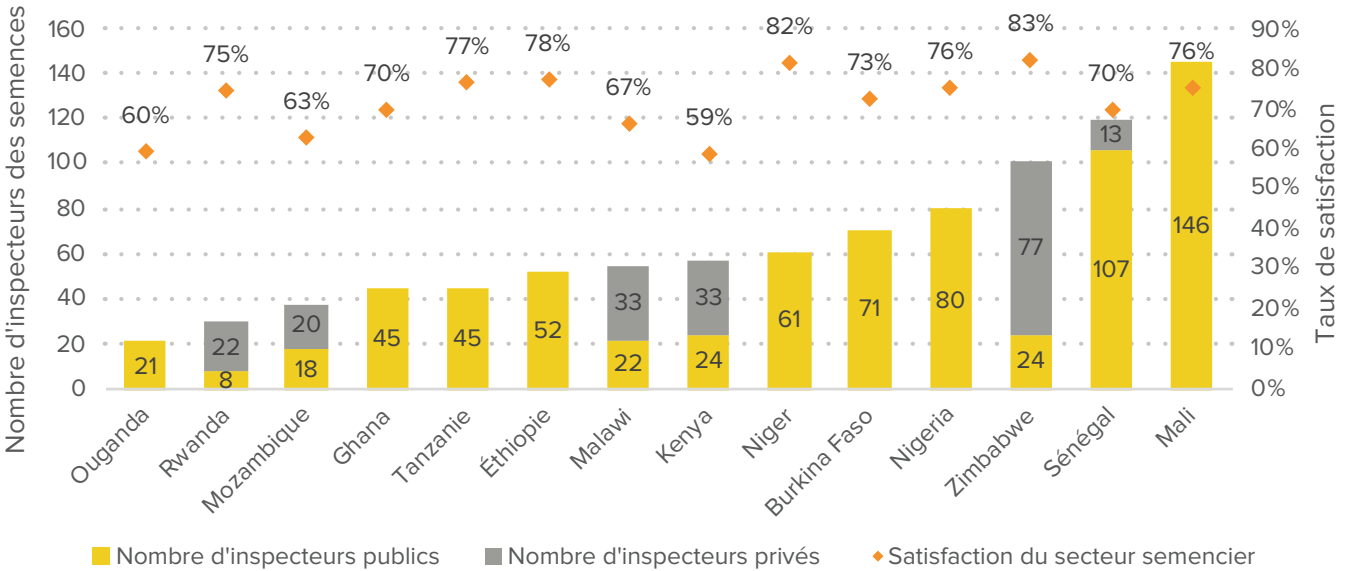
La DISEM possède un laboratoire semencier central et des annexes dans chacune des principales régions agricoles. Tous les champs des producteurs semenciers agréés sont inspectés. Si un producteur semencier n'est pas conforme aux normes nationales, ses parcelles de production des semences peuvent être déclassifiées. Selon la DISEM, en 2022, le pourcentage de semences rejetées a été de 38% pour le maïs, 30% pour le millet, 18% pour l'arachide et 28% pour le riz.

Les études TASAI suivent l'opinion des producteurs semenciers vis-à-vis des services d'inspection publics. Au Sénégal, les producteurs semenciers ont donné une « bonne » évaluation à 70% aux services d'inspection des semences publics. En fait, certains producteurs semenciers dont les champs avaient été déclassifiés, ont fourni un score élevé, indiquant que la déclassification de leurs champs de semences témoignait des efforts de la DISEM pour contrôler

la qualité. En revanche, certains inspecteurs de semences publics et privés préféraient l'ancien système centralisé, qu'ils estimaient mieux coordonné. D'autres ont insisté sur la nécessité d'agréer davantage d'entités privées pour soutenir le contrôle de la qualité à d'autres stades de la chaîne de valeur des semences, par exemple le stockage.

Le Graphique 7 compare le nombre d'inspecteurs des semences et l'évaluation de l'adéquation des services d'inspection des semences dans 14 pays africains étudiés par TASAI entre 2021 et 2023. Le nombre d'inspecteurs des semences au Sénégal est parmi le plus élevé. De plus, le Sénégal est l'un des six pays sur les 14, et le seul dans la CEDEAO, à utiliser des inspecteurs privés agréés pour compléter le travail des inspecteurs publics. Le Graphique 7 présente également les taux de satisfaction vis-à-vis des services d'inspection rapportés par les producteurs semenciers. Avec un taux de 70%, le Sénégal se trouve au milieu du groupe.

Graphique 7: Nombre et adéquation des services d'inspection des semences dans les pays étudiés par TASAI entre 2021 et 2023





SERVICE AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES

ADÉQUATION DES SERVICES DE VULGARISATION

Des services de vulgarisation agricole performants sont essentiels pour l'adoption réussie des variétés de semences améliorées par les petits exploitants agricoles. TASAI suit le nombre moyen d'exploitations agricoles servies par un agent de vulgarisation. Plus ce ratio est faible, meilleur est l'accès des fermiers aux informations et conseils d'experts sur l'accès et l'utilisation des semences améliorées et d'autres technologies agricoles pertinentes. Cet indicateur suit le nombre d'agents de vulgarisation par secteur (public et privé) et leur genre ; il n'est pas spécifique à une culture.

Opérant sous la tutelle du MAERSA, l'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural (ANCAR) est le service national de vulgarisation. Le gouvernement a créé l'ANCAR en 1997 avec le soutien du Programme de Services et d'Appui aux Organisations Paysannes (PSAOP) de la Banque Mondiale. En plus de superviser les services de vulgarisation agricole, l'ANCAR collabore avec la DISEM sur divers services et activités de la chaîne de valeur des semences.

En 2022, l'ANCAR employait 180 agents de vulgarisation agricole, basés dans tout le pays et offrant des services sur demande aux fermiers. De plus, les producteurs semenciers interrogés employaient un total de 658 agents de vulgarisation privés, des techniciens semenciers qui font également office d'agents de vulgarisation agricole. C'est conforme à l'Article 37 du Règlement semencier de la CEDEAO qui stipule que les producteurs semenciers doivent recruter des techniciens s'ils n'ont pas les compétences nécessaires pour produire des semences. La plupart des producteurs semenciers ont rapporté qu'ils employaient au moins trois techniciens semenciers chacun. Sur la base du nombre d'agents de vulgarisation privés rapportés en 2022, la proportion d'agents de vulgarisation par foyer agricole est d'1:1 04 (Tableau 20). La satisfaction des producteurs semenciers vis-à-vis de l'adéquation des services de vulgarisation était « bonne » à 65%. Selon les producteurs semenciers, l'ANCAR est représentée dans la plupart des régions du pays et fournit ses services aux producteurs semenciers et aux autres fermiers. Toutefois, le personnel de l'ANCAR demande régulièrement de l'aide aux DRDR pour contrôler la qualité des semences.

Tableau 20: Nombre et adéquation des agents de vulgarisation agricole

Indicateurs	2022
Nombre d'agents de vulgarisation publics employés par le gouvernement	180
Nombre d'agents de vulgarisation privés employés par les entreprises semencières	658
Nombre total d'agents de vulgarisation	838
Nombre d'exploitations agricoles	871 042
Ratio d'agents de vulgarisation pour le nombre d'exploitations agricoles	1:1 040
Satisfaction du secteur semencier vis-à-vis des agents de vulgarisation (sur 100%)	65%
Interprétation de la satisfaction	Bonne

DENSITÉ DU RÉSEAU DE VENDEURS D'INTRANTS AGRICOLES

Les vendeurs d'intrants agricoles jouent un rôle clef en élargissant le périmètre des systèmes de distribution des semences en Afrique, connectant les entreprises semencières aux fermiers individuels, notamment dans les zones rurales difficiles à atteindre. Ils sont souvent le principal point de vente des semences certifiées. Une plus forte densité des vendeurs d'intrants agricoles signifie que les petits exploitants agricoles ont un meilleur accès aux semences améliorées. TASAI suit le nombre de vendeurs d'intrants agricoles et, lorsque les données sont disponibles, les classe en vendeurs d'intrants agricoles inscrits et non-inscrits. Cet indicateur n'est pas spécifique à une culture.

Selon la DISEM, le Sénégal comptait 1 493 vendeurs d'intrants agricoles en 2023²⁴ (Tableau 21), tous accrédités par la DISEM. Le processus d'inscription et d'accréditation des vendeurs

24 Source : L'Indice de Performance du Secteur Semencier (SSPI) : 2023 Status Report. Prochainement disponible

d'intrants agricoles suit le Règlement C/REG.04/05/2008 (République du Sénégal 2014). Les producteurs semenciers interrogés ont donné une « bonne » évaluation à 67% de leur satisfaction vis-à-vis de l'adéquation du réseau de vendeurs d'intrants agricoles.

Tableau 21: Nombre et satisfaction vis-à-vis du réseau de vendeurs d'intrants agricoles

Indicateur	2022
Nombre de vendeurs d'intrants agricoles	1 493
Satisfaction du secteur vis-à-vis du réseau de vendeurs d'intrants agricoles (sur 100%)	67%
Interprétation de la satisfaction	Bonne

DISPONIBILITÉ DES SEMENCES EN PETITS SACHETS

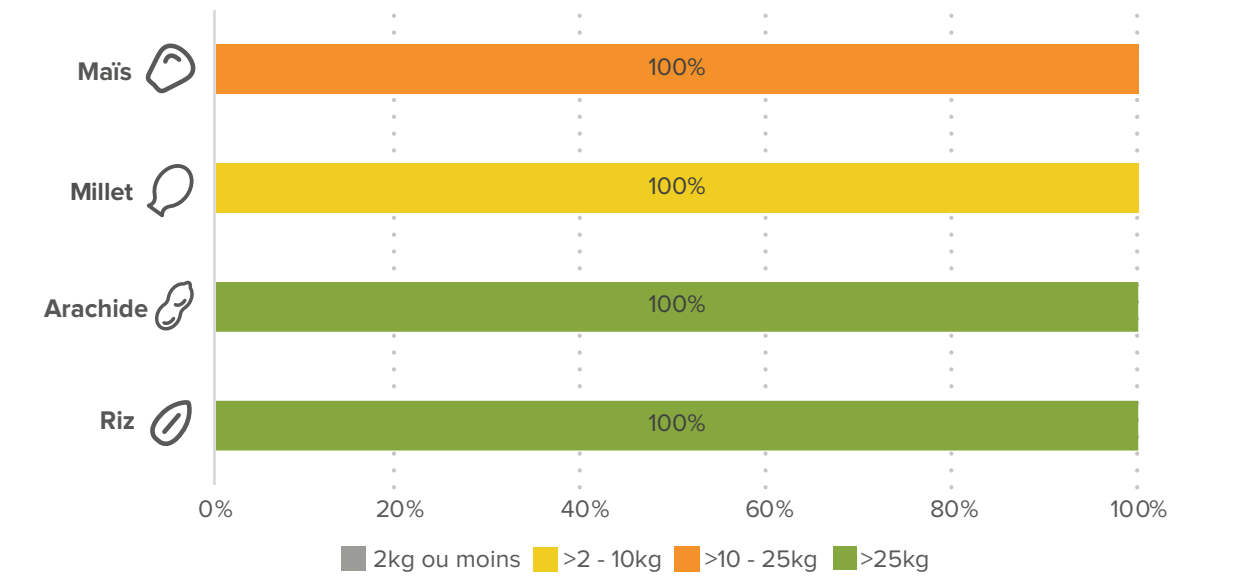
La grande majorité des fermiers d'Afrique sub-saharienne travaillant à petite échelle, leur offrir les semences en petits sachets plus abordables est une bonne façon d'accroître le taux d'adoption des semences certifiées. TASAI suit le

pourcentage de semences vendues en sachets de diverses tailles, à savoir 2 kg et moins, 2 à 10 kg, 10 à 25 kg et plus de 25 kg.

Le Règlement C/REG.04/05/2008 stipule les tailles standard des sachets de semences : 50 kg pour les semences arachide, 40 kg pour les semences de riz pluvial, 80 kg pour les semences de riz irrigué, 16 kg pour les semences de maïs et 4 kg pour les semences de millet. La taille des sachets suit les recommandations de l'ISRA. Pour le millet, le riz et le maïs, elle correspond au volume de semences nécessaire pour semer un hectare. Pour l'arachide, la taille des sachets varie en fonction des dimensions des semences. Les producteurs semenciers se conforment à ces conditions en matière de taille de sachets, bien que certains producteurs de semences de maïs utilisent des sachets de 20 kg, plus faciles à mesurer. Compte tenu des tailles de sachets requises, aucune des semences des cultures cibles n'est vendue en petits emballages de 2 kg ou moins (Graphique 8). Le Sénégal se distingue ainsi de nombreux autres pays étudiés par TASAI, où les entreprises semencières vendent des semences en petits conditionnements pour répondre à la demande d'une grande partie des petits exploitants. Cependant, au Sénégal, la disponibilité de terres agricoles n'est pas une contrainte²⁵, et de nombreux agriculteurs exploitent des surfaces relativement importantes, pour lesquels les tailles de sachet disponibles sont appropriées.

25 L'accès à la terre est accordé par la commission communale sur la base des demandes

Graphique 8: Pourcentage de semences vendues dans des emballages de tailles différentes (2022)



PRIX MOYEN DES SEMENCES ET DES GRAINS

Le prix des semences et des grains au moment des semis est une bonne mesure de l'accessibilité des semences améliorées. Ces points de données sont importants étant

donné que de nombreux petits exploitants agricoles finissent par choisir entre acheter des semences au secteur formel ou planter des grains. Plus la différence de prix est élevée entre les deux, moins les fermiers disposant de faibles ressources sont susceptibles d'acheter des semences certifiées. Cet indicateur suit le prix de détail des semences (chez les vendeurs d'intrants agricoles) vis-à-vis du prix de marché des grains au moment des semis.

Au début de chaque saison des pluies, une circulaire du MAERSA annonce le prix des semences dans le cadre du programme de subvention des semences. Le Tableau 22 présente les prix de la saison 2022/2023, au cours de laquelle le gouvernement a subventionné le prix du maïs, du riz et de l'arachide parmi les quatre culture cibles. Pour le riz, les deux variétés R1 et R2 ont été subventionnées. Comme indiqué plus haut, bien que les producteurs de semences de riz des autres régions aient participé au programmes, ceux de la région de la VFS n'y ont pas participé. Le prix des semences de riz produites par ces producteurs variait de 450 à 780 FCFA/kg (0,76 à 1,31 \$ US).

Le millet n'était pas parmi les cultures subventionnées au cours de la saison 2022/2023. Le prix des semences de millet a varié entre 300 et 500 FCFA/kg (0,50 et 0,84 \$ US) et a même atteint 600 FCFA/kg (1,01 \$ US) selon la région.

Le tableau 23 compare les prix moyens des semences et des céréales pour les quatre cultures. Pour les quatre cultures, le prix des céréales est plus élevé que celui des semences. Cela contredit les attentes et les résultats d'autres pays étudiés par TASAI, où les céréales coûtent moins cher que les semences. Pour expliquer cette anomalie, il faudrait procéder à une évaluation plus approfondie, ce qui dépassait le cadre de cette étude. Par conséquent, le prix des céréales doit être considéré avec prudence.

Tableau 22: Prix fournisseurs et subventionnés pour les semences de maïs, d'arachide, de riz et de millet

Culture	Prix fournisseur (FCFA/kg)	Subvention (FCFA/kg)	Subvention en pourcentage du prix du fournisseur (%)	Prix de détail (FCFA/kg)
Maïs	500	275	55%	225
Arachide (55-437 variété)	385	165	43%	220
Arachide (Autres variétés)	375	165	44%	210
R1 Riz: 15 variétés dont 6 de la série Sahel	500	425	85%	75
R2 Riz: 15 variétés dont 6 de la série Sahel	450	390	87%	60
R1 Riz: Série NERICA : 1, 4, 5, 6, 8, 544 ; et ORYLUX	780	705	90%	75
R2 Riz: Série NERICA : 1, 4, 5, 6, 8, 544 ; et ORYLUX	730	660	90%	70
Millet	400 ²⁶	Non subventionné en 2023		

Tableau 23: Prix moyen des semences et des grains (2022)

Culture	Prix en 2022 (FCFA/kg)	
	Prix moyen des semences	Prix moyen des grains
 Maïs (OPV)	231	625
 Maïs (Hybride)	317	625
 Millet	207	600
 Arachide	168	400
 Riz	92	640

²⁶ Le prix fournisseur du millet est un prix moyen..

CONCLUSION

Le secteur semencier du Sénégal est au stade initial de développement (Ariga et al. 2019). Depuis les années 1990, l'État s'est retiré de la production de semences pour laisser la place aux entreprises semencières privées qui produisent des semences de base et certifiées des premières (R1) et secondes générations (R2). Les semences de prébase sont produites par l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), conformément au règlement semencier de la CEDEAO.

Les cultures prioritaires du Sénégal sont le maïs, le millet, l'arachide et le riz. Ensemble, ces cultures représentent environ 85 % de la superficie consacrée à l'agriculture pluviale dans le pays. Les acteurs de la chaîne de valeur des semences sont les coopératives semencières, les associations, les unions, les entreprises, les producteurs individuels et les Groupements d'Intérêt Économique (GIE).

Dans la catégorie **recherche et développement**, l'étude a relevé des pics dans l'homologation de nouvelles variétés. Entre 2020 et 2022, 5 variétés de maïs, 4 variétés de riz et 4 variétés de millet ont été homologuées. En 2018, 10 variétés d'arachide et 15 variétés de riz ont été homologuées. L'adoption de nouvelles variétés reste un défi, car les opérateurs semenciers continuent de produire et de commercialiser des variétés plus anciennes. Deux des variétés populaires de millet et d'arachide ont environ 50 ans. En outre, l'unité de production de semences de l'ISRA ne dispose pas des capacités financières et humaines nécessaires pour produire les quantités requises de semences de prébase afin de répondre à la demande nationale.

Dans la **catégorie compétitivité du secteur**, les parts de marché et les scores HHI de chaque culture montrent qu'aucune entreprise individuelle/coopérative ou aucun groupe d'entreprises/coopératives semencières ne domine le marché des semences pour aucune des semences. Bien qu'il y ait des écarts entre les données du gouvernement et celles de TASAI, elles indiquent que les producteurs semenciers produisent d'importants volumes de semences certifiées de maïs et d'arachide, en comparaison avec les semences de riz et de millet. Cela peut être en partie motivé par le programme de subvention du gouvernement qui reste le principal acheteur de semences pour ces deux cultures. Toutefois, les producteurs de semences de riz de la Vallée du Fleuve Sénégal sont sortis du programme de subvention, car ce dernier peut limiter la concurrence dans le secteur des semences de riz. Ces producteurs de semences de riz sont connus pour leur professionnalisme,

leur organisation et leur conformité aux normes de qualité nationales des semences.

Les **instruments politiques semenciers** du Sénégal sont alignés avec le règlement semencier de la CEDEAO. Le gouvernement a élaboré des décrets et des arrêtés ministériels pour mettre en œuvre cette réglementation. Toutefois, il n'est pas encore appliqué, car les règlements sur les procédures d'homologation des variétés, le contrôle et la certification de la qualité des semences et le contrôle phytosanitaire des semences n'ont pas encore été publiés.

En matière **d'appui institutionnel** au secteur semencier sénégalais, l'étude a porté sur deux associations nationales de semences – l'UNIS et l'ASPRODEB. Les deux organisations sont au service des producteurs semenciers, mais les membres de l'ASPRODEB comprennent des coopératives et des unions, tandis que les membres de l'UNIS sont principalement des producteurs semenciers. Les deux entités ont obtenu des notes de satisfaction élevées en moyenne, ce qui indique que leurs membres sont globalement satisfaits de leurs performances.

Le gouvernement a renforcé les services d'inspection des semences en accréditant des agences privées pour mener des activités de contrôle de la qualité des semences. En outre, l'achat récent de nouveaux équipements de laboratoire a amélioré le fonctionnement du laboratoire national des semences, qui est accrédité par l'OCDE et l'ISTA pour tester le riz, le maïs et le sorgho.

Les indicateurs relatifs aux **services aux petits exploitants agricoles** constituent l'un des points forts de l'étude. Les services publics de vulgarisation agricole fournis par l'ANCAR soutiennent les agriculteurs. En outre, le pays dispose de techniciens semenciers qui travaillent directement avec les producteurs semenciers et sont mieux informés sur les questions relatives aux semences que les agents de vulgarisation habituels. Les réseaux de vendeur d'intrants agricoles sont adéquats, en partie parce qu'une grande partie des semences des quatre cultures cibles sont distribuées par le biais du programme de subvention du gouvernement ou sont vendues directement aux agriculteurs par les producteurs semenciers.



RÉFÉRENCES

Ariga, J., Mabaya, E., Waithaka, M., Wanzala-Mlobela, M. 2019. "Can improved agricultural technologies spur a green revolution in Africa? A multicountry analysis of seed and fertilizer delivery systems". *Agricultural Economics*. 50:63–74.

ECOWAS. 2008. «Règlement C/Reg.4/05/2008 Portant Harmonisation des Règles Régissant le Contrôle de Qualité, la Certification et La Commercialisation des Semences Végétales et Plants Dans l'espace CEDEAO.» Soixantième Session Ordinaire du Conseil des Ministres de le CEDEAO.

CEDEAO/UEMOA/CILSS. 2021. Avant-Projet de Règlement D'exécution Relatif Aux Modalités D'exercice du Contrôle et de la Certification Phytosanitaires des Semences Végétales et Plants en Zone Afrique de L'ouest et Au Sahel

MAERSA, 1997. Décret n° 97- 602 du 17 juin 1997. Ministère de l'Agriculture et de L'Equipment rural – République du Sénégal

MAERSA, 1997. Décret n° 97- 616 du 17 juin 1997. Ministère de l'Agriculture et de L'Equipment rural – République du Sénégal

MAERSA, 2012. Catalogue officiel des espèces et variétés cultivées au Sénégal. Ministère de l'Agriculture et de L'Equipment rural – République du Sénégal

MAERSA, 2019. Arrêté N°014617 14 mai 2019. Ministère de l'Agriculture et de L'Equipment rural – République du Sénégal

McGuire, S., Sperling, L. 2016. Seed Systems Smallholder Farmers Use. *Food Security*. 8(1): 179–195.

Noba, K. Ngom, M., Guèye, C., Bassène, M., Kane, I., Diop, F., Ndoye, M.S., Mbaye, A., Kane, A., Tidiane Ba. 2014. L'arachide au Sénégal : état des lieux, contraintes et perspectives pour la relance de la filière. OCL 2014, 21(2) D205.

OAPI (African Intellectual Property Organization). 2015. Bangui Agreement Instituting An African Intellectual Property Organization Act Of December 14, 2015.

République du Sénégal. 2020. Rapport de l'Enquête Agricole Annuelle (EAA). Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles.

République du Sénégal. 2014. journal officiel sous le n°6771, le 25 janvier 2014.

République du Sénégal. 1997a. Décret n° 97- 616 du 17 juin 1997 portant réglementation de la production, de la certification et du commerce des semences et des plants. J.O. n° 5752 du 12 juillet 1997, page 265.

République du Sénégal. 1997b. Décret n° 97- 602 du 17 juin 1997 instituant un catalogue des espèces et variétés de plantes. J.O. n° 5752 du 12 juillet 1997, page 263.

République du Sénégal. 1997c. Décret n° 97-603 du 17 juin 1997 portant création du Comité national consultatif des Semences et des Plants (CNCSP). J.O. n° 5752 du 12 juillet 1997, page 263

République du Sénégal. 1994. LOI n° 94.81 du 23 decembre1994. Relative à l'Inscription des variétés, à la production, la certification et au commerce des semences ou plants.

UNIS (Union Nationale Interprofessionnelle Des Semences). 2018. Statut.

WAPP (West African Agriculture Productivity Program). 2018. Key results in Senegal. Republic of Senegal

WASP (West Africa Seed Program) 2017. Program Completion Report (31st August, 2012 – 31st October, 2017). In Support of the Implementation of Regional Harmonized Regulation C/ REG.4/05/2008.

CRÉDITS PHOTO

Cover image: iStockphoto.com/Cesar Pollo

Page 1: iStockphoto.com/narvikk

Page 2: iStockphoto.com/peeterv

Page 4: iStockphoto.com/pkripper503

Page 5: iStockphoto.com/MissHibiscus

Page 9: iStockphoto.com/Wirestock

Page 14: iStockphoto.com/egal

Page 15: iStockphoto.com/Elena Skalovskaia

Page 16: iStockphoto.com/Alba Perez Enriquez

Page 22: iStockphoto.com/mattbesser

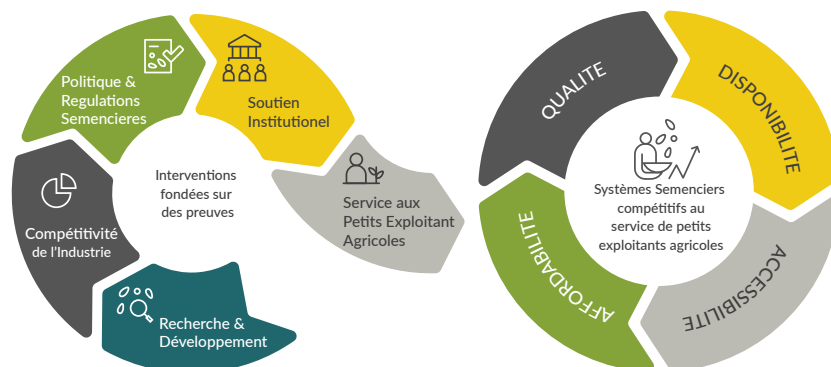
Page 23: iStockphoto.com/Ava-Leigh

Page 24: iStockphoto.com/Coprid

Page 25: iStockphoto.com/Clement Tardif

Page 29: iStockphoto.com/tsmarkley

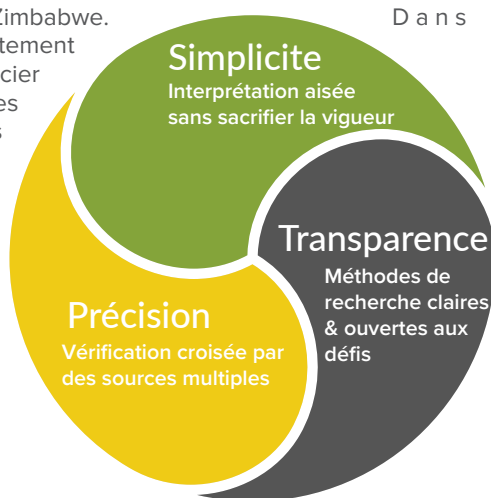
À PROPOS DE TASAI



PILIERS D'UN SECTEUR SEMENCIER COMPÉTITIF

The African Seed Access Index (TASAI) (L'Indice d'Accès des Semences Africaines) est un projet de recherche axé sur le secteur semencier et coordonné par l'organisation à but non lucratif, TASAI Inc. L'objectif de TASAI est d'encourager les gouvernements africains et les autres acteurs du secteur semencier à créer et à maintenir un environnement propice qui accélère le développement d'un système semencier dynamique, guidé par le secteur privé et au service des petits exploitants agricoles. C'est cet environnement propice que TASAI cherche à mesurer, à suivre et à comparer en Afrique. L'objectif de cet indice est de permettre aux petits exploitants agricoles de l'Afrique sub-saharienne d'avoir un meilleur accès aux semences de variétés améliorées de haute qualité, à des prix abordables et adaptées localement.

Pour évaluer le statut de la chaîne de valeur du secteur semencier, TASAI suit des indicateurs dans les cinq catégories suivantes : Recherche et Développement, Compétitivité du Secteur, Politiques et Réglementations des Semences, Appui Institutionnel et Service aux petits exploitants agricoles. D'ici fin 2023, 22 pays africains disposeront d'une étude TASAI : Burkina Faso, Burundi, République Démocratique du Congo, Éthiopie, Ghana, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Afrique du Sud, Sud Soudan, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe. Dans chaque pays, TASAI collabore étroitement avec les acteurs du secteur semencier local, le gouvernement et les agences de développement internationales afin de partager les observations de TASAI et d'identifier les étapes suivantes qui contribueront à créer un secteur national des semences dynamique. L'approche TASAI est guidée par les principes suivants : Simplicité, Transparence et Précision.



PRINCIPES TASAI



POUR EN SAVOIR PLUS:



PARCOURIR LES DONNÉES DE

TASAI EN LIGNE: Pour comparer les indicateurs TASAI de plusieurs pays et années, veuillez consulter le tableau de bord TASAI en ligne : <https://www.tasai.org/en/dashboard-home/>

DÉCOUVREZ LES COMPTES-RENDUS TASAI EN LIGNE:

<https://www.tasai.org/en/products/country-reports/>

THE AFRICAN SEED ACCESS INDEX EST SOUTENU PAR

BILL & MELINDA GATES foundation



AGRA
Sustainably Growing
Africa's Food Systems



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Adam Smith International

