



LA REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
MINISTRE DES RESSOURCES ANIMALES
ET HALIEUTIQUES (MIRAH)



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP
GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT

La Feuille de Route du Système Semencier pour la Dynamisation des Secteurs Halieutiques et Animales (volaille, élevage et pêche) en Côte d'Ivoire



CGIAR
SCALING FOR
IMPACT



Technologies for African
Agricultural Transformation



Table des matières

6	Abréviations et acronymes
8	Avant-propos
9	Remerciements
10	Résumé général
11	1. Contexte et justification de la feuille de route
11	1.1 Bref aperçu du secteur des semences en Côte d'Ivoire
12	2. Secteur des semences et chaînes de valeur prioritaires
12	2.1. Bref aperçu de la chaîne de valeur Aquaculture en Côte d'Ivoire
13	2.2. Chaîne de valeur Elevage
14	3. Justification de l'atelier
14	4. Buts, objectifs et résultats attendus
14	4.1. But
14	4.2. Objectifs
15	4.3. Résultats Attendus
16	5.2 Sessions techniques
16	5. Le déroulement du sommet
16	5.1 Ouverture
17	5.3 Participants
17	5.4. Partenaires et collaborateurs de TAAT et BASICS II
18	5.5. Résumé des travaux du Sommet
23	6. Elaboration de la feuille de route sur les semences
23	6.1 Feuille de route pour la production des semences d'aquaculture
25	6.1.2. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de pêche
26	6.1.3. Estimation de la distribution de semences – aquaculture
26	6.1.4. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence - aquaculture
26	6.1.4.1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence de prébase et base (géniteurs) – aquaculture
27	6.1.4.2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées (alevins, MIRAH) - aquaculture

Liste des Tableaux

28	6.1.4.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semences certifiées (alevins éclosion) – aquaculture
28	6.1.4.4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées – aquaculture
28	6.1.5. Environnement favorable pour le secteur semencier – aquaculture
29	6.11 Résumé de la feuille de route pour la production des semences d'élevage
30	6.2.1. Estimation des besoins en semences de fourrages pour la période 2025-2030.
31	6.2.1.1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de prébase de fourrage.
32	6.2.1.2. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de base de fourrage.
32	6.2.1.3. Estimation de la production/de l'approvisionnement en semences certifiées de fourrage.
33	6.2.2. Estimation de la distribution de semences de fourrage.
33	6.2.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de fourrage
34	6.2.3.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées de fourrage.
34	6.2.3.4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées de fourrage.
35	6.2.4. Environnement favorable pour le secteur des semences d'élevage
36	9- Investissements
36	10. Résumé du Budget

25	Tableau 6.1.2. 1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de pêche, géniteurs – aquaculture	32	la production/de l'approvisionnement de semences de base de fourrage.
25	Tableau 6.1.2. 2. Estimation de la production/de l'approvisionnement en géniteur pour les éclosion - aquaculture	33	Tableau 6.2.1. 3. Estimation de la production/de l'approvisionnement en semences certifiées de fourrage
26	Tableau 6.1.3. 1. Estimation de la distribution de semences - aquaculture	33	Tableau 6.2. 2. Estimation de la distribution de semences de fourrage.
26	Tableau 6.1.4. 1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence de prébase et base (géniteurs) – aquaculture	34	Tableau 6.2.3. 1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de prébase de fourrage
27	Tableau 6.1.4. 2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées (alevins, MIRAH) - aquaculture	34	Tableau 6.2.3. 2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de base de fourrage.
28	Tableau 6.1.4. 3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semences certifiées (alevins éclosion) - aquaculture	34	Tableau 6.2.3. 3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées de fourrage
28	Tableau 6.1.4. 4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées - aquaculture	34	Tableau 6.2.3. 4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées de fourrage.
28	Tableau 6.1.5. 1. Environnement favorable pour le secteur semencier - aquaculture	35	Tableau 6.2.4 1. Environnement favorable pour le secteur des semences d'élevage
30	Tableau 6.2. 1. Estimation des besoins en semences de fourrages pour la période 2025-2030.	36	Tableau 10. 1. Résumé du budget total
31	Tableau 6.2.1. 1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de prébase de fourrage.	37	Tableau 10. 2. Budget prévisionnel pour soutenir le développement du système semencier de l'aquaculture
32	Tableau 6.2.1. 2. Estimation de	40	Tableau 10. 3. Budget prévisionnel pour soutenir le développement du système semencier de l'élevage

Abréviations et acronymes

AATF	Africa Agricultural Technology Foundation
ACMA	Approche Communale des Marchés Agricoles
ADERIZ	Agence pour le Développement de la Filière Riz
AFD	Agence Française de Développement
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
ANASEMCI	Association Nationale des Semenciers de Côte d'Ivoire
BASICS II	Building an Economically Sustainable Cassava Seed System Phase II
BID	Banque islamique de développement
BM	Banque Mondiale
BMGF	Fondation Bill et Melinda Gates
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CGIAR	Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale
CIRAD	Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CNRA	Centre National de Recherche Agronomique
CONASEM	Comité National des Semences
CORAF	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles
DGPAI	Direction Générale de la Promotion des Agro-Industries
DOPA	Direction des Organisations Professionnelles Agricoles
DSEPA	Direction des Semences, Engrais et Produits Assimilés
FCFA	Franc des Colonies Françaises d'Afrique
FAO	FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations / Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAOSTAT	Statistiques de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil
ICRISAT	International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics / Institut International de Recherche sur les Cultures des zones Tropicales Semi-Arides
IFDC	International Fertilizer Development Center / Centre International pour le Développement des Engrais
IITA	International Institute of Tropical Agriculture/ Institut International d'Agriculture Tropicale
ILRI	International Livestock Research Institute
LANADA	Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole
LANASEM	Laboratoire National de Semences
MEDA	Mennonite Economic Development Associates
MEMINADERPV	Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural

MIRAH	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
MT	Millions de Tonnes
OBAMCI	Organisation Des Producteurs Exportateurs de Bananes, d'Ananas, de Mangues et d'autres fruits d'exportation de Côte d'Ivoire
OCAB	Organisation Centrale des Producteurs Exportateurs d'Ananas et de Bananes
OIA-Riz	Organisation Interprofessionnelle Agricole de la filière Riz
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAIA-ID	Projet d'appui aux infrastructures agricoles dans la Région de l'INDENIE-DJUALIN
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PANAFCI	Plateforme Nationale de l'Agriculture Familiale en Côte d'Ivoire PANAFCI
PNIA 1 & 2	Programme National d'Investissement Agricole 1ère et 2ème générations
PPP	Partenariats Public-Privé
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
SAA	Sasakawa Africa Association / Association Sasakawa Afrique
SNDR	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
TAAT	Technologies for African Agricultural Transformation / Technologies pour la Transformation Agricole en Afrique
TASAI	African Seed Access Index (TASAI)
UE	Union Européenne
USAID	United States Agency for International Development
USD	United States Dollar / Dollar Américain
USSEM-CI	Union des Sociétés Semencières de Côte d'Ivoire (USSEM-CI)

Avant-propos

La Côte d'Ivoire a entrepris ces dernières années, plusieurs réformes significatives en vue de moderniser et dynamiser son secteur agricole et animal, moteur de son développement économique. Ainsi, la Loi d'Orientation Agricole de 2015 (LOACI), le Programme National d'Investissement Agricole de Première et Deuxième Générations (PNIA 1 et 2) ont vu le jour. Ces initiatives visent à accroître la productivité, assurer la durabilité, renforcer la compétitivité des filières agricoles et animales, améliorer les conditions de vie des producteurs et garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations. L'atteinte de ces objectifs passe nécessairement par un secteur semencier performant capable de fournir des semences de qualité aux producteurs et éleveurs. Afin de répondre à cette exigence, il apparaît opportun d'établir une feuille de route nationale du développement du secteur semencier.

Cette feuille de route des semences est, au-delà d'un simple document, un plan d'action consensuel témoignant de la détermination collective de tous les acteurs du secteur agricole à booster la transformation structurelle de l'agriculture ivoirienne. Elle intègre toutes les opinions et suggestions constructives de toutes les principales parties prenantes et s'appuie sur les réalisations et les atouts du Gouvernement, tout en garantissant un bon alignement sur les priorités nationales et sous-régionales. Sur la base des principes d'inclusion, de résilience et de durabilité, la présente feuille de route trace les sillons du développement du secteur semencier en vue de révolutionner l'agriculture ivoirienne.

J'exprime ma profonde gratitude à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de cette feuille de route, des décideurs politiques et experts agricoles aux producteurs. Votre dévouement et votre perspicacité ont contribué efficacement à une vision qui transcende les frontières et inspire l'action. J'exprime sincèrement ma gratitude aux Partenaires Techniques et Financiers et aux Partenaires au développement des Institutions Internationales de Recherche Agricole, y compris le Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR), la Fondation Bill and Melinda Gates, l'Union Européenne (UE), la Banque Mondiale (BM), la Banque Islamique de Développement (BID), la Banque Africaine de Développement (BAD), le Programme BASICS-II, le Programme Technologies pour la Transformation de l'Agriculture en Afrique (TAAT) ainsi que Sasakawa Africa Association (SAA), et les acteurs du secteur privé.

Kobenan Kouassi ADJOUANI,

Ministre d'Etat, ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières de la Côte d'Ivoire

Remerciements

Le Gouvernement de la Côte d'Ivoire exprime sa profonde gratitude aux partenaires et parties prenantes qui se sont réunis à Abidjan du 9 au 11 octobre 2024 pour contribuer aux travaux du Sommet sur les semences dans le Secteur Agroalimentaire en Côte d'Ivoire. Vos contributions inestimables ont permis la réussite de l'événement, ainsi que la feuille de route quinquennale du secteur semencier et le plan d'investissement qui en résultent. La feuille de route semencière constitue une étape fondamentale pour catalyser la transformation agricole en Côte d'Ivoire. Le dévouement, l'expertise et l'esprit de collaboration qui vous ont caractérisés et démontrés durant le sommet ont été notés et fort appréciés.

Les soutiens techniques reçus des institutions internationales de recherche agricole (IA-RI), notamment les centres One-CGIAR : IITA, ICRISAT, AfricaRice, ILRI, WorldFish et AATF, consortiums de TAAT et BASICS II, sont bien reconnus. L'expertise technique fournie par les Compacts du TAAT pour le riz, maïs, sorgho, millet, soja, manioc, igname, plantain, ananas, poisson et bétail ainsi que la politique, et l'Indice d'accès aux semences en Afrique (TASAI), Sahel Consulting, Sasakawa Africa Association (SAA) et Mennonite Economic Development Associates (MEDA) est également très appréciée. Le gouvernement de la Côte d'Ivoire est sincèrement reconnaissant à la Fondation Bill et Melinda Gates (BMGF), à la Banque islamique de développement (BID) et à la Banque africaine de développement (BAD) pour leur participation et leurs soutiens constants au développement agricole en Côte d'Ivoire.

Nous remercions les parties prenantes nationales pour leurs précieux conseils et leur soutiens indéfectible dans l'élaboration de la feuille de route du secteur semencier. Nous remercions le personnel du Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADER-PV), la Direction Générale des Productions et de la Sécurité Alimentaire (DGPSA) et sa Direction des Semences, des Engrais et des Produits Assimilés, les agriculteurs, les entreprises d'intrants agricoles et les leaders de l'industrie pour leurs contributions. Nous sommes reconnaissants à nos partenaires au développement pour le soutien financier qu'ils nous ont apporté, au fil des ans et qui ont permis au gouvernement de transformer le secteur agricole. Enfin, nous saluons les efforts des équipes du CNRA qui ont passé d'innombrables heures à conceptualiser et à élaborer la feuille de route des semences. Votre dévouement, votre créativité et votre travail d'équipe ont été indispensables tout au long de ce parcours. Ensemble, célébrons cette étape importante et réjouissons-nous de concrétiser la vision exprimée dans la feuille de route relative au secteur semencier en Côte d'Ivoire.

Prof. Abdourahamane Sangare

Directeur Général

Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)

Résumé général

L'élevage constitue l'une des principales sources de revenus de la Côte d'Ivoire, soutenant de nombreux ménages qui produisent des ressources animales et halieutiques. L'adoption par les éleveurs de nouvelles technologies et pratiques liées à l'amélioration des ressources animales et halieutiques reste faible en raison de la faible utilisation des technologies améliorées résultant des défis auxquels sont confrontés les systèmes de recherche, de vulgarisation et de fourniture d'intrants animaux, entre autres. Alors que le système semencier pour les ressources animales et halieutiques est bien structuré, mais n'est toujours pas en mesure de fournir des quantités suffisantes de semences de qualité aux éleveurs. Cette situation nuit aux performances du secteur d'élevage.

Le Gouvernement de la Côte d'Ivoire, conscient du rôle critique des semences, des alevins et des races animales dans le développement du secteur d'élevage, a mobilisé les parties prenantes nationales, les partenaires techniques et financiers, avec la collaboration du TAAT et BASICS II, pour organiser le sommet national des entreprises semencières afin de développer une feuille de route et un plan d'investissement pour les semences. L'objectif du sommet était d'établir un système semencier économiquement

durable pour les chaînes de valeur prioritaires sélectionnées. TAAT et BASICS II ont mobilisé des experts des différents Compacts et des collaborateurs pour fournir un soutien technique aux chaînes de valeur respectives (poisson et bétail). Le sommet s'est inspiré des résultats de sommets similaires organisés en Sierra Leone, au Libéria et au Bénin, où les gouvernements respectifs ont utilisé les feuilles de route et les plans d'investissement pour mobiliser des ressources financières afin de réorganiser et de renforcer leurs systèmes semenciers respectifs. La qualité des parties prenantes participant à la réunion a facilité l'identification des activités pertinentes, des équipements, des ressources humaines et infrastructurelles et du budget nécessaire à la production et la distribution de semences d'une variété d'espèces animales performantes et qui sont préférées par les consommateurs. L'engagement actif du Ministre des Ressources Animales et Halieutiques (MIRAH), des parties prenantes et des partenaires dans le processus témoigne de l'engagement du pays en faveur du développement du secteur des semences et des productions animales. Le résumé des semences certifiées requises, de la surface couverte, du rendement et de la production en début de l'année 2025 et en fin de l'année 2030 est fourni ci-dessous.

1. Contexte et justification de la feuille de route

1.1 Bref aperçu du secteur des semences en Côte d'Ivoire

Le secteur formel des semences en Côte d'Ivoire est principalement axé sur les cultures vivrières pérennes et annuelles. Alors que les cultures pérennes font l'objet d'une bonne structuration, celui des cultures vivrières annuelles n'a pas bénéficié d'une bonne attention de la part de l'Etat. Cependant, ce secteur est très prometteur. Fort de ce constat, le Gouvernement ivoirien a décidé de lui consacrer une bonne place dans son Plan National d'Investissement Agricole deuxième génération (2018-2023). En effet, ce plan prévoit le développement de cultures vivrières, animales et halieutiques compétitives créatrices de richesses. Cette vision repose sur un secteur semencier dynamique pour une production en quantité et en qualité, respectueuse de l'environnement. Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADER-PV) est le ministère en charge de la politique de développement du secteur semencier, à travers sa Direction des Engrais, Semences, Plant et Produits Assimilés (DESEPA).

La DESEPA est chargée de superviser l'assurance qualité des semences à travers l'organisation de la filière, l'inspection et la certification des semences. L'analyse des semences est une activité dévolue au Laboratoire National d'Appui à l'Agriculture

(LANADA). Le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA) est une institution chargée des questions de recherche sur toutes les filières agricoles dont le secteur semencier. Le CNRA possède 5 Directions Régionales à travers le pays avec des programmes de recherche sur : maïs, riz, sorgho, mil, soja, manioc, igname, banane-plantain, ananas, palmier, café, cacao, aquaculture, et élevage.

La production de semences en Côte d'Ivoire est assurée par des acteurs des secteurs privé et public (semences de poissons) qui sont enregistrés auprès du MEMINADERPV et du MIRAH. Les producteurs de semences comprennent des entreprises de semences, des coopératives de semences et des producteurs individuels de semences.

Le secteur des semences de la Côte d'Ivoire est guidé par la Politique Semencière Nationale de 2009, qui constitue le cadre politique général du secteur. La Politique Nationale des Semences est mise en œuvre à travers deux décrets. Le Décret N° 2013-678 du 2 octobre 2013 a permis de créer le Catalogue National des Espèces et Variétés Végétales Cultivées en Côte d'Ivoire. Tandis que le Décret N° 2013-679 du 2 octobre 2013 a vu la création du Comité National des Semences avec une définition claire de ses fonctions. A côté des instruments nationaux, le Règlement C/REG.4/05/08 sur l'harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences et plants dans la région de la CEDEAO (communément appelé « le Règlement Harmonisé des Semences de la CEDEAO ») a été adopté et publié dans le Journal Officiel de la Côte d'Ivoire le 15 avril 2013.

2. Secteur des semences et chaînes de valeur prioritaires

Le Gouvernement de Côte d'Ivoire, à travers la Stratégie et le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA), a fait du développement des chaînes de valeur de l'élevage et de l'aquaculture une priorité stratégique. Les actions envisagées portent sur la modernisation des infrastructures, l'adoption de pratiques d'élevage et d'aquaculture intensives et durables, l'amélioration génétique des espèces, le renforcement des capacités des producteurs et pêcheurs, la promotion de technologies innovantes et de bonnes pratiques d'hygiène, ainsi que la création d'unités de transformation pour accroître la valeur ajoutée des produits animaux et halieutiques. Elles incluent également l'amélioration des circuits de distribution, le développement de chaînes logistiques performantes, la promotion des exportations, le renforcement des services vétérinaires et sanitaires, et la facilitation de l'accès au financement. L'objectif global est d'assurer l'autosuffisance nationale en produits animaux et halieutiques, de réduire la dépendance aux importations et de positionner la Côte d'Ivoire comme un acteur compétitif sur les marchés régionaux et internationaux.

2.1. Bref aperçu de la chaîne de valeur Aquaculture en Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire possède les conditions hydrographiques idéales pour une production aquacole capable de répondre à ses besoins domestiques. Le pays bénéficie d'avantages naturels importants, avec 150 000 ha de lagunes, 350 000 ha de lacs et de nombreux marais adaptés aux fermes piscicoles, ainsi qu'une riche faune aquatique comprenant une centaine de familles de poissons, dont plusieurs espèces sont potentiellement adaptées pour l'aquaculture. La principale espèce de poisson élevée en Côte d'Ivoire est le genre *Tilapia*, avec une production annuelle estimée à 8000 t. Il existe une forte demande locale, ainsi qu'une industrie relativement florissante.

L'aquaculture ivoirienne se caractérise par un faible niveau d'intensification, avec des rendements modestes issus des systèmes semi-intensifs et extensifs pratiqués. Cette situation résulte principalement du manque de financement, de l'utilisation d'intrants (aliments et semences) de faible qualité, ainsi que de pratiques de gestion inadaptées au niveau des fermes piscicoles. Ces facteurs prolongent le cycle de production du

poisson, ce qui entraîne un poids commercial réduit des tilapias produits. En conséquence, on observe une tendance croissante à la polyculture du *Tilapia nilotica* et *Heterotis niloticus*, visant à améliorer la productivité des fermes. Le développement du secteur de l'aquaculture est freiné par deux contraintes majeures : la disponibilité limitée d'alevins et d'aliments de qualité à des prix abordables. Par ailleurs, les capacités en infrastructures, en équipements et en ressources humaines des structures techniques et institutions de recherche, chargée de l'approvisionnement en géniteurs et en alevins de qualité destinés aux éclosiers privés et aux fermes piscicoles demeurent insuffisantes.

2.2. Chaîne de valeur Elevage

En Côte d'Ivoire, les produits animaux occupent le premier rang des dépenses alimentaires (11,3 %) (INS, 2018). Cependant, malgré les énormes potentialités naturelles favorables au développement de l'élevage sur l'ensemble de son territoire, le pays continue d'importer pour satisfaire ses besoins de consommation en ressources animales. La production totale en viandes de bovin et de petits ruminants en 2019, était de 143 265 TEC, ne couvrant que 48 % de la consommation nationale. Le déficit est comblé par des importations s'établissant à 155 203 TEC (MIRAH, 2022). Le pays doit donc consentir des efforts pour combler le déphasage entre l'offre et la demande, estimé à 52 %. Par exemple, en 2019, les importations régulières de viandes et abats, de poissons, de lait et produits laitiers, ainsi que de produits d'origine

animale et halieutique, ont été estimées à plus de 400 milliards de FCFA. Pour relever le défi du développement du secteur des ressources animales et halieutiques, le gouvernement ivoirien, à travers le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MIRAH) a défini des orientations stratégiques cohérentes, qui tiennent compte des réalités actuelles et permettent de réduire la dépendance vis-à-vis de l'extérieur en produits animaux et halieutiques. Pour cela, le gouvernement a défini une Politique Nationale de Développement de l'Elevage, de la Pêche et de l'Aquaculture (PONADEPA), couvrant la période 2022-2026 (MIRAH, 2022). Parmi les axes stratégiques de cette politique, l'accès aux semences fourragères et aux noyaux d'élevage de qualité occupe une place majeure.

La PONADEPA vise, entre autres à améliorer la productivité et la compétitivité des filières animales et halieutiques respectueuses de l'environnement. La mise en œuvre de cette nouvelle politique nationale prendra aussi en compte la redynamisation des filières animales et halieutiques par la mise à disposition des semences fourragères et des noyaux d'élevage. Ainsi, des prévisions sur la production des ruminants ont été élaborées. Elles prennent en compte les productions attendues et les taux d'exploitation d'ici 2030 (PDSP-MIRAH, 2023). L'objectif de cette stratégie est de réduire significativement les importations d'ici 2030 par le développement de cultures fourragères et la mise à disposition de noyaux d'élevage. Cela passe par la disponibilité de semences améliorées de plantes fourragères.

3. Justification de l'atelier

Le secteur des semences en Côte d'Ivoire est à un stade de relance pour son développement. Celui-ci est caractérisé par des insuffisances dans le système de contrôle qualité et de certification des semences, l'approvisionnement en semences de base et certifiées, ainsi que la faible capacité en producteurs de semences. Le programme TAAT cherche à s'associer avec des entités gouvernementales (CNRA et autres institutions sous-tutelle) et d'autres acteurs du secteur privé pour élaborer un plan directeur complet, notamment la feuille de route pour les semences, afin d'améliorer la sélection, la certification, la production et la distribution des semences en se concentrant sur les chaînes de valeur des cultures suivantes : maïs, riz, manioc, soja, plantes fourragères et poisson.

La feuille de route sur les semences a servi de plan directeur important pour le secteur des semences et a fourni des objectifs clairs pour différentes catégories de semences (prébases, bases, R1 et R2 certifiées). L'atelier des parties prenantes du secteur des semences a offert une plateforme aux acteurs clés du secteur pour exprimer leurs expériences, besoins et défis tout en partageant des histoires de réussite sur le déploiement de semences améliorées, adaptées au climat et augmentant la productivité, afin d'améliorer les moyens de subsistance des agriculteurs. L'atelier a donné l'opportunité de partager les expériences de développement du secteur des semences du Kenya, de la Sierra Leone et du Liberia, basées sur la proposition de valeur de TAAT en fournissant une assistance

technique pour l'augmentation de la productivité et de la production des cultures, dans le but de résoudre les problèmes de sécurité alimentaire et de génération de revenus dans les pays africains.

4. Buts, objectifs et résultats attendus

4.1. But

Le but initial de l'atelier était de soutenir la réalisation de la transformation agricole en Côte d'Ivoire par l'établissement d'un système de semences durable pour les cultures prioritaires – riz, maïs, soja et poisson.

Toutefois, le sommet a fortement recommandé la prise en compte de spéculations stratégiques pour la sécurité et souveraineté alimentaire. Ce sont le sorgho, le mil, le manioc, l'igname, la banane plantain, l'ananas et l'élevage.

4.2. Objectifs

Les principaux objectifs de l'atelier sont :

- i. Initier le processus de développement d'une feuille de route pour le secteur des semences en Côte d'Ivoire. Cette feuille de route est conçue comme un plan directeur pour un système de semences robuste et compétitif dans le pays, capable de répondre aux besoins annuels nationaux en semences pour les cultures prioritaires sélectionnées, y compris le maïs, le riz, le sorgho, le mil, le soja, le manioc, l'igname, banane plantain, l'ananas, l'aquaculture et l'élevage.
- ii. Lancer l'étude d'évaluation du secteur des semences pour la Côte d'Ivoire. Cette évaluation a

consisté à fournir un aperçu complet de la structure, de la conduite et de la performance du secteur des semences formelles, en utilisant la méthodologie TASAI, et sera une référence clé pour la feuille de route des semences en Côte d'Ivoire.

- iii. Partager les meilleures pratiques en matière de technologies pour les cultures sélectionnées.

Ces technologies ont été développées avec l'assistance de TAAT et peuvent être déployées en Côte d'Ivoire pour aider à renforcer le système de semences du pays. Ce déploiement tiendra compte des innovations technologiques développées par le Centre national de Recherche Agronomique (CNRA) de Côte d'Ivoire et, par conséquent, des besoins exprimés dans le cadre d'une convention d'intérêts communs entre ces deux parties.

En plus de ces principaux objectifs, l'atelier visait, notamment, à :

- Sensibiliser sur l'importance critique du secteur des semences pour la transformation agricole en Côte d'Ivoire ;
- Sensibiliser sur le rôle des semences de qualité dans la transformation agricole ;
- Plaider pour davantage investissements dans la création de systèmes semenciers pour la prospérité économique, y compris la création d'emplois et l'accès à des aliments de qualité et abordables.

4.3. Résultats Attendus

Les résultats attendus de l'atelier sont les suivants :

- i. **Contenu pour le 1er brouillon de la Feuille de Route du Secteur Semencier pour la Côte d'Ivoire.** Le contenu de la première version de la Feuille de Route du Secteur Semencier a été tiré des présentations, des notes de travaux de groupes et d'autres matériaux pour préparer. L'objectif est d'avoir ce 1er brouillon environ six semaines après l'atelier. Celui-ci ne reflète, que le contenu de l'atelier. Cependant, le brouillon révisé a été finalisé après évaluation du Secteur Semencier ivoirien. Cela, afin de s'assurer, que la Feuille de Route du Secteur Semencier élaborée intègre les principaux centres d'intérêts ressortis ce diagnostic du Secteur Semencier.
- ii. **Lancement de l'Evaluation du Secteur Semencier pour la Côte d'Ivoire.** L'objectif est, que les parties prenantes de l'industrie semencière soient conscientes des objectifs, de la portée et de la méthodologie de l'évaluation du secteur semencier. Ces éléments ont tous été présentés lors du Sommet. Le sommet donc a permis, respectivement : (i) une sensibilisation accrue à l'importance économique des systèmes semenciers pour les chaînes de valeur prioritaires pour la transformation agricole en Côte d'Ivoire et (ii) un environnement politique amélioré du secteur semencier pour attirer les investissements du secteur privé dans le secteur semencier ivoirien. Sur cette base, le sommet a ouvert la voie à une évaluation du secteur des semences sur la base des contenus présentés et discutés, et des informations de base ainsi recueillies.

5. Le déroulement du sommet

5.1 Ouverture

Le sommet a commencé par une cérémonie d'ouverture présidée par le Ministre d'Etat, Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADERPV), avec la présence de personnalités du Parlement, des ministères techniques concernés et des partenaires au développement.

5.2 Sessions techniques

Session Technique 1

La première session technique a porté sur la compréhension de l'état du système semencier en Côte d'Ivoire au regard des expériences des autres géographiques du continent africain. Le programme de travail a été consacré, respectivement, à :

- des présentations par des acteurs nationaux sur l'état de l'environnement politique semencier, les programmes nationaux de sélection, les objectifs actuels de production de semences, le contrôle et la certification de la qualité des semences, et l'engagement du secteur privé dans l'industrie semencière.
- des présentations des compacts de produits de base TAAT, BASICS II, partageant des expériences et des succès liés aux technologies soutenues par TAAT, disponibles et déployées dans d'autres pays.

Ensuite, les discussions ont porté sur la manière dont la Côte d'Ivoire peut tirer des enseignements de ces expériences.

Session Technique II

La deuxième session technique a été consacrée à des sessions de travail en groupe le jour 2, pour des discussions consultatives sur le développement de la feuille de route semencière pour les chaînes de valeur individuelle. En effet, le développement de la Feuille de Route Semencière nécessite la contribution des parties prenantes critiques engagées dans différentes fonctions du système semencier : Sélection, Production de semences, Distribution/Commerce de semences, Certification et Contrôle de la qualité des semences, Réglementation des semences, Prestation de services de vulgarisation et Financement.

Aussi, l'atelier a-t-il invité les parties prenantes à contribuer à l'élaboration de la feuille de route semencière à considérer pour la Côte d'Ivoire. Ce processus s'est déroulé en quatre étapes itératives suivantes :

- des échanges sur les objectifs de production de semences nationales ou sur les besoins nationaux en semences concernant les cultures prioritaires. Ces objectifs sont généralement fixés par le gouvernement, qui ont été présentés par le MEMINADERPV lors de la Session Technique 1. Ces objectifs ont par la suite été discutés en groupe ;
- la cartographie des parties prenantes clés impliquées dans le développement du secteur semencier ;
- l'identification des principaux défis affectant le développement du secteur semencier dans le pays.
- des échanges sur les mesures d'intervention en réponse aux défis.

5.3 Participants

Parties Prenantes Nationales :

- **Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADERPV)**
 - La Direction des Semences Engrais et Produits Assimilés (DSEPA),
 - **Le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)** : Institution nationale de recherche agricole sous le MEMINADERPV, responsable de la recherche, de la sélection, du développement des variétés et des ressources génétiques pour les cultures prioritaires du pays.
 - **Le Laboratoire National d'Analyse des Semences (LANASEM)** du Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA).
- **L'Association Nationale des Semenciers de Côte d'Ivoire (ANASEMCI)** : Association Nationale des producteurs de semenciers de Côte d'Ivoire, dont les membres sont des firmes semencières, des coopératives de production de semences, des associations de semenciers, des producteurs individuels, des chercheurs, des sélectionneurs en production animale et végétale, etc. L'ANASEMCI est membre de l'Africa Seed Trade Association (AFSTA).
- **L'Union des Sociétés Semencières de Côte d'Ivoire (USSEM-CI)** : Association récemment formée de sociétés semencières en Côte d'Ivoire.
- **Plateforme Nationale de l'Agriculture Familiale en Côte d'Ivoire (PANAFCI)** : Plateforme nationale pour les agriculteurs familiaux et les associations d'agriculteurs en Côte d'Ivoire.

Partenaires au Développement :
AfDB, IsDB, BMGF, Union Européenne, USAID, Banque Mondiale, FAO, PAM.

5.4. Partenaires et collaborateurs de TAAT et BASICS II

- **Technologies for African Agricultural Transformation (TAAT)** : apporte son expérience dans les modèles de développement du secteur semencier et les interventions spécifiques aux produits et leurs succès à travers les Compacts.
- **Building an Economically Sustainable Cassava Seed System Phase II (BASICS II)** : intègre des approches commerciales au processus de développement de la feuille de route, pour rendre les entreprises de semences de manioc très rentables. Les cinq Compacts de Commodités de TAAT impliqués sont :
 - **Africa Rice** : Responsable du compact de riz sous TAAT II. Africa Rice a dirigé le travail sur les semences de riz lors de l'atelier sur la Feuille de Route des Semences.
 - **International Institute for Tropical Agriculture (IITA)** : Responsable du compact de manioc et de soja.
 - **Africa Agricultural Technology Foundation (AATF)** : Responsable du TAAT Policy Compact, qui coordonne les ateliers sur la Feuille de Route des Semences dans divers pays. AATF dirige également le compact de maïs sous TAAT II.
 - **World Fish** : Responsable du compact de poisson.
 - **International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics (ICRISAT)**: Respon-

sable du compact de sorgho/mil sous TAAT II. ICRISAT a dirigé le travail sur les semences de sorgho et de mil lors de l'atelier sur la Feuille de Route des Semences.

- **African Seed Access Index (TASAI)** : Dirige le travail sur l'Évaluation du Secteur Semencier. TASAI fait partie du TAAT Policy Compact, dirigé par la Africa Agricultural Technology Foundation (AATF).
- **Collaborateurs de BASICS II** :
- **Mennonite Economic Development Associates (MEDA)** : a intégré les solutions de développement commercial à la feuille de route.
- **Sasakawa Africa Association** : a intégré les approches pour l'entrepreneuriat rural et l'accès durable aux marchés à travers diverses formations de renforcement des capacités.
- **Sahel Consulting** : a soutenu le développement durable des chaînes de valeur ciblées sur les systèmes de semences.

Le Directeur de l'agriculture et de l'agro-industrie de la BAD, Dr Martin Fregene, le responsable principal des programmes de la Fondation Gates, Dr Lawrence Kent, et le Dr Ougfaly Badji, spécialiste de la sécurité alimentaire mondiale à la BID, en charge de l'agriculture, des ressources en eau et du développement rural, ainsi que de l'infrastructure économique et sociale. Ces partenaires ont saisi l'opportunité de partager leurs politiques agricoles et les initiatives en cours pour soutenir la transformation de l'agriculture en Côte d'Ivoire.

Le discours d'ouverture a été prononcé par le Responsable du Centre d'échange du TAAT, le Dr Solomon Gizaw, qui représentait également le Directeur général de l'IITA, le Dr Simeon Ehui. Dr. Gizaw a souligné les avantages en termes de productivité de l'adoption de technologies de pointe intelligentes face au climat, en particulier les variétés résistantes déployées par les Compacts de TAAT, en s'appuyant sur des exemples concrets. Le Directeur Général Adjoint du CNRA, Dr KOUAKOU Amani Michel, représentant le Directeur Général du CNRA a exprimé l'engagement de son institution à s'engager pleinement dans ce processus. Le Ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Production des Cultures de Base (MEMINADERPV), M. Kobenan Kouassi ADJOU MANI a prononcé le discours d'ouverture où il a mis en lumière la politique agricole du pays, les avancées dans le secteur agricole et le potentiel des semences certifiées dans la conduite de la transformation agricole en Côte d'Ivoire, ce qui appelle à la nécessité de renforcer le secteur semencier et d'où l'opportunité de ce sommet.

Session technique : L'après-midi du premier jour a été marqué par une session technique qui a commencé par la présentation de l'objectif du sommet et du processus de développement de la feuille de route semencière, facilitée par M. Daniel Willy du TAAT Policy Compact/AATF. Ceci a été suivi par une présentation sur le cadre et l'approche pour l'évaluation du secteur semencier en Côte d'Ivoire par M. Mainza Mugoya, le coordinateur du programme de l'Indice d'accès aux semences

en Afrique (TASAI). Ces présentations ont permis de bien comprendre le processus du sommet pour atteindre son objectif. Les présentations techniques sur l'état du système de recherche, le secteur semencier y compris le contrôle de la qualité et la certification, le rôle du secteur privé et la vulgarisation ont été mis en exergue à travers les présentations des institutions de recherche et des départements techniques du Ministère de l'Agriculture. Les Compacts TAAT respectifs ont présenté des propositions de valeur sur les chaînes de valeur des produits cibles (maïs, riz, soja, sorgho, mil, manioc, igname, banane plantain, légumes, aquaculture et bétail) pour montrer les avantages en termes de productivité des différentes technologies et innovations catalysées par le développement du système semencier.

Le deuxième jour du Sommet des semences, les tâches des groupes de travail ont été présentées par Dr Daniel Willy, Dr Francis Nan'gayo et Dr Ernest Asiedu. Les groupes basés sur la chaîne de valeur (maïs, riz, soja, sorgho, millet, manioc, igname, plantain-banane, légumes, aquaculture et bétail) ont tenu leurs sessions respectives pour discuter des idées qui ont été capturées dans les feuilles de travail fournies pour développer des feuilles de route semencières spécifiques à chaque commodité. Les groupes ont recueilli des idées liées à la politique semencière, à la gouvernance du secteur semencier, aux cadres réglementaires et juridiques, ainsi qu'aux interventions dans la production de semences, à l'infrastructure et à l'équipement (pour le champ, le laboratoire, le traitement, le stockage et le marché), au développement des capacités humaines, à la budgétisation, etc. Le travail de groupe s'est poursuivi le troisième jour et, à la fin de la journée, chaque

groupe de produits avait consolidé les informations requises ; le travail de groupe a facilité l'avancement du développement des sections respectives de la feuille de route. La cérémonie de clôture a été marquée par les discours de Mme Naminata Ya Silue, directrice des semences, des engrais et des produits assimilés au ministère de l'agriculture, du développement rural et de la production de cultures de base (MEMINADERPV), qui représentait le Ministre, et du Dr Solomon Gizaw, qui représentait le Directeur général de l'IITA.

La feuille de route se veut un plan directeur pour un système semencier robuste et compétitif en Côte d'Ivoire, afin de répondre aux exigences nationales en matière de semences pour les chaînes de valeur prioritaires. Le sommet a facilité l'évaluation du secteur semencier, qui fournit une perspective complète de la structure, de la fonction et de la performance du secteur semencier formel, en utilisant la méthodologie TASAI, qui a constitué une référence clé pour la feuille de route semencière de la Côte d'Ivoire. Le sommet a constitué une plateforme pour TAAT, BASICS II, le CNRA et les acteurs semenciers de Côte d'Ivoire pour partager les meilleures pratiques des technologies et a sensibilisé sur l'importance critique du secteur semencier dans le pivot de la transformation agricole en Côte d'Ivoire tout en plaidant pour plus d'investissements dans le secteur semencier. L'outil d'évaluation des semences de l'AGRA (CESSA) indiqué dans les figures 1 et 2 et le modèle commercial des semences de manioc de BASICS II dans la figure 3 ont été présentés.

5.5. Résumé des travaux du Sommet

Ouverture : L'objectif du sommet était d'appuyer la réalisation de la transformation agricole en Côte d'Ivoire par la mise en place d'un système semencier durable pour onze filières prioritaires : maïs, riz, soja, sorgho, mil, manioc, igname, plantain-banane, ananas, aquaculture et bétail. Après la présentation des participants, la cérémonie d'ouverture a été marquée par les remarques de bienvenue du représentant du Directeur général du CNRA (Centre National de Recherche Agronomique), le Dr Michel Kouakou Amani, suivies d'allocutions du représentant du Directeur général d'AfricaRice, le Dr Marcel Nwalozzi. Des messages de bonne volonté ont été délivrés par

Composantes d'un système semencier fonctionnel

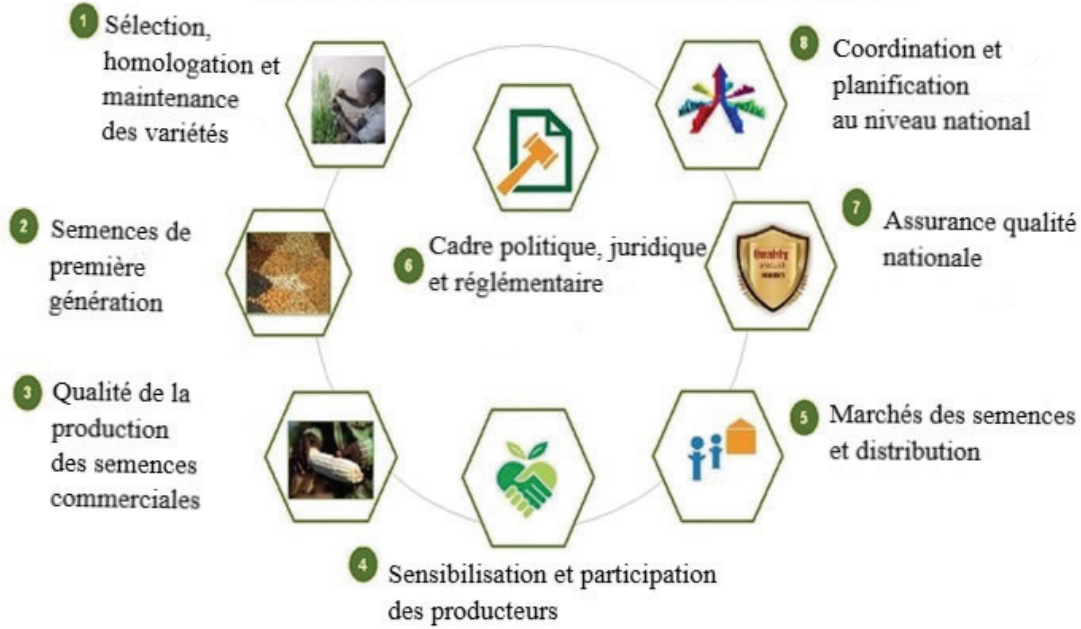
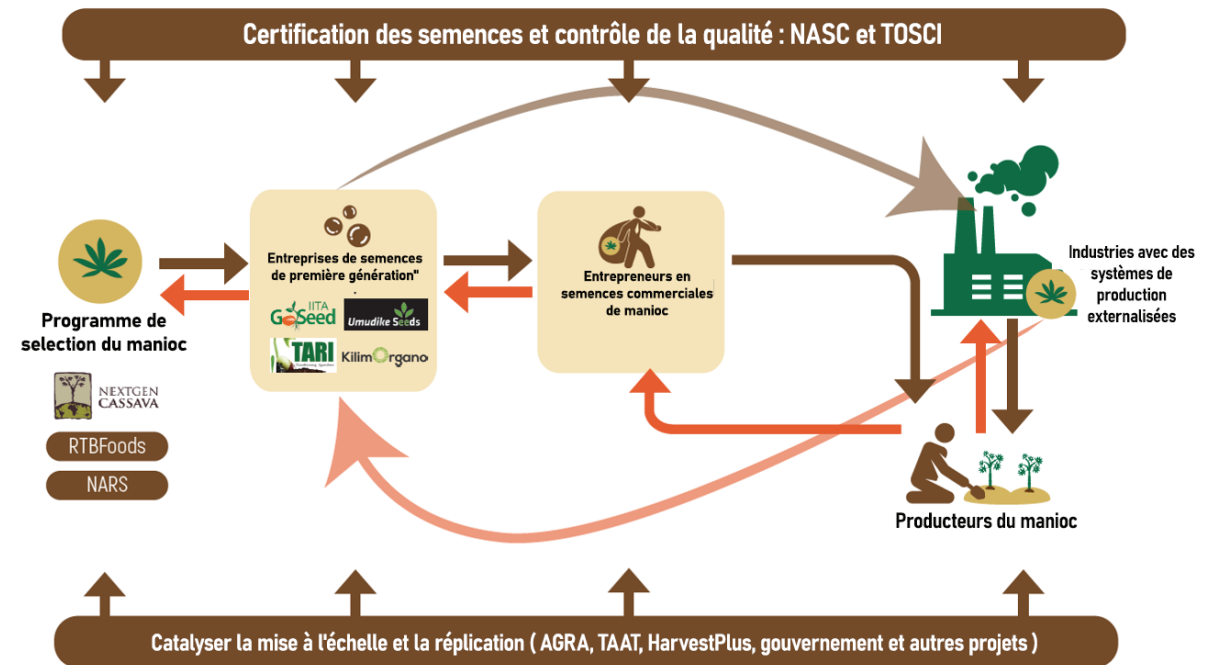


Figure 1. Système semencier fonctionnel.

Les offres du Centre d'Excellence pour les Systèmes Semenciers en Afrique (CESSA)



Figure 2. CESSA pour renforcer le système semencier Ivoirien.



Représentation schématique du modèle BASICS (Godwin Atser, Alfred Dixon et Lateef Sanni, 2021)"

Figure 3. Schéma du système semencier de manioc proposé pour le Bénin.

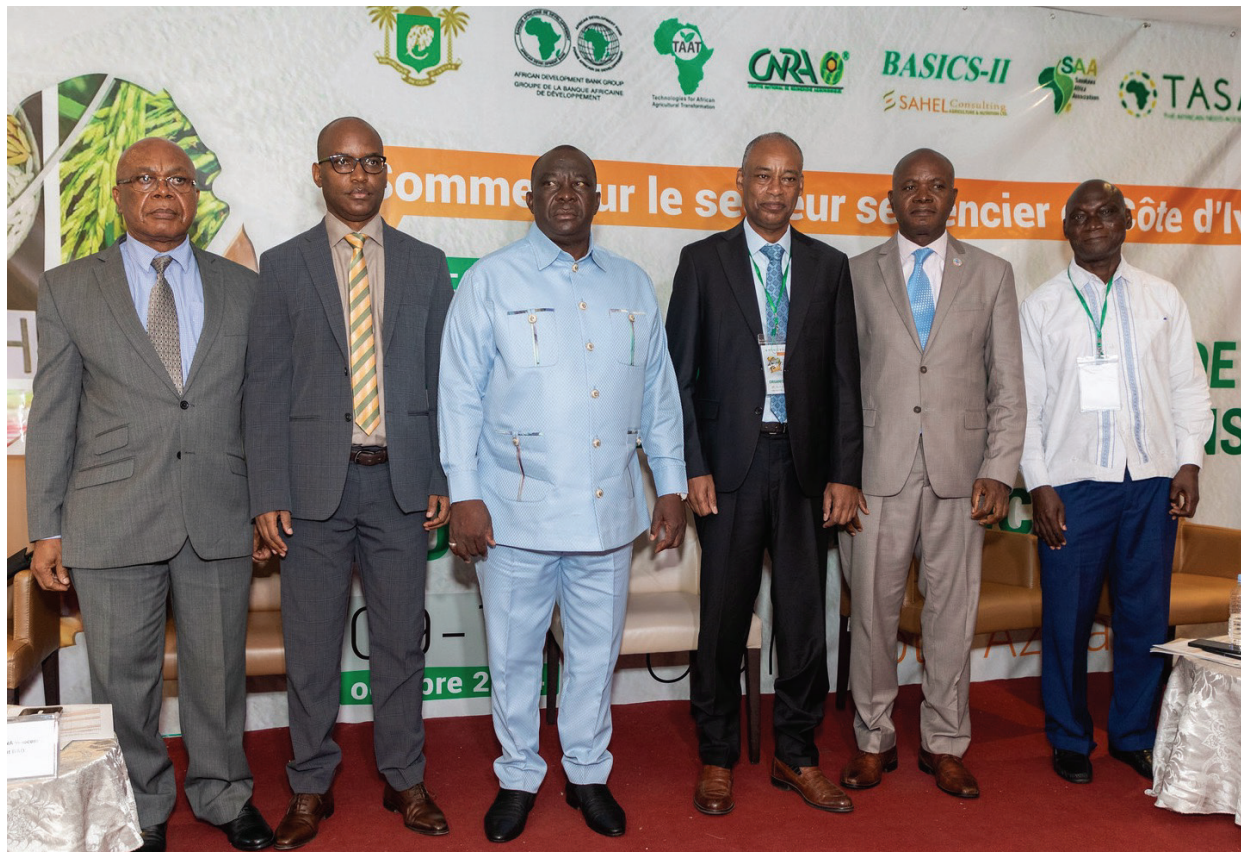


Figure 4. Le Ministre d'Etat du MEMINADERPV (M Kobenan Kouassi ADJOUANI) avec les représentants de la DG d'AfricaRice (Dr Marcel Nwalozie), de la direction de de l'agriculture et de l'Agro-industrie de la BAD (Dr Innocent Musabyimana), le chef du Centre d'échange TAAT (Dr Solomon Gizaw) et le e Directeur Général Adjoint du CNRA.



Figure 5. Participation à la séance plénière du sommet des semences.



Figure 6. Visite des équipes TAAT, BASICS II et MEMINADER-PV au siège de la BAD lors du Sommet.

6. Elaboration de la feuille de route sur les semences

La feuille de route des semences présentée dans cette section et dans les tableaux 6.1.1 à 10.3 propose une approche méthodologique pour les productions d'élevage et en pisciculture, sur une période de 5 ans (2025-2030).

La présente feuille de route offre une analyse complète du système semencier, en intégrant les capacités humaines et infrastructurelles, et propose des solutions, ainsi qu'un budget pour combler les lacunes et relever les défis identifiés. Cette feuille de route précise également les rôles des parties prenantes responsables de la production, de la commercialisation et de la certification des semences. Elle identifie les bases de sélection nécessaires, ainsi que les semences certifiées requises pour les zones de production de deux (02) grandes chaînes de valeur alimentaires, notamment le bétail/fourrage

et le poisson. Cette feuille de route sera révisée annuellement par les principales parties prenantes au cours d'ateliers de suivi, afin de garantir une mise en œuvre efficace et adaptée aux évolutions du secteur.

6.1 Feuille de route pour la production des semences d'aquaculture

Contexte et justification

Le secteur des productions halieutiques (Pêche et Aquaculture) est d'une importance capitale pour la Côte d'Ivoire. Cette importance se situe à deux niveaux. Le premier niveau est celui de la sécurité alimentaire puisque les ressources halieutiques constituent la première source de protéines animales (60 %) dans l'alimentation des populations ivoiriennes avec une consommation apparente de 20 à 30 kg/ habitant / an (FAO, 2024). Le second niveau, est celui de l'emploi où la pêche et l'aquaculture génèrent 70 000 emplois directs et 400 000 indirects. Les productions

nationales halieutiques et aquacoles ne couvrent qu'environ 12 % des besoins des populations ivoiriennes estimées à plus de 800 000 tonnes en 2024. Les productions de la pêche de capture étant constantes depuis la fin des années 80 (FAO, 2020), l'aquaculture apparaît donc comme le seul moyen pour satisfaire les besoins croissants en poissons liés à l'augmentation galopante de la population ivoirienne. La contribution de l'aquaculture en produits halieutiques reste faible et est chiffrée à 8 000 tonnes, représentant 1 % de la couverture des besoins, et ce, malgré le fait que le pays dispose de nombreux atouts naturels favorables à la pisciculture. En effet, l'aquaculture ivoirienne est confrontée à de nombreuses contraintes parmi lesquelles l'indisponibilité d'intrants de qualité tels que les semences (alevins). Ainsi, l'amélioration de la production aquacole nationale, nécessite la levée de cette contrainte par le développement

d'une stratégie nationale de production d'alevins à travers la mise en place d'une feuille de route performante au niveau du secteur semencier aquacole. La mise en œuvre de cette feuille de route permettra d'améliorer l'accessibilité des semences aquacoles de qualité et en quantité afin d'atteindre les objectifs de production estimés à 250 000 tonnes de poissons en 2030 à partir de 756 000 000 d'alevins. L'atteinte de ces objectifs nécessite le renforcement des capacités techniques et infrastructurelles des acteurs, et du cadre réglementaire du secteur semencier aquacole, la mise en place d'un programme national d'amélioration génétique de souches de poissons et l'amélioration de la disponibilité et l'accès aux intrants de qualité (alevins et aliments).

Filière : Aquaculture	Quantités par an				
Année	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030
Hypothèses du secteur des semences					
Objectif de production de poissons (T/An) [A]	150 000	165 000	180 000	195 000	210 000
Rendement moyen de la production (T/Ha d'étang) [B]	20	20	20	20	20
Superficie nécessaire à la production aquacole (Ha d'étang) [C=A/B]	7 500	8 250	9 000	9 750	10 500
Densité de mise en charge (nombre d'alevin /Ha) [D]	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000
Alevins nécessaires (nombre) [E=C*D*2]	540 000 000	594 000 000	648 000 000	702 000 000	756 000 000
Rendement des étangs d'alevins (nombre d'alevins /Ha d'étang) [F]	144 000 000	144 000 000	144 000 000	144 000 000	144 000 000
Superficie nécessaire pour produire les alevins (Ha) [G=E/F]	3,75	4,13	4,5	4,9	5,25
Densité de mise en charge nécessaire pour les reproducteurs (nombre/Ha) [H]	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000

Filière : Aquaculture	Quantités par an				
Année	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030
Reproducteurs nécessaires (nombre) [I=G*H]	600 000	660 000	720 000	780 000	840 000
Rendement des étangs au niveau des fournisseurs de reproducteurs aux écloséries (nbre d'alevins /Ha) [J]	144 000 000	144 000 000	144 000 000	144 000 000	144 000 000
Superficie nécessaire pour produire les reproducteurs (Ha) [K=I/J]	0,002	0,0023	0,0025	0,0027	0,003
Densité de mise en charge des géniteurs (nbre/Ha) [L]	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000
Géniteurs nécessaires (nombre) [M=K*L]	320	368	400	432	480

6.1.2. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de pêche

Tableau 6.1.2. 1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de pêche, géniteurs – aquaculture

Nom du producteur de semences	Type de producteur de semences (voir le code ci-dessous)	Capacité de production (T/an) [A]	Production réelle actuelle (T) [B]	Différence BA (T)
CNRA	2 (Institut de recherche public)	7 000 000	3 600 000	-3 400 000
Total		7 000 000	3 600 000	-3 400 000

CODE : Type de producteur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative de producteurs

Tableau 6.1.2. 2. Estimation de la production/de l'approvisionnement en géniteur pour les écloséries - aquaculture

Nom du producteur de semences	Type de producteur de semences (voir le code ci-dessous)	Capacité de production (T/an) [A]	Production réelle actuelle (T) [B]	Différence BA (T)
CNRA	Institut de recherche public (2)	7 000 000	3 600 000	-3 400 000
Total				

CODE : Type de producteur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative d'agriculteurs

6.1.3. Estimation de la distribution de semences – aquaculture

Tableau 6.1.3. 1. Estimation de la distribution de semences - aquaculture

	Nom du distributeur de semences A	Type de distributeur de semences (voir les codes ci-dessous) B	Quantité estimée de semences distribuées annuellement (T) C	Estimation du pourcentage de semences distribuées via cette entité (si C inconnu) D
1.	Certaines écloseries*	3	-	-
2.	Certaines écloseries publiques*	2	-	-

Type de distributeur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative de producteurs ; 6 = Revendeur agricole ; 7 = Autre ; * = **Producteurs de semences (écloserie) assurent la livraison (distribution) à la demande du client en absence de distributeurs.**

6.1.4. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence - aquaculture

6.1.4.1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence de prébase et base (géniteurs) – aquaculture

Tableau 6.1.4. 1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semence de prébase et base (géniteurs) – aquaculture

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1	Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles	Installer des infrastructures et des technologies modernes de production de semences (écloserie moderne alimentée en énergie renouvelable et en circuit fermé)
		Réhabiliter les infrastructures existantes
		Equiper le CNRA en matériels scientifiques et techniques
		Mettre en place un laboratoire d'ichtyopathologie
		Renforcer les capacités du personnel en charge de production de géniteurs
2	Mettre en place un programme national d'amélioration génétique des espèces d'élevage	Apporter un appui financier et technique au programme d'amélioration génétique des espèces d'élevage (souche Bouaké de tilapia, silures...)
		Apporter un appui financier et technique pour la gestion des souches et des espèces d'élevage
		Apporter un appui technique et financier aux programmes nationaux de cryoconservation (Cryobanques)
		Renforcer le dispositif de biosécurité et de conservation des collections vivantes de poissons

	Défis/Gaps	Solutions proposées
3	Améliorer la disponibilité d'aliments de qualité à base d'ingrédients locaux	Installer une unité expérimentale de production d'aliments à base d'ingrédients locaux
		Installer un laboratoire de nutrition et d'alimentation des poissons
		Renforcer les capacités des chercheurs en nutrition et alimentation des poissons
		Mettre au point un système d'alimentation efficace pour les poissons d'élevage

6.1.4.2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées (alevins, MIRAH) - aquaculture

Tableau 6.1.4. 2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées (alevins, MIRAH) - aquaculture

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1	Palier à l'insuffisance d'équipement, de moyens techniques et infrastructurels du MIRAH pour le suivi des activités du secteur semencier	Equiper le MIRAH en matériel de suivi et de contrôle
		Mettre les moyens financiers à la disposition du MIRAH pour un meilleur suivi
		Construire une zone de quarantaine aquacole dans la région sud du pays
		Mettre en place un programme d'appui à la relance du secteur semencier aquacole
2	Renforcer le cadre réglementaire dans le secteur semencier aquacole	Elaborer des textes réglementaires dans le secteur semencier de l'aquaculture
		Mettre en place un processus de certification des semences aquacoles
		Inspecter les semences aquacoles
		Autorisations d'exploitation d'une ligne de production de semence d'une espèce
3	Relever le niveau technique des agents du MIRAH en charge du contrôle des semences aquacoles	Diffuser et former les acteurs de la chaîne de valeur semencière sur les textes réglementaires
		Renforcer les capacités techniques des agents du MIRAH en charge du contrôle des semences aquacoles

6.1.4.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semences certifiées (alevins éclosion) – aquaculture

Tableau 6.1.4. 3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les producteurs de semences certifiées (alevins éclosion) - aquaculture

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1	Relever le niveau de production des éclosiers	Moderniser les équipements et système de production des éclosiers privés
		Mettre en place un fonds d'appui aux éclosiers
		Renforcer les capacités des techniciens d'éclosiers
		Mettre en place un système de financement des éclosiers
		Former les promoteurs semenciers aquacoles à l'élaboration de business plan
2	Réduire les coûts élevés des aliments et des matériels aquacoles ;	Exonérer d'impôts ou de taxes les aliments et matériels aquacoles
		Produire des aliments de qualité à base d'ingrédients locaux
		Installer des unités de production d'aliments en granulés, extrudés et flottants
3	Palier à l'inexistence d'un mécanisme d'expression des besoins en alevins et de distribution	Créer une plateforme pour la diffusion d'informations relatives au marché de la semence
		Renforcer les éclosiers en matériels de livraison de la semence

6.1.4.4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées – aquaculture

Tableau 6.1.4. 4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées - aquaculture

Défis/Gaps	Solutions proposées
Mettre en place un réseau de distribution et de commercialisation des semences aquacoles	Organiser le maillon de distribution de semences aquacoles Installer et équiper des distributeurs d'alevins

6.1.5. Environnement favorable pour le secteur semencier – aquaculture

Tableau 6.1.5. 1. Environnement favorable pour le secteur semencier - aquaculture

Indicateurs d'environnement favorables	
Nombre de sélectionneurs (public)	3
Nombre de sélectionneurs (privé)	0
Le pays a-t-il une politique semencière	Oui
Nombre d'inspecteurs de semences	0

Indicateurs d'environnement favorables	
Nombre de producteurs de semences (privés)	27
Nombre de producteurs de semences (publics)	10 dont 3 non fonctionnelles et 2 structures de recherche productrice de prébase
Fréquence des réunions du comité de diffusion des espèces / souche	Comité inexistant
Nombre de nouvelles espèces / souches homologuées au cours des 2 dernières années	0
Nombre de nouvelles espèces / souches homologuées au cours des 5 dernières années	0
Nombre de semences importées au cours de la dernière année	Environ 200 000
Temps moyen nécessaire pour homologuer les espèces / souches	Processus inexistant
Prix des semences certifiées (XAF/Kg)	Pas de semences certifiées
Le pays dispose-t-il d'un catalogue d'espèces / souches	Non
Nombre d'espèces / souches dans le catalogue des espèces / souches	Pas de catalogue
Année de dernière mise à jour du catalogue des espèces / souches	Pas de catalogue

Principaux défis à la mise en place d'un environnement favorable : (1) relever les faiblesses des capacités techniques, infrastructurelles et personnelles des structures publiques et privées en charge de l'aquaculture, (2) mettre en place un programme national d'amélioration génétique des espèces d'élevage, (3) renforcer le cadre réglementaire dans le secteur semencier aquacole, (4) mettre en place un réseau de distribution et de commercialisation des semences aquacoles, (5) améliorer la disponibilité d'aliments aquacoles de qualité.

6.11 Résumé de la feuille de route pour la production des semences d'élevage

Contexte et justification

En Côte d'Ivoire, le secteur des productions d'élevage tient une place marginale dans l'économie avec une contribution de 4,5 % au PIB agricole et de 2 % au PIB national. En termes d'emplois, le nombre d'acteurs dans le secteur de l'élevage est estimé à 815 183 exploitants, soit 6 % de la population agricole (FAO, 2016). Le cheptel ivoirien était constitué en 2019 de 94 % de volailles, de 4,9 % de ruminants et de 0,3 % de porcins (MIRAH, 2022). Au niveau des ruminants, les caprins constituent la proportion la plus forte avec 46,0 % des effectifs

contre 30,2 % pour les ovins et 23,8 % pour les bovins (MIRAH, 2022). En Côte d'Ivoire, l'élevage reste dominé par les pratiques traditionnelles dans les filières des ruminants (élevage des bovins à 95 % traditionnel), de l'aviiculture (70 %) et de la porciculture (97 %) (MIRAH, 2014). La production nationale de 143 265 Tonnes Equivalent Carcasse (TEC) ne couvre que 48 % des besoins nationaux en viandes et abats. Ce qui traduit actuellement la forte dépendance de la Côte d'Ivoire des pays limitrophes comme le Mali, le Burkina Faso et le Niger pour sa consommation en produits carnés (MIRAH, 2022). En outre, pour sa consommation en lait et produits laitiers, la Côte d'Ivoire dépend à 83 % des importations (FAO, 2016).

L'élevage ivoirien est confronté à diverses contraintes parmi lesquelles l'indisponibilité d'in-

trants de qualité tels que les noyaux d'élevage de races animales améliorées et les semences de plantes fourragères. Cela contribue à la baisse de la qualité nutritionnelle du fourrage mis à la disposition des animaux dans les élevages et parallèlement à une augmentation des coûts des sous-produits agricoles et agro-industriels utilisés pour la complémentation des animaux dans les élevages. L'amélioration de la production animale nationale, en général et des ruminants en particulier, nécessite la levée de cette contrainte majeure par le développement d'une stratégie nationale de production de semences fourragères à travers la mise en place d'une feuille de route performante au niveau du secteur élevage. La mise en œuvre de cette feuille de route permettra d'améliorer

l'accessibilité des semences de plantes fourragères de qualité et en quantité et en afin d'atteindre les objectifs de production pour emblaver plus de 16 500 hectares de terres à l'horizon 2030 à partir de 3 300 tonnes de semences produites. L'atteinte de ces objectifs nécessite le renforcement des capacités techniques et infrastructurelles des acteurs (CNRA, LANADA, MIRAH...), et du cadre réglementaire du secteur semencier. Elle nécessite aussi la mise en place d'un programme national de sélection et d'amélioration génétique des semences de plantes fourragères, l'amélioration de la disponibilité et l'accès aux aliments de qualité.

6.2.1. Estimation des besoins en semences de fourrages pour la période 2025-2030.

Tableau 6.2. 1. Estimation des besoins en semences de fourrages pour la période 2025-2030.

Filière : Elevage : Semence fourragère	Quantités par an					
Année	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	2030/2031
Hypothèses du secteur des semences						
Objectif de production de la culture (T/An) [A]	2 767,45	2 861,62	2 961,45	3 067,40	3 179,96	3 299,67
Rendement moyen de la culture (T/Ha) [B]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Superficie nécessaire à la production semencière (Ha) [C=A/B]	13 837,23	14 308,09	14 807,26	15 337,01	15 899,82	16 498,37
Taux de semis pour les semences certifiées (T/Ha) [D]	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Semences certifiées nécessaires (T) [E=C*D]	55,35	57,23	59,23	61,35	63,60	65,99
Rendement dans les champs de semences certifiées (T/Ha) [F]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Superficie nécessaire pour produire des semences certifiées (Ha) [G=E/F]	276,74	286,16	296,15	306,74	318,00	329,97

Filière : Elevage : Semence fourragère	Quantités par an					
Année	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	2030/2031
Taux de semis de semences de base (T/Ha) [H]	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Semences de base nécessaires (T) [I=G*H]	0,55	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
Rendement dans les champs de semences de base (T/Ha) [J]	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Superficie nécessaire pour produire des semences de base (Ha) [K=I/J]	553,49	572,32	592,29	613,48	635,99	659,93
Taux de semis des semences de prébase (T/Ha) [L]	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Semences de prébase nécessaires (T) [M=K*L]	0,55	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66

6.2.1.1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de prébase de fourrage.

Tableau 6.2.1. 1. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de prébase de fourrage.

CLASSE DE SEMENCES (Veuillez cocher une case)	Prébase [] base [x] Certifié []				
	Nom du producteur de semences	Type de producteur de semences (voir le code ci-dessous)	Capacité de production (T/an) [A]	Production réelle actuelle (T) [B]	Différence BA (T)
1.	CNRA	2	1	0,5	0,5
	Total				

CODE : Type de producteur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5= Coopérative d'agriculteurs

6.2.1.2. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de base de fourrage.

Tableau 6.2.1. 2. Estimation de la production/de l'approvisionnement de semences de base de fourrage.

CLASSE DE SEMENCES (Veuillez cocher une case)	Prébase [] Base [x] Certifié []				
	Nom du producteur de semences	Type de producteur de semences (voir le code ci-dessous)	Capacité de production (MT/an) [A]	Production réelle actuellement (Kg) [B]	Différence BA (MT)
1.	CNRA	2	1	0,5	0,5
	Total		1	0,5	0,5

CODE : Type de producteur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative d'agriculteurs

6.2.1.3. Estimation de la production/de l'approvisionnement en semences certifiées de fourrage.

Tableau 6.2.1. 3. Estimation de la production/de l'approvisionnement en semences certifiées de fourrage

Prébase [] Base [] Certifié [x]				
Nom du producteur de semences	Type de producteur de semences (voir le code ci-dessous)	Capacité de production (MT/an) [A]	Production réelle actuellement (Kg) [B]	Différence BA (MT)
Pas de producteurs certifiés				

CODE : Type de producteur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative d'Agriculteurs

6.2.2. Estimation de la distribution de semences de fourrage.

Tableau 6.2. 2. Estimation de la distribution de semences de fourrage.

	Nom du distributeur de semences UN	Type de distributeur de semences (voir les codes ci-dessous) B	Quantité estimée de semences manipulées annuellement (T) C	Estimation du pourcentage de semences distribuées via cette entité (si C inconnu) D
1.	MIRAH	1		
2.	CNRA	2	0,5	

Type de distributeur de semences : 1 = Entreprise publique de semences ; 2 = Institut de recherche public ; 3 = Entreprise privée de semences ; 4 = Agriculteur individuel ; 5 = Coopérative de producteurs ; 6 = Revendeur agricole ; 7 = Autre

6.2.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de fourrage

Tableau 6.2.3. 1. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de prébase de fourrage

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1	Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles de production de semences de Panicum maximum C1	Développer des technologies modernes de récoltes de semences Construire des infrastructures de conservation de la semence
2	Développer la production d'autres semences fourragères	Développer la technologie de production de semences de Brachiaria, de légumineuses arbustives (Cajanus cajan)
3	Mettre en place un programme national de sélection de semences fourragères	Construction d'un laboratoire de sélection de plantes fourragères

Tableau 6.2.3. 2. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences de base de fourrage.

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1	Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles de production de semences fourragères de base (Panicum maximum C1...)	1. Installer et entretenir des champs semenciers
		2. Construire des infrastructures de conservation de la semence
		3. Réaliser le renforcement des capacités du personnel en charge de la production de semences

6.2.3.3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées de fourrage.

Tableau 6.2.3. 3. Défis liés à la production de semences et solutions proposées concernant les semences certifiées de fourrage

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1.	Faiblesse du cadre réglementaire dans le secteur semencier	Elaboration des textes réglementaires
		Mettre en place un processus de certification des semences fourragères
		Diffuser et former les acteurs de la chaîne de valeurs semencières sur les textes réglementaires
1.	Assurer le contrôle qualité	1. Produire de la semence selon les normes réglementaires
		2. Renforcer les capacités techniques et opérationnelles des inspecteurs et contrôleurs semenciers assermentés
		3. Renforcer les capacités techniques des laboratoires d'analyses de semences (LANADA, LANACEM, CNRA)

6.2.3.4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées de fourrage.

Tableau 6.2.3. 4. Défis liés à la distribution de semences et solutions proposées de fourrage.

	Défis/Gaps	Solutions proposées
1.	Produire de la semence selon les normes réglementaires	Acquérir les semences de base auprès de structures agréées
2	Assurer le suivi de la production de semences par des structures spécialisées	Réaliser le renforcement des capacités des acteurs en charge de la multiplication de la semence
1.	Mettre en place un réseau de distribution et de commercialisation de semences	Organiser le maillon de distribution de semences
		Assurer le suivi de la distribution de la semence
		Assurer le suivi et le contrôle des prix et de la disponibilité des semences

6.2.4. Environnement favorable pour le secteur des semences d'élevage

Tableau 6.2.4 1. Environnement favorable pour le secteur des semences d'élevage

INDICATEURS D'ENVIRONNEMENT FAVORABLE	
Nombre de producteurs semenciers (public)	2 (CNRA, MIRAH)
Nombre de producteurs semenciers (privé)	1
Le pays a-t-il une politique semencière ?	Non pour la semence de plante fourragère
Nombre d'inspecteurs de semences	0
Nombre de sélectionneurs de semences (privés)	0
Fréquence des réunions du comité de diffusion des variétés	Comité inexistant
Nombre de nouvelles variétés commercialisées au cours des 2 dernières années	0
Nombre de nouvelles variétés commercialisées au cours des 5 dernières années	0
Volume de semences importées au cours de la dernière année	0
Temps moyen nécessaire pour commercialiser une variété	
Prix des Semences Certifiées (XAF/Kg)	Pas de semences certifiées
Le pays dispose-t-il d'un catalogue de variétés	Non
Nombre de variétés dans le catalogue des variétés	Pas de catalogue des variétés
Année de mise à jour du catalogue des variétés	Pas de catalogue des variétés

Principaux défis à la mise en place d'un environnement favorable :

- Mettre en place au CNRA un laboratoire d'amélioration génétique pour l'élevage ;
- Soutenir financièrement et matériellement la recherche sur les plantes fourragères.

9- Investissements

Les budgets détaillés pour soutenir le développement du système semencier sont fournis dans les tableaux 9.10 (pêche) et 9.11 (élevage) et représentent à la fois les investissements privés et publics. Cela a été déterminé grâce à des discussions rigoureuses entre les parties prenantes pour identifier les lacunes, développer des solutions et déterminer les coûts. Le plan d'investissement contribuera à développer les ressources humaines, à acquérir des équipements de base, à promouvoir d'espèces d'élevage et de poissons intelligentes face au climat et à soutenir la production de semences, la commercialisation, le contrôle de qualité et la certification.

Les capacités des parties prenantes et des institutions seront renforcées grâce à la formation, à l'encadrement, à la fourniture d'équipements de laboratoire modernes, à la transformation, au conditionnement et aux infrastructures de stockage des semences pour la production, la conservation et la fourniture de semences. En renforçant le système semencier, on pourrait s'attendre à

ce que la commercialisation des semences de première génération et certifiées s'améliore considérablement.

Un financement d'un montant de FCFA 8 475 000 000 (15 056 591 USD) serait nécessaire pour mettre en œuvre la feuille de route de développement du secteur semencier et le plan d'investissement sur une période de cinq ans (2025/2026 à 2029/2030) pour les onze chaînes de valeur prioritaires (maïs, riz, sorgho, mil, soja, igname, banana plantain, manioc, ananas, poisson et élevage) en Côte d'Ivoire. Le plan d'investissement permettrait au gouvernement de mobiliser des financements auprès du gouvernement, du secteur privé et des partenaires techniques et financiers grâce à des consultations et un engagement efficace et en exploitant les opportunités que les projets agricoles à grande échelle apportent au pays.

10. Résumé du Budget

Le budget total de la feuille de route semence 2025-2030 est détaillé dans le tableau 10.1 ci-dessous.

Tableau 10. 1. Résumé du budget total

N°	Spéculation	\$	F CFA
1	Pisciculture	7 417 200	4 200 000 000
2	Elevage	7 639 391	4 275 000 000
Total		15 056 591	8 475 000 000

Tableau 10. 2. Budget prévisionnel pour soutenir le développement du système semencier de l'aquaculture

Maillon du secteur semencier	Défi/Gaps	Actions proposées	Partenaires responsables	Délais (années)	Budget (FCFA)
Production de semences	1. Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles	1. Installer des infrastructures et des technologies modernes de production de semences (écloserie moderne alimentée en énergie renouvelable et en circuit fermé)	CNRA	1	300 000 000
		2. Réhabiliter les infrastructures existantes	CNRA	1	100 000 000
		3. Equiper le CNRA en matériels scientifiques et techniques	CNRA	1	250 000 000
		4. Mettre en place un laboratoire d'ichtyopathologie	CNRA	1	200 000 000
		5. Renforcer les capacités du personnel en charge de production de géniteurs	CNRA	1	20 000 000
	2. Disposer d'un programme national d'amélioration génétiques des espèces d'élevage	1. Apporter un appui financier et technique au programme d'amélioration génétique des espèces d'élevage (souche Bouaké de tilapia, silures, poulet, ruminants...)	CNRA	5	300 000 000
		2. Apporter un appui financier et technique pour la conservation des souches et des espèces d'élevage	CNRA	5	20 000 000
		3. Apporter un appui technique et financier aux programmes nationaux de cryoconservation (Cryo-bank...)	CNRA	5	50 000 000
		4. Renforcer le dispositif bio sécurisé de conservation des collections vivantes de poissons et des animaux terrestres	CNRA	1	30 000 000

Maillon du secteur semencier	Défi/Gaps	Actions proposées	Partenaires responsables	Délais (années)	Budget (FCFA)
	3. Améliorer la disponibilité d'aliments de qualité à base d'ingrédients locaux	1. Installer une unité expérimentale de production d'aliment à base de produits locaux	CNRA	1	100 000 000
		2. Installer un laboratoire de nutrition et d'alimentation des poissons et animaux terrestres	CNRA	1	100 000 000
		3. Renforcer les capacités des chercheurs en nutrition et alimentation des poissons animales	CNRA	1	10 000 000
		4. Mettre au point un système d'alimentation efficace pour les poissons animaux d'élevage	CNRA	4	25 000 000
	4. Palier à l'insuffisance d'équipement, de moyens techniques et infrastructurels du MIRAH pour le suivi des activités du secteur semencier	1. Equiper le MIRAH en matériel de suivi et de contrôle	MIRAH	1	200 000 000
		2. Construire une zone de quarantaine aquacole dans la région sud du pays	MIRAH	1	300 000 000
		3. Mettre en place un programme d'appui à la relance du secteur semencier aquacole animal	MIRAH	5	300 000 000
	5. Relever le niveau technique des agents du MIRAH en charge du contrôle des semences animales aquacoles	1. Renforcer les capacités techniques des agents du MIRAH en charge du contrôle des semences animales	MIRAH	3	150 000 000
	6. Relever le niveau de production des écloséries	1. Moderniser les équipements et système de production des écloséries privées	Interprofession aquacole	2	350 000 000
		2. Mettre en place un fonds d'appui aux écloséries	Interprofession aquacole	5	100 000 000

Maillon du secteur semencier	Défi/Gaps	Actions proposées	Partenaires responsables	Délais (années)	Budget (FCFA)	
		3. Renforcer les capacités des techniciens des écloséries	Interprofession aquacole	5	100 000 000	
		4. Mettre en place un système de financement des écloséries	Interprofession aquacole, MIRAH, CNRA	1	50 000 000	
		5. Renforcer les écloséries en matériels de livraison de la semence	Interprofession aquacole	1	200 000 000	
		7. Réduire les coûts des aliments et du matériel aquacole	1. Installer des unités de production d'aliments granulés, extrudés et flottants	Interprofession aquacole	1	300 000 000
			2. Produire des aliments de qualité à base d'ingrédients locaux	Interprofession aquacole	1	100 000 000
	8- Palier l'inexistence d'un mécanisme d'expression des besoins en alevins et de distribution	1. Créer une plateforme pour la diffusion d'informations relatives au marché de la semence	Interprofession aquacole, MIRAH	1	15 000 000	
	Distribution de semences	1. Mettre en place un réseau de distribution et de commercialisation des semences aquacoles	1. Organiser la chaîne de distribution de semences aquacoles	Interprofession aquacole, MIRAH	1	20 000 000
			2. Installer et équiper les distributeurs d'alevins	MIRAH / Interprofession aquacole / CNRA	1	200 000 000

Maillon du secteur semencier	Défi/Gaps	Actions proposées	Partenaires responsables	Délais (années)	Budget (FCFA)
Certification des semences et contrôle qualité	1. Renforcer le cadre réglementaire du secteur semencier aquacole	1. Elaborer des textes réglementaires du secteur semencier de l'aquaculture	CNRA / MIRAHA / Interprofession	1	50 000 000
		2. Mettre en place un processus de certification et de traçabilité des semences aquacoles	MIRAHA	1	100 000 000
		3. Inspecter les semences aquacoles	MIRAHA	5	80 000 000
		4. Diffuser et sensibiliser les acteurs de la chaîne de valeur semencière sur les textes réglementaires	MIRAHA	1	50 000 000
TOTAL GENERAL (FCFA)				4 200 000 000	
TOTAL GENERAL (USD)				7,417,200.00	

Tableau 10. 3. Budget prévisionnel pour soutenir le développement du système semencier de l'élevage

Zone du secteur des semences	Défi/Écart	Actions proposées	Des partenaires responsables	Délais (Années)	Budget (FCFA)
Production de semences de sélection	1. Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles de production de semences de Panicum C1	Développer des technologies modernes de récoltes de semences	CNRA	2	100 000 000
		Construire des infrastructures de séchage et de conservation de la semence	CNRA	1	100 000 000
	2. Développer la production de semences fourragères autres que le Panicum	1. Développer la technologie de production de semences d'autres plantes fourragères (Brachiaria, Stylosanthes, Cajanus cajan, etc.)	CNRA	3	80 000 000

Zone du secteur des semences	Défi/Écart	Actions proposées	Des partenaires responsables	Délais (Années)	Budget (FCFA)
	3. Disposer d'un programme national de sélection de semences fourragères	1. Mettre en place un groupe de recherche sur la sélection de semences fourragères	MIRAHA/MEMINADER PV, CNRA, Universités	1	200 000 000
		2. Construction d'un laboratoire de sélection de plantes fourragères	CNRA	1	100 000 000
	1. Relever les faiblesses des capacités techniques et infrastructurelles de production de semences fourragères de base (Panicum C1...)	1. Installer et entretenir des champs semenciers	CNRA, MIRAHA	4	100 000 000
		2. Construire des infrastructures de conservation de la semence	CNRA, MIRAHA	1	150 000 000
		3. Réaliser le renforcement des capacités du personnel en charge de la production de semences	CNRA, MIRAHA	2	90 000 000
		4. Diffuser des technologies modernes de récoltes de semences auprès des multiplicateurs	CNRA	3	70 000 000
		Elaboration des textes réglementaires	MIRAHA/MEMINADER PV	1	30 000 000
Certification des semences et contrôle qualité	Faiblesse du cadre réglementaire dans le secteur semencier	1. Mettre en place un processus de certification des semences fourragères	MIRAHA/MEMINADER PV	2	100 000 000
		2. Diffuser et former les acteurs de la chaîne de valeurs semencières sur les textes réglementaires	MIRAHA/MEMINADER PV	1	100 000 000

Zone du secteur des semences	Défi/Écart	Actions proposées	Des partenaires responsables	Délais (Années)	Budget (FCFA)
	Assurer le contrôle qualité	Produire de la semence selon les normes réglementaires	MIRAH/MEMINADER PV	3	150 000 000
		Renforcer les capacités techniques et opérationnelles des inspecteurs et contrôleurs semenciers assermentés	MIRAH/MEMINADER PV, CNRA	4	500 000 000
		Renforcer les capacités techniques des laboratoires d'analyses de semences (LANADA, LANACEM, CNRA)	MIRAH/MEMINADER PV, CNRA	3	150 000 000
Distribution de semences et développement du marché	Produire de la semence selon les normes réglementaires	Acquérir les semences de base auprès de structures agréées	Opérateurs privés	5	100 000 000
	Assurer le suivi de la production de semences par des structures spécialisées	Réaliser le renforcement des capacités des acteurs en charge de la multiplication de la semence	CNRA, MIRAH	5	150 000 000
	Mettre en place un réseau de distribution et de commercialisation de semences	Organiser le maillon de distribution de semences	MIRAH, MEMINADER PV, CNRA	2	100 000 000
		Assurer le suivi de la distribution de la semences	MIRAH, MEMINADER PV, CNRA	5	100 000 000
		Assurer le suivi et le contrôle des prix et de disponibilité des semences	MIRAH, MEMINADER PV	5	200 000 000
TOTAL GENERAL (FCFA)				4 275 000 000	
TOTAL GENERAL (USD)				7,639,391.38	



DES INNOVATIONS DÉPLOYÉES À GRANDE ÉCHELLE

1. Riz

Rendement potentiel avec les technologies de taat 10-13 (t/ha)



- Les Variétés de riz hybrides à haut rendement, climato-intelligents et préférés des consommateurs ;
- Les bonnes pratiques agricoles et le système « RiceAdvice » fournissent un guide systématique pour l'adoption de pratiques de gestion agricole appropriées.

2. Haricots Enrichis en Fer

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 2.8 (t/ha)



- Variétés améliorées de manioc et à haut rendement
- Variétés améliorées de manioc riche en nutriments (provitamine A)
- Diffusion rapide de matériel végétal exempt de virus pour la multiplication

3. Blé

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 4-7 (t/ha)



- Variétés de blé améliorées tolérantes à la chaleur avec un rendement en grain élevé (4-7 tonnes par ha) et une meilleure qualité de grains (13-16% de protéines)
- Bonnes pratiques agricoles
- Innovations dans le système semencier pour accélérer les tests et la commercialisation de variétés améliorées de blé et accélérer la production de semences

4. Maïs

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 10-15 (t/ha)



- Variétés de Maïs élite, économe en eau, pour l'Afrique (WEMA)
- Mélanges appropriés d'engrais
- Densité optimale de plantation de maïs
- Gestion efficace des ravageurs, des maladies et des mauvaises herbes

5. Sorgho & Mil

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 4 (t/ha)



- Variétés améliorées de sorgho et de mil à haut rendement et riches en nutriments, résistantes ou tolérantes aux stress biotiques
- Variétés améliorées de sorgho et de mil à double usage, pour une farine de bonne qualité et une production élevée de biomasse Grain Quality Parasitoid wasp release for biocontrol of Head Miner and Fall Army Worm Mechanisation / Mobile stover Choppers to process Animal Feed

6. Soja

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 3 (t/ha)



- Variétés de soja améliorées, résistantes et à haut rendement
- NoduMax pour une meilleure production de soja
- Bonnes pratiques agricoles (préparation du sol, plantation, fertilisation, irrigation, lutte contre les mauvaises herbes, les maladies et les parasites, récolte et gestion post-récolte)
- Technologies de double densité et de mécanisation

7. Manioc

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT < 40 (t/ha)



- Variétés améliorées de manioc et à haut rendement
- Variétés améliorées de manioc riche en nutriments (provitamine A)
- Diffusion rapide de matériel végétal exempt de virus pour la multiplication
- Bonnes pratiques de technologie agricole (GATP) qui comprennent le travail du sol, l'espacement optimal des plantes, l'utilisation d'engrais et d'herbicide

8. Patate douce à chair orange

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 25 (t/ha)



- 92 variétés de patate douce à chair orange nutritives, à haut rendement et résistantes aux changements climatiques
- Systèmes et entreprises de multiplication des semences
- Formation à la gestion après-récolte

9. Banane et Plantain

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 16 (t/ha)



- Variétés de bananes et de plantains à haut rendement et riches en nutriments (pro-vitamine A)
- Propagation rapide de matériel de plantation exempt de virus (Vitroplants)

10. Poisson

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT < 4 kg



- Semences de poisson à croissance rapide, résistantes aux maladies et systèmes d'élevage améliorés (Tilapia monosexué (Oreochromis niloticus), Production de masse d'alevins en hapa, Clarias gariepinus à croissance rapide et hybride de Clarias (Hetero-clarias), Système de bassin couloir ou Raceway, et Système d'élevage en cage)
- Techniques de pisciculture en eau recirculée, Techniques d'élevage en circuit ouvert/Techniques d'écoulement et Technologie de bassin surélevé

11. Elevage

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT < 50 kg



- Diffusion de races animales améliorées à double usage pour la production de viande et d'œufs
- Livraison de poussins âgés de 21 à 30 jours aux petits et moyens aviculteurs par des unités d'élevage de poules-mères couveuses
- Promotion de l'utilisation généralisée de vaccins

12. Légumes

Rendement potentiel avec les technologies de TAAT 30 (t/ha)



- Variétés de légumes améliorées, y compris les tomates à haute teneur en bêta-carotène et en lycopène
- Piments (chili et habanero) résistants aux maladies

FACILITER LES INTERVENTIONS

13. Gestion de l'Eau

- Développement de l'irrigation
- Application de l'irrigation
- Planification de l'irrigation
- Techniques de conservation de l'humidité du sol in situ

14. Gestion des Nusibles

- Traitement chimique des semences - TM Fortenza Duo
- Cinq traitements chimiques conventionnels (formulations de pulvérisation)
- Formulation commerciale de Bt
- Deux formulations commerciales de Neem

15. Gestion de Fertilité des sols

- Recommandation équilibrée d'engrais grâce aux analyses de sol
- Gestion intégrée de la fertilité des sols
- Placement Profond d'Engrais (PPE)
- Microdosage (MD)
- Mise en relation des agriculteurs avec les fournisseurs d'intrants agricoles via une plateforme électronique

16. Jeunes dans l'agro-industrie

17. Politiques

18. Services de vulgarisation numérique

19. Systèmes semenciers

20. Mécanisation



TAAT Technologies for African Agricultural Transformation

For more information, please contact :

TAAT-Programme Management Unit, IITA HQ, Ibadan - Nigeria
TAAT Clearinghouse, IITA Benin, Cotonou - Benin

Ms Rachel Zozo – TAAT Programme Management Unit; +254 757075183

Dr Solomon Gizaw – Head, TAAT Clearinghouse; +251900461992

Email: taat-africa@cgiar.org

Email: taat-africa@cgiar.org



https://twitter.com/Taat_Africa

<https://web.facebook.com/taatafrica>

https://www.instagram.com/taat_africa/

<https://www.linkedin.com/company/taat-africa/>