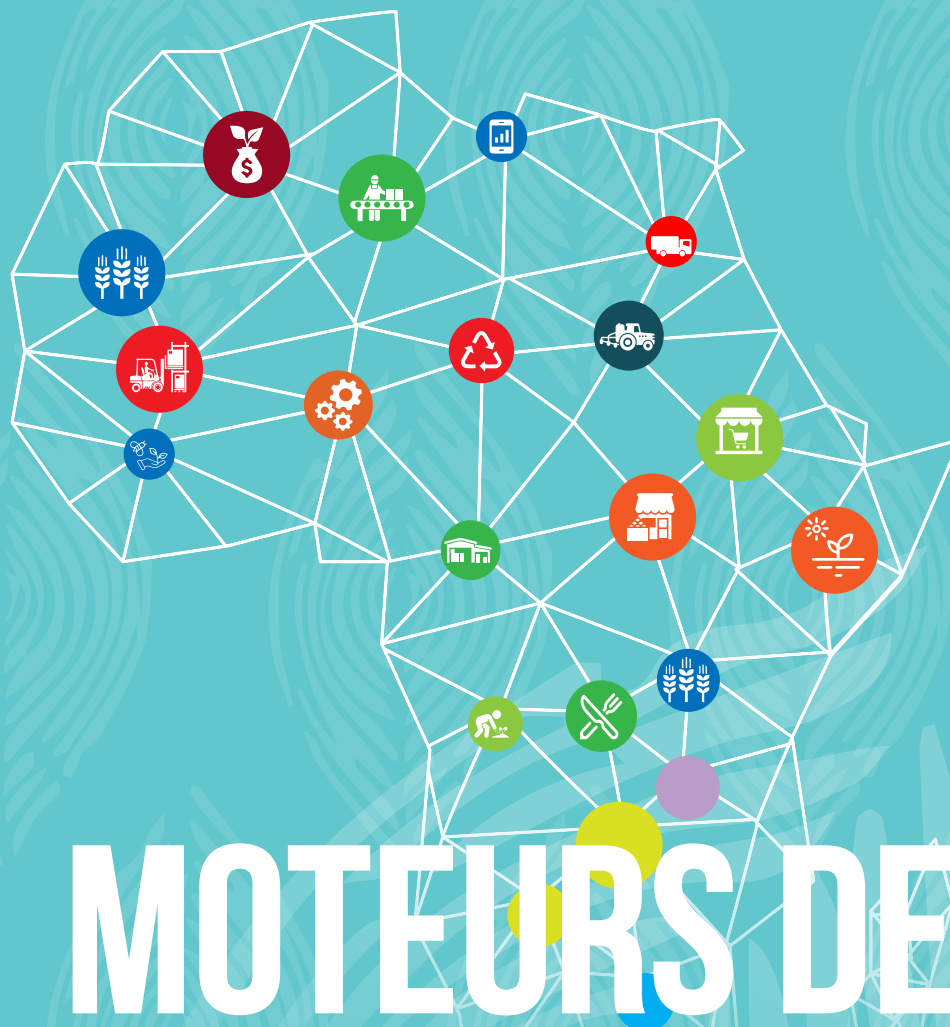


Rapport
sur les Systèmes
Alimentaires
en Afrique

20
25



AGRA
Sustainably Growing
Africa's Food Systems



MOTEURS DE CHANGEMENT ET INNOVATION



MOTEURS DE CHANGEMENT ET INNOVATION

Rapport
sur les Systèmes
Alimentaires
en Afrique

20
25

Droits d'auteur © 2025 par l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA)
Tous droits réservés. L'éditeur encourage une utilisation équitable de ce matériel sous réserve d'une citation appropriée.
ISSN : 2313-5387

Citation correcte : AGRA. (2025). Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique : moteurs de changement et innovations (Numéro 13). Nairobi, Kenya : AGRA.

Conseiller technique :	John Ulimwengu
Rédactrice en chef :	Jane Njuguna (AGRA)
Rédacteur :	Solomon Irungu, Spécialiste en communication
Conception et mise en page :	Conrad Mudibo, Spécialiste en communication
Concept de la couverture :	Conrad Mudibo (Ecomedia)
Traduit par :	Tamarind Language Services Ltd

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques ou positions de l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA) ou de ses employés. Bien qu'AGRA ait tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations présentées dans cet ouvrage, nous n'assumons aucune responsabilité pour les éventuelles erreurs, inexactitudes, omissions ou incohérences qu'il pourrait contenir.

La mention d'entreprises, de fabricants ou de produits spécifiques — brevetés ou non — n'implique aucune approbation, recommandation ou favoritisme de la part d'AGRA par rapport à d'autres similaires non mentionnés.

De plus, les descriptions, graphiques et cartes utilisés n'expriment aucune opinion de la part d'AGRA concernant le statut de développement, juridique ou constitutionnel d'un pays quelconque.



Contents

Avant-propos	iv
Préface	v
Remerciements	vii
Acronymes et abréviations	viii
1 Sortir de gains fragmentés au profit de la transformation systémique	1
John M. Ulimwengu, Sibusiso B. Nhlengethwa, et Jonthan Said	
2 Gouvernance et politiques pour la transformation des systèmes agroalimentaires en Afrique	14
John M. Ulimwengu, Vine Mutyasira, Lilian Githinji, et Boaz Keizire	
3 Moteurs de l'agriculture durable et de la résilience en Afrique	33
Kindie Tesfaye, Jane Ininda, Francis Mwatuni, Mthakati Alexander R. Phiri, et Tilahun Amede	
4 Les paniers alimentaires et les corridors en Afrique : des zones de production aux moteurs de la transformation des systèmes agroalimentaires	60
John Rachkara, Isaac Gokah, Noncedo Vutula, et Daniel Njiwa	
5 Révolutionner le système alimentaire Africain par le biais de la finance et de l'investissement	81
Sule Ochai, and Eghan Mark, Ibrahim Koara, Martin Fregene, et Boahen Philip	
6 Transformer les systèmes agroalimentaires africains grâce aux infrastructures	97
Sibusiso Nhlengethwa, Paul Thangata, Wisdom Mgonezulu, et Davis Muthini	
7 Support à la connaissance en faveur de la transformation des systèmes agroalimentaires en Afrique	117
John M. Ulimwengu, Yifru Bekele, et Jane Njuguna	
8 Appel à l'action pour la mise en œuvre de l'approche des systèmes agroalimentaires en Afrique	133
Sibusiso B. Nhlengethwa , Paul H. Thangata, Wisdom R. Mgonezulu, Davis N. Muthini, et John M. Ulimwengu	

Avant-propos

Les systèmes agroalimentaires en Afrique sont au cœur du programme de transformation du continent. Ils offrent non seulement la promesse de nourrir une population croissante, mais aussi de créer des emplois, stimuler une croissance économique inclusive, renforcer la résilience et positionner l'Afrique comme un acteur clé de la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale. Les progrès réalisés ces dernières décennies démontrent le potentiel de l'agriculture qui sert de catalyseur à la prospérité. Dans le même temps, des défis persistants, tels que la faiblesse des capacités de transformation agricole, les importantes pertes post-récolte et l'accès inégal au financement nous rappellent que la tâche qui nous attend exige de l'ambition, l'innovation et la collaboration.

Depuis plus d'une décennie, le Rapport sur l'état de l'agriculture en Afrique (AASR) a été une référence qui a fait autorité en matière de données et d'informations qui orientent les politiques, les investissements et les pratiques du secteur agricole africain. Il a fourni le cadre analytique des évaluations biennales du PDDAA et a éclairé la planification des investissements dans plusieurs États membres.

Le passage du Rapport sur l'état de l'agriculture en Afrique (AASR) au Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique (AFSR) n'est pas seulement sémantique. Il reflète la reconnaissance que l'avenir de l'Afrique dépend d'un système intégré qui relie la production, la nutrition, le commerce, l'environnement, la gouvernance et les marchés à la résilience.

Le rapport de cette année est à la fois une réflexion et un appel à l'action. Il met en évidence la résilience et l'ingéniosité des agriculteurs, des entreprises agricoles

et des institutions africaines. Il précise également que les solutions cloisonnées ne seront pas suffisantes. Pour réaliser la transformation des systèmes alimentaires, nous devons bâtir des approches intégrées, sous-tendues par des modèles de financement innovants qui tirent parti des capitaux publics, privés et mixtes, et qui s'appuient sur des partenariats entre les gouvernements, le secteur privé, les organisations paysannes, les jeunes, les femmes, les chercheurs, les financiers et les partenaires au développement.

En tant que partenaire engagé à la transformation de l'Afrique et au rôle fédérateur de l'AGRA, je reconnais la valeur de ce rapport, qui fournit une évaluation équilibrée et fondée sur des données factuelles du parcours de l'Afrique et apporte des réflexions pratiques aux décideurs. Il s'agit d'une contribution opportune à l'approche du prochain cycle d'engagements du PDDAA et pendant que les discussions internationales sur les systèmes alimentaires se tournent de plus en plus vers l'Afrique pour son leadership et son innovation.

Le défi qui nous attend est pressant, mais il est également une opportunité. L'Afrique dispose du talent, des ressources et de l'énergie de ses jeunes pour conduire cette transformation. Des rapports tels que l'AASR, et maintenant l'AFSR, fournissent une feuille de route pour l'action. J'encourage toutes les parties prenantes à s'intéresser de près à ses conclusions et à agir avec audace sur la base de ses recommandations. Il est essentiel de s'intéresser à ses résultats non seulement pour atteindre les objectifs de la Déclaration de Kampala 2025 du PDDAA, mais également pour positionner l'Afrique au centre des solutions mondiales offertes aux systèmes alimentaires.



Son Excellence Moses Vilakati

Commissaire à l'agriculture, au développement rural, à l'économie bleue et à l'environnement durable
de la Commission de l'Union africaine

Préface

L'Afrique se trouve aujourd'hui à un tournant décisif dans l'évolution de ses systèmes agroalimentaires. Au cours des trois dernières décennies, le continent a connu des progrès remarquables : la production agricole a augmenté plus rapidement que dans toute autre région, la pauvreté a reculé et des millions de citoyens vivent plus longtemps et en meilleure santé. Le commerce intra-africain s'intensifie, les taux de retard de croissance diminuent et les agriculteurs continuent de faire preuve de résilience et d'innovation, mais les progrès n'ont pas été uniformes entre les régions et les groupes démographiques.

Ces progrès restent toutefois inégaux et fragmentés. Trop de ménages sont encore confrontés à la faim et à une alimentation insuffisante, et le nombre d'africains sous-alimentés continue d'augmenter. Les chocs climatiques, les conflits, l'urbanisation rapide et les crises mondiales ont révélé les vulnérabilités des systèmes alimentaires. Le coût d'une alimentation saine est hors de portée pour la plupart des gens, et de nombreux jeunes restent prisonniers des emplois peu productifs malgré le vaste potentiel de l'agriculture pour stimuler une croissance inclusive, la transformation rurale et la création d'emplois à grande échelle.

La population jeune de l'Afrique est celle qui connaît la croissance la plus rapide au monde, et avec près de 60 % des africains âgés de moins de 25 ans, la transformation des systèmes alimentaires du continent doit être une transformation pour et par les jeunes. Les jeunes doivent être placés au cœur des stratégies de modernisation des systèmes alimentaires, qu'ils soient agriculteurs, entrepreneurs agricoles, transformateurs, commerçants ou innovateurs numériques. La création d'emplois viables et dignes, dirigés par les jeunes dans l'ensemble de la chaîne de valeur est non seulement une nécessité économique, mais également un impératif politique et social.

La leçon est claire : les progrès fragmentaires ne permettront pas de livrer la transformation dont l'Afrique a besoin. Nous devons aller au-delà des gains fragmentés à un changement systémique, ancré dans une gouvernance forte, l'intégration régionale et des marchés inclusifs, soutenu par des investissements dans les infrastructures et les finances, guidé par la durabilité et alimenté par le savoir et l'innovation.

C'est dans cet esprit que l'AGRA fait évoluer le Rapport sur l'état de l'agriculture en Afrique (AASR) vers le Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique (AFSR). Cette transition reflète la réalité selon laquelle l'agriculture ne

peut être considérée isolément. Les systèmes alimentaires sont interconnectés, de la production aux marchés, en passant par la nutrition, la finance, le commerce, la durabilité environnementale et la technologie. Ce nouveau cadre nous permet de saisir toute l'étendue de la transformation agroalimentaire de l'Afrique, en veillant à ce que notre analyse et nos recommandations reflètent la complexité des défis et des opportunités auxquels le continent est confronté.

Ce rapport présente, pour la première fois, un ensemble sélectionné d'indicateurs clés des systèmes alimentaires (chapitre 1, page 3), qui mesurent les performances de l'Afrique à travers cinq domaines : les chaînes d'approvisionnement alimentaire, les régimes alimentaires, l'environnement alimentaire, les facteurs systémiques et les résultats. Ces indicateurs sont l'utilisation des engrais, l'irrigation, la mécanisation, la diversité alimentaire, le coût de l'alimentation, le commerce intra-africain, l'accès au financement, la cohérence des politiques, la pauvreté, le retard de croissance et les émissions de gaz à effet de serre. Ils fournissent une base de référence qui permettra à l'Afrique de suivre les progrès d'une année à l'autre et montrer les progrès accomplis dans la réalisation des engagements du PDDAA.

La transformation que nous recherchons doit s'appuyer sur une gouvernance forte, des investissements stratégiques, des marchés inclusifs, des infrastructures robustes et la puissance des données et des connaissances. Elle doit également prioriser l'inclusion des jeunes, la productivité du travail et aux voies d'accès à un travail décent pour la prochaine génération. À l'AGRA, nous pensons que l'avenir réside dans la création de paniers et de corridors alimentaires résilients, dans l'utilisation de financements catalytiques et dans le renforcement des partenariats entre les gouvernements, le secteur privé, les partenaires au développement et nos agriculteurs eux-mêmes, tout en investissant dans des systèmes de connaissances afin d'assurer que les décisions sont fondées sur des données probantes. Les prochains engagements du PDDAA nous offrent l'occasion de tracer collectivement cette voie.

Ce rapport appelle à des actions audacieuses et des solutions intégrées. Il nous rappelle que l'Afrique dispose du talent, des ressources et la vision nécessaire pour se nourrir et nourrir le monde. Ce dont nous avons besoin maintenant, c'est l'engagement de travailler ensemble, à l'échelle, pour transformer ce potentiel en une prospérité durable pour tous, tout en atteignant les objectifs du PDDAA 2025 de l'Afrique, en contribuant aux ODD et en positionnant l'Afrique comme un leader des systèmes alimentaires à l'échelle mondiale.



Alice Ruhweza

Présidente, AGRA

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration du *Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique 2025* (AFSR25), une publication qui met en lumière les principaux facteurs qui façonnent les systèmes alimentaires d'Afrique. Les connaissances et l'expertise partagées par chaque contributeur ont été précieuses pour l'élaboration et la mise à disposition de cette ressource complète.

Au nom de l'AGRA, je tiens à remercier tout particulièrement M. John M. Ulimwengu pour sa contribution technique. Nous exprimons également notre gratitude à l'équipe chargée des données et de l'analyse, sous la direction technique de MM. Sibusiso Nhlengethwa et Paul Thangata, pour ses conseils et son engagement pendant toute la durée de production de ce rapport. Nous adressons nos sincères remerciements à toutes les personnes et institutions qui, par leurs diverses formes de soutien, ont contribué à la préparation et à la réalisation de cette publication.

Nous remercions chaleureusement les auteurs et contributeurs des chapitres suivants. Leurs efforts collectifs ont considérablement enrichi le rapport en y apportant des données solides, des perspectives diverses et des informations pratiques :

Chapitre 1 : Sortir de gains fragmentés au profit de la transformation systémique

- John M. Ulimwengu - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- Sibusiso B. Nhlengethwa – Spécialiste, Données et Analyses (AGRA).
- Jonthan Said – Vice-président (AGRA).

Chapitre 2 : Gouvernance et politiques pour la transformation des systèmes agroalimentaires

- John M. Ulimwengu - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- Vine Mutyasira - Politique et Plaidoyer – AGRA.
- Lilian Githinji – Renforcement institutionnel CALA, AGRA.
- Boaz Keizire - Politiques et Capacités de l'État, AGRA.

Chapitre 3 : Moteurs de l'agriculture durable et de la résilience en Afrique

- Kindie Tesfaye - Adaptation au climat, Agriculture durable et Résilience, AGRA.
- Jane Ininda - Production semencière et Innovation, Centre d'excellence pour les systèmes semenciers en Afrique (CESSA), AGRA.
- Francis Mwatuni - Centre d'excellence des systèmes semenciers en Afrique (CESSA), AGRA.
- Mthakati Alexander R. Phiri – Université d'agriculture & des ressources naturelles de Lilongwe, Campus de Bunda, Malawi.
- Tilahun Amede – Adaptation au climat, Agriculture durable et Résilience, AGRA.

Chapitre 4 : Les paniers alimentaires et les corridors en Afrique : des zones de production aux moteurs de la transformation des systèmes agroalimentaires

- John Rachkara – Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Isaac Gokah – Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Noncedo Vutula – Directeur de la recherche, ZLECAf et Intégration régionale, École de gouvernance publique Nelson Mandela.
- Daniel Njiwa – Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.

Chapitre 5 : Révolutionner le système alimentaire Africain par le biais de la finance et de l'investissement

- Sule Ochai, Consultant principal en politiques et Conseiller, Département de l'Agriculture et de l'Agro-Industrie (AHAI), BAD.
- Eghan Mark, Économiste agricole principal (AHAI), BAD.
- Ibrahim Koara - Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Martin Fregene, Directeur, Département de l'Agriculture et de l'Agro-Industrie (AHAI), BAD.
- Boahen Philip, Responsable des partenariats et de la coordination, Département de l'Agriculture et de l'Agro-industrie (AHAI), BAD.

Chapitre 6 : Transformer les systèmes agroalimentaires Africains grâce aux infrastructures

- Sibusiso Nhlengethwa - Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA.
- Paul Thangata - Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA
- Wisdom Mgomezulu – Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA.
- Davis Muthini – Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA

Chapitre 7 : Support à la connaissance pour la transformation des systèmes agroalimentaires

- John M. Ulimwengu – IFRI.
- Yifru Bekele - Capacités de l'État, AGRA.
- Jane Njuguna – Gestion des connaissances, AGRA.

Chapitre 8 : Appel à l'action pour la mise en œuvre de l'approche des systèmes agroalimentaires en Afrique

- Sibusiso Nhlengethwa – Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA.
- Paul Thangata – Centre d'expertise technique, AGRA.
- Wisdom Mgomezulu – Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA.
- Davis Muthini – Centre d'expertise technique, Unité Données et Analyses, AGRA.
- John M. Ulimwengu – IFPRI.

Nous remercions nos collègues et partenaires pour leur soutien et leurs commentaires, dont les critiques constructives ont permis d'améliorer ce document. Nous tenons à remercier tout particulièrement : M. Kwaw Andam (IFPRI), M. Antony Chapoto (RENAPRI), M. Ermas Betemariam (CIFOR-ICRAF), M. Getaw Tadesse (akademiya2063), M. Greenwell Matchaya (IWM), M.

Hamady Diop (PDDAA), M. Lawrence Haddad (GAIN), M. Medhat El-Helepi (LATS, CEA), M. Neeraj Vij (BAD) et M. Olawale Emmanuel Olayide (Université d'Ibadan) pour leur précieuse contribution.

Cet ouvrage a grandement bénéficié du soutien du Programme de stages d'été des scientifiques en herbe (ASSIP) de l'université George-Mason (GMU) de Fairfax, en Virginie, aux États-Unis, qui met en relation les lycéens et les étudiants de premier cycle avec des enseignants chercheurs. Nous tenons à remercier tout particulièrement le Dr Ron Mahabir et le Dr Olga Gkoutouna, membres du Département de géographie et d'urbanisme de l'université de Liverpool et professeurs affiliés au Département des sciences computationnelles et des données de la GMU, ainsi que le Dr Maction Komwa du Département de géographie et des sciences de l'information géographique de la GMU. Leur mentorat a été inestimable pour guider les participants à l'ASSIP et les aider à naviguer dans la revue de la littérature qui sous-tend ces chapitres. Les participants à l'ASSIP de l'été 2025 ont apporté un soutien exceptionnel à la recherche et ont fait preuve d'un dévouement sans faille tout au long du programme. Il s'agit notamment d'Alexander Poon de l'Edison Academy Magnet School du New Jersey ; d'Alaina Ahuja du Lycée Central Bucks Sud de Pennsylvanie ; d'Aaron D'Souza de l'École de Cambridge de Californie ; de Harshil Parupudi du Lycée Green Hope de la Caroline du Nord ; d'Elijah Chen de l'École d'études gouvernementales et internationales du gouverneur Walker de Virginie ; de Krish Kalla de l'Académie Phillips Exeter du New Hampshire ; et d'Abhimanyu Singh de l'École internationale Dhirubhai Ambani en Inde. Leurs contributions ont été essentielles à la réussite de ce projet.

Ce rapport n'aurait pas pu voir le jour sans la coordination et la gestion expertes de Mme Jane Njuguna (AGRA) et sans le leadership technique de M. Jonathan Said, M. Paul Thangata et M. Sibusiso Nhlengethwa.

L'AFSR25 représente une réalisation importante et nous sommes convaincus qu'il constituera une ressource pertinente et opportune. Nous exprimons notre gratitude à tous ceux qui ont contribué à sa conception et à sa réalisation, et nous nous excusons pour toute omission involontaire.



Andrew Cox

Directeur - Stratégie, Suivi, Évaluation et Apprentissage
AGRA

Acronymes et abréviations

AAIS	Association africaine de l'industrie solaire	CC	Courant continu
ACA	Analyse coûts-avantages	CEA	Commission économique pour l'Afrique
AGRIFOOD	Agriculture et alimentation (abréviation utilisée pour désigner les systèmes agroalimentaires)	CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
AGRA	Alliance pour une révolution verte en Afrique	CIDE	Centre international pour le développement des engrais
AgWA	Observatoire agricole africain	CIPE	Centre international de physiologie et d'écologie des insectes
AIE/IEA	Agence internationale de l'énergie	CMA	Centre mondial d'agroforesterie
AIC	Agriculture intelligente face au climat	CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
AITA	Association internationale du transport aérien	COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
ANIMA	Réseau d'investissement ANIMA	COVID	Maladie à coronavirus
APD	Aide publique au développement	CPFEA	Conseil présidentiel pour la facilitation de l'environnement des affaires
ARAF	Fonds Acumen pour une agriculture résiliente	CPICS	Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
AR	Agriculture régénératrice	CTA	Centre technique de coopération agricole et rurale (ACP-UE)
ASMCM	Association pour le système mondial de communications mobiles	CUA	Commission de l'Union africaine
ASS	Afrique subsaharienne	DAM	Diversité alimentaire minimale
ATA	Agence pour la transformation agricole	DAM-F	Diversité alimentaire minimale pour les femmes
ATAI	Initiative pour l'adoption des technologies agricoles	DAFF	Ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche (Afrique du Sud)
ATEX	Bourse africaine des échanges commerciaux	DFI/DFIs	Institution(s) de financement du développement
ATOR	Rapport sur les perspectives de transformation de l'Afrique	DIE	Institut allemand pour l'évaluation du développement (Deutsches Institut für Entwicklungsevaluierung)
AUDA	Agence de développement de l'Union africaine	DNU	Division de statistique des Nations Unies
BAD	Banque africaine de développement	DQQ	Questionnaire sur la qualité de l'alimentation
BCG	Boston Consulting Group	DRES	Systèmes décentralisés d'énergie renouvelable
BEI	Banque européenne d'investissement	ECS	Examen conjoint du secteur
BMGF	Fondation Bill & Melinda Gates	EMT	Effet moyen du traitement
BOAD	Banque ouest-africaine de développement	ESG	Environnement, social et gouvernance
BR	Examen biennal	EUDR	Règlement de l'Union européenne sur la dégradation
CAADP	Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine	FAAC	Fonds africain pour l'agriculture et le commerce
CAE	Communauté de l'Afrique de l'Est	FADI	Fonds africain pour le développement des infrastructures
CAEC	Commission pour l'autonomisation économique des citoyens		
CALA	Centre pour les leaders africains dans le domaine de l'agriculture		
CASU	Déploiement à grande échelle de l'agriculture de conservation		
CATE	Centre africain pour la transformation économique		

FAG	Fonds africain de garantie	ITA	Institut pour la transformation agricole
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	JICA	Agence japonaise de coopération internationale
FIDA	Fonds international de développement agricole	JTEP	Journal of Transport Economics and Policy (Revue d'économie et de politique des transports)
FMI	Fonds monétaire international	KAOP	Plateforme d'observation agricole du Kenya
FMNR	Régénération naturelle gérée par les agriculteurs	KEPHIS	Service kenyan d'inspection phytosanitaire
FRAA	Forum pour la recherche agricole en Afrique	LAPSSET	Corridor de transport Lamu Port–Sud-Soudan–Éthiopie
FS-TIP	Politique intégrée de transformation des systèmes alimentaires	MAM	Mars à mai
FSCI	Initiative « Food Systems Countdown »	MGM	Méthode générale des moments
GCAP	Groupe consultatif d'assistance aux pauvres	MNT	Maladies non transmissibles / Mesure non tarifaire
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale	MTN	Réseau de télécommunications mobiles
GEIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat	MW	Mégawatt
GERD	Grand barrage de la Renaissance éthiopienne	NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
GIFS	Gestion intégrée de la fertilité des sols	NIRSAL	Système nigérian de partage des risques basé sur des incitations pour les prêts agricoles
GIC	Gestion intégrée des cultures	NSP	Normes sanitaires et phytosanitaires
GIRSAL	Système ghanéen d'incitation au partage des risques pour les prêts agricoles	NSIA	Autorité nigériane d'investissement souverain
GGGI	Institut mondial pour la croissance verte	OAA	(Voir OCAA)
GW	Gigawatt	OCAA	Observatoire du commerce agricole en Afrique
HLPE-FSN	Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition	OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
IA	Intelligence artificielle	ODD/ODDs	Objectif(s) de développement durable
IAGD	Indice africain du genre et du développement	OMD	(Voir OND)
IDH	Initiative pour le commerce durable (du néerlandais : Initiatief Duurzame Handel)	OMM	Organisation météorologique mondiale
IDE	Investissement direct étranger	OMS	Organisation mondiale de la santé
IFI	Institution financière internationale	OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
IGE	Institut international de gestion de l'eau	OND	Octobre à décembre
IH	(Voir IMF)	ONU	Organisation des Nations Unies
IHH	Indice Herfindahl-Hirschman	ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
II	Infrastructure internationale (selon le contexte)	OS1, OS2, OS4	Objectifs stratégiques 1, 2 et 4
IIDD	Institut international du développement durable	PAA	Projet d'apprentissage axé sur l'action
IMF	Indice mondial de la faim	PAM	Programme alimentaire mondial
IRPA	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires	PAPSS	Système panafricain de paiement et de règlement

PAS	Programme d'ajustement structurel	SAATM	Marché unique africain du transport aérien
PASB	Programme africain pour les semences et la biotechnologie	SAE	Service agricole étranger
PCA	Pôles de commercialisation agricole	SAGCOT	Corridor de croissance agricole du sud de la Tanzanie
PDI	Plan de développement intégré	SE	Suivi et évaluation
PDIA	Programme pour le développement des infrastructures en Afrique	SFI	Société financière internationale
PIB	Produit intérieur brut	SIG	Système d'information géographique
PIT	Politique intégrée transformatrice	SIES	Systèmes d'irrigation à énergie solaire
PNIA	Plan national d'investissement agricole	SMIAR	Système mondial d'information et d'alerte rapide
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement	SOCO	Entreprise publique
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement	SOFA	Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture (rapport de la FAO)
PPP	Partenariat public-privé	SSD	Systèmes solaires domestiques
PSA	Prévalence de la sous-alimentation	SSE	Santé et sécurité environnementales
RAERPI	Programme d'approvisionnement en énergie renouvelable par des producteurs indépendants	TAZARA	Autorité ferroviaire Tanzanie-Zambie
R&D	Recherche et développement	TCX	Fonds de change
RDC	République démocratique du Congo	TIC	Technologies de l'information et de la communication
REC	(Voir CER)	UA	Union africaine
CER	Communauté économique régionale	USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
RMIS	Réseau mondial pour l'investissement à impact social	USDA	Département de l'agriculture des États-Unis
RSI	Retour sur investissement	VBA	Conseiller villageois
RUFORUM	Forum régional des universités pour le renforcement des capacités en agriculture	WISER	Services d'information météorologique et climatique pour les agriculteurs
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe	ZLECAf	Zone de libre-échange continentale africaine

1 Sortir de gains fragmentés au profit de la transformation systémique

John M. Ulimwengu¹, Sibusiso B. Nhlengethwa², Jonthan Said³

MESSAGES CLÉS

- 1 Situation des progrès réalisés mais fragmentés**
Les systèmes agroalimentaires en Afrique ont enregistré des progrès mesurables depuis les années 1990, y compris la baisse de l'extrême pauvreté de 58 % à 35 %, l'amélioration de la nutrition infantile et une espérance de vie plus longue. Cependant, ces améliorations sont inégales selon les régions et les domaines, ce qui laisse subsister des écarts persistants en termes de résilience, d'équité et de durabilité.
- 2 La croissance de la productivité ne s'est pas traduite par une sécurité alimentaire**
La production agricole a augmenté de 4,3 % par an depuis 2000, soit la plus rapide croissance au monde, mais un enfant sur trois souffre encore d'un retard de croissance et le nombre de personnes sous-alimentées est en hausse, ce qui fait ressortir le décalage entre les gains de production et les résultats nutritionnels.
- 3 Les engagements stimulent les progrès, mais restent limités**
Des cadres continentaux tels que les déclarations de Maputo, de Malabo et de Kampala ont stimulé les investissements publics et les réformes politiques. Or, les progrès sont souvent concentrés dans la production et ont peu d'effets sur la nutrition, la résilience climatique et l'inclusion.
- 4 Les tendances de la faim s'inversent**
La prévalence de la sous-alimentation (PsA) a chuté de 15 % en 2015, mais elle est remontée à plus de 19 % en 2022, sous l'effet des conflits, des chocs climatiques et de la COVID-19, ce qui a fait dévier l'Afrique de la voie d'atteindre les objectifs de l'ODD 2.
- 5 La dynamique du financement est en phase de changement**
La baisse de l'aide publique au développement (APD) et les priorités mondiales concurrentes redessinent le paysage du financement, ce qui nécessite une utilisation catalytique des ressources publiques pour tirer parti des flux plus importants provenant des IFD, des IFI et des capitaux privés.
- 6 La transformation systémique est désormais indispensable**
Les progrès futurs dépendent des stratégies intégrées qui combinent la gouvernance, les infrastructures, la finance et la durabilité, dès lors que celles-ci sont renforcées par des approches spatiales, telles que les paniers alimentaires et les corridors, et ancrées dans des systèmes de connaissances solides.

Introduction

Au cours des 30 dernières années, les systèmes agroalimentaires en Afrique ont fait des progrès significatifs, mais ces gains restent fragmentés selon les régions, les domaines et les périodes, et sont souvent déconnectés des résultats plus larges des systèmes alimentaires. Depuis les années 1990, de multiples indicateurs de développement montrent une amélioration allant de la hausse du PIB par habitant et la baisse des taux de pauvreté à l'amélioration des résultats en matière de santé et d'éducation (AGRA, 2021 ; Fofana et al., 2023). Comme exemple, le taux de pauvreté extrême en Afrique subsaharienne est passé d'environ 58 % en moyenne dans les années 1990 à quelque 35 % au milieu des années 2010. La valeur de la production agricole a progressé au

rythme le plus rapide au monde depuis 2000 (environ 4,3 % par an), ce qui a contribué à améliorer la disponibilité alimentaire.

Les indicateurs de la malnutrition infantile se sont également améliorés. Selon Skoufias (2018), la prévalence du retard de croissance en Afrique est passée de près de 40 % en 1990 à environ 30 % aujourd'hui. L'espérance de vie a augmenté de plus de 14 ans depuis 1990, passant d'environ 50 à 64 ans, ce qui reflète l'amélioration des systèmes de santé, de la nutrition et de la lutte contre les maladies sur tout le continent. Ces tendances à long terme viennent mettre en lumière les progrès réalisés et dressent le tableau d'une transformation progressive du secteur agroalimentaire de l'Afrique.

¹ Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).

² Spécialiste, Données et Analyses (AGRA).

³ Vice-président (AGRA).

Le programme de transformation agricole de l'Afrique, étant ancré dans la Déclaration de Maputo de 2003 et élargi dans la Déclaration de Malabo de 2014, a motivé des engagements politiques importants et des progrès mesurables (CUA, 2023). Ces progrès sont toutefois souvent concentrés dans les domaines de la production et ne se sont pas systématiquement traduits par une amélioration de la résilience des systèmes alimentaires, de la nutrition ou des résultats environnementaux. L'Afrique affiche toujours le taux de retard de croissance le plus élevé au monde, touchant un enfant sur trois de moins de cinq ans (33 %). Elle a également connu la baisse la plus lente du retard de croissance depuis 1990 (Skoufias, 2018). En termes absolus, le nombre de personnes sous-alimentées sur le continent a augmenté ces dernières années, ce qui constitue un renversement inquiétant largement dû aux conflits, aux chocs climatiques et à la pandémie de COVID-19. La prévalence de la sous-alimentation (PsA) avait chuté de 15 % environ en 2015, mais a grimpé à nouveau à plus de 19 % en 2022 (IFM, 2023), éloignant encore davantage l'Afrique de la voie d'éradiquer la faim. Fait marquant : ces tendances révèlent un décalage systémique, c'est-à-dire que les améliorations de la productivité et du PIB n'ont pas produit de résultats équitables ou durables pour l'ensemble des populations ou des secteurs. Les progrès fragmentés, bien que réels, sont insuffisants.

Aujourd'hui, l'évolution du financement mondial du développement, caractérisée par la baisse des budgets de l'aide publique au développement (APD) et les priorités concurrentes, accentue l'urgence pour les gouvernements africains d'adopter une approche systémique de la transformation des systèmes alimentaires. Le monde post-COVID a débouché sur un nouveau paysage financier dans lequel les subventions publiques doivent servir de catalyseurs pour attirer des volumes plus importants de capitaux provenant des institutions de financement du développement (IFD), des institutions financières internationales (IFI) et du secteur privé. Dans cette nouvelle ère, pour avoir un impact, il faut transiter de milliers à des millions, voire des milliards, en passant par une APD limitée pour tirer parti des investissements structurels.

La Déclaration de Kampala du Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA) 2025 (UA, 2025) marque un tournant stratégique décisif. Elle adopte une approche holistique des systèmes agroalimentaires en soulignant que l'agriculture doit être appréhendée dans le cadre plus large du système alimentaire qui englobe les activités, les résultats et les politiques. La déclaration fixe des objectifs ambitieux et codifie six engagements axés sur la durabilité, l'inclusion et la gouvernance. Le message est clair : les gains fragmentés ne suffisent plus. Seule une transformation intégrée et systémique peut générer un rendement plus élevé tout en assurant l'équité, la nutrition, la santé et la résilience.

ENCADRÉ

Infrastructures et systèmes agroalimentaires en Afrique

- **40 %** des denrées alimentaires produites en Afrique subsaharienne sont perdues avant d'atteindre les marchés, en grande partie à cause du manque d'installations de stockage, de transport et de transformation (FAO).
- **90 %** des routes rurales en Afrique ne sont pas asphaltées, ce qui limite l'accès des agriculteurs aux marchés et augmente les pertes post-récolte.
- **< 7 %** des terres cultivées en Afrique sont irriguées, comparés à une moyenne mondiale d'environ 20 %, ce qui limite la résilience face à la variabilité climatique.
- **L'accès à l'électricité dans les zones rurales** en l'Afrique subsaharienne est en moyenne inférieur à 30 %, ce qui limite les possibilités de stockage au froid et de transformation agricole.
- **Le commerce intra-africain des produits alimentaires** ne représente qu'environ 20 %, contre plus de 60 % en Europe, ce qui reflète la faiblesse des systèmes de transport et de logistique.
- **Connectivité numérique** : seuls environ 28 % de la population de l'Afrique subsaharienne utilise l'internet mobile, ce qui limite l'adoption de plateformes numériques reliant les agriculteurs aux marchés.

Comprendre ce qu'implique une telle transformation nécessite un cadre clair. Le présent chapitre s'appuie sur le modèle conceptuel d'Ingram et Thornton (2022) qui définit la transformation systémique comme le passage de résultats sous-optimaux à des résultats optimaux pour les systèmes alimentaires. Pour parvenir à ce changement, les acteurs doivent adapter leurs activités en réponse aux multiples signaux allant des politiques et des marchés au climat et à la technologie. Les récents travaux de Haddad (2023) renforcent cette idée en soulignant que la transformation durable des systèmes alimentaires nécessite des actions coordonnées entre les politiques, les finances et les données, soutenues par une forte capacité de mise en œuvre. La gouvernance et les politiques servent de leviers pour changer les comportements, tandis que les infrastructures, les finances et la durabilité sont des moteurs essentiels. Les stratégies spatiales, telles que le développement des paniers alimentaires et des corridors commerciaux, peuvent mutualiser les ressources et accélérer la transformation nécessaire.

Situation des systèmes agroalimentaires en Afrique (1985-2023)

Pour évaluer les performances et la trajectoire des systèmes agroalimentaires de l'Afrique au cours des trois dernières décennies, le présent rapport s'appuie sur un ensemble d'indicateurs sélectionnés dans cinq domaines adaptés de l'initiative du Compte à rebours des systèmes alimentaires (ICRSA), comme indiqué ci-dessous : (i) Chaînes

d'approvisionnement alimentaire ; (ii) Régimes / habitudes alimentaires ; (iii) Environnements alimentaires ; et (iv) Facteurs systémiques (voir le tableau 1).

Résultats

Ces indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence, de la disponibilité des données et de leur capacité collective à refléter les dimensions structurelles et fonctionnelles de la transformation agroalimentaire. Ils fournissent une base de référence qui reflète les tendances historiques et met en évidence les défis et les opportunités

Tableau 1 : Indicateurs clés des systèmes alimentaires. Source : auteurs, issus des données du Compte à rebours des systèmes alimentaires (CRSA).

Composantes des systèmes alimentaires	Indicateurs	Tendances (1985-2023)	Dernières valeurs (2016-2023)	Inégalités régionales ?	Codes couleur
Chaînes d'approvisionnement alimentaire	Utilisation d'engrais (kg / ha)	En hausse	21,55	Oui	
	Couverture d'irrigation (%)	Mitigée	6	Oui	
	Mécanisation (tracteurs / 100 km ²)	En hausse	2,3	Oui	
	Valeur ajoutée de la transformation agricole (% du PIB agricole)	Mitigée	12-15 %	Oui	
	Pertes post-récolte (%)	Stable / en hausse	19,95 %	Oui	
	Utilisation de semences certifiées (% d'agriculteurs)	En hausse	45 %	Oui	
Régimes alimentaires	Calories des produits autres que les aliments de base (%)	Mitigée	28 %	Oui	
	Prévalence de la DAM-F (%)	En hausse	32 %	Oui	
Environnements alimentaires	Coût de l'alimentation en % du revenu	En détérioration	60-70 %	Oui	
	Facilité à faire des affaires (rang)	Mitigée	94 / 190 %	Oui	
	Commerce agricole intra-africain (%)	En hausse	43,20 %	Oui	
Facteurs	Dépenses publiques en agriculture (% du budget public)	Stable	1,97 %	Oui	
	Accès au financement agricole (% des petits exploitants)	En détérioration	< 10 %	Oui	
	Indice de cohérence des politiques (score)	Mitigée	N/A	Oui	
	Dépenses d'infrastructures du système alimentaire (% du total)	En détérioration	Basse	Oui	
Résultats	Taux de pauvreté (%)	En baisse	31,30 %	Oui	
	Retard de croissance chez les moins de 5 ans (%)	En baisse	30,20 %	Oui	
	Émaciation chez les moins de 5 ans (%)	Stable	6,70 %	Oui	
	Émissions de GES par habitant (kt CO ₂ eq)	En baisse	2583 kt	Non	
	Variabilité de l'approvisionnement alimentaire (kcal / jour)	En baisse	37,4	Oui	

■ Le vert indique que la tendance est souhaitable

■ Le jaune indique que la tendance est stable

■ Le rouge indique que la tendance est indésirable

actuels. Cette première édition adopte une perspective à long terme afin d'établir une base de référence des systèmes alimentaires en Afrique et jeter les bases analytiques des rapports ultérieurs. Dorénavant, les prochaines éditions vont s'appuyer sur cette base de référence pour suivre l'évolution annuelle du même ensemble d'indicateurs, ce qui permettra un suivi cohérent et comparable dans le temps. Ce cadrage longitudinal est essentiel à la mesure des progrès réalisés, l'évaluation de l'efficacité des politiques et l'orientation des ajustements stratégiques à l'échelle continentale.

Cette section présente un diagnostic régional et thématique des systèmes agroalimentaires africains en Afrique. Si de nombreux indicateurs affichent des progrès à long terme, les améliorations restent géographiquement inégales et fragmentées entre les différents domaines, avec des faiblesses majeures en termes de durabilité, d'équité et de capacité de mise en œuvre.

Chaînes d'approvisionnement alimentaire

Les chaînes d'approvisionnement alimentaire constituent l'infrastructure fondamentale des systèmes agroalimentaires et englobent les activités clés de la production, de la transformation, du stockage, de la distribution et de la logistique. Si ces domaines ont connu des améliorations considérables dans de nombreux pays africains au cours des trois dernières décennies, les progrès restent cependant très inégaux, tant entre les régions qu'au sein d'elles-mêmes. Ces disparités reflètent des différences profondément enracinées dans les capacités d'investissement, la qualité de la gouvernance, la coordination institutionnelle et l'engagement du secteur privé.

Utilisation des fertilisants

L'utilisation des engrais reste l'un des indicateurs les plus tangibles de l'intensification de l'agriculture. Dans des régions telles que l'Afrique australe, l'augmentation de la consommation d'engrais a été significative, passant de moins de 50 kilogrammes par hectare au début des années 2000 à environ 73,5 kg / ha ces dernières années. Cette augmentation a été soutenue par les interventions gouvernementales ciblées, y compris les programmes de subventions et les systèmes de bons d'achat d'engrais, notamment dans des pays comme la Zambie et le Malawi (FAO, 2023). Ces efforts ont contribué à une hausse des rendements céréaliers, une plus grande stabilité de l'approvisionnement alimentaire et une augmentation du revenu des agriculteurs.

En revanche, l'utilisation des fertilisants en Afrique centrale reste extrêmement faible, avec une moyenne inférieure à 7 kg / ha. Ce chiffre est loin de l'objectif de 50 kg / ha fixé en 2006 par les dirigeants africains dans la Déclaration d'Abuja qui visait à tripler l'utilisation des fertilisants sur le continent. Les raisons de cette stagnation sont multiples :

- i. le pouvoir d'achat limité des petits exploitants
- ii. le développement insuffisant des réseaux de distributeurs agricoles
- iii. les coûts de transport élevés
- iv. la faiblesse des services de vulgarisation qui ne parviennent pas à promouvoir leur utilisation efficace

Sans investissements délibérés pour améliorer à la fois la disponibilité et l'accessibilité financière des engrais, cette région risque de prendre davantage de retard en matière de productivité et de sécurité alimentaire.

Semences

Le développement des systèmes semenciers révèle une situation similaire des disparités régionales. Les pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe ont déployé des efforts pour renforcer les secteurs semenciers formels par l'harmonisation des réglementations, des incitations à l'investissement et l'intégration commerciale régionale. Le secteur des semences dirigé par l'État en Éthiopie a largement distribué des semences certifiées, tandis que l'approche libérale de la Zambie a encouragé la participation du secteur privé et introduit diverses variétés de cultures adaptées aux conditions locales (Fondation Access to Seeds, 2023). Dans les deux modèles, le succès repose sur une stratégie gouvernementale claire, une coordination entre les secteurs public et privé et une distribution active des variétés améliorées.

En revanche, les systèmes semenciers en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale restent dominés par des réseaux d'échange informels, souvent caractérisés par une mauvaise qualité des variétés et un faible potentiel de rendement. Les systèmes de certification sont sous-développés, la surveillance réglementaire est limitée et la demande des agriculteurs se heurte à la faiblesse de la sensibilisation et du pouvoir d'achat. Ces carences constituent une occasion manquée d'augmenter les gains de productivité à grande échelle, compte tenu notamment des pressions climatiques croissantes et de la demande alimentaire en augmentation.

« Cette première édition adopte une perspective à long terme pour dresser l'état des systèmes alimentaires en Afrique et jette ainsi les bases analytiques des rapports ultérieurs. Dorénavant, les prochaines éditions vont s'appuyer sur cette base de référence pour suivre les variations annuelles marginales d'un même ensemble d'indicateurs... »

Mécanisation

La mécanisation reste un obstacle majeur à la transformation agricole en Afrique. Bien que des progrès aient été réalisés, notamment au Nigeria et au Ghana où des programmes publics-privés de location de tracteurs gagnent du terrain, la majeure partie du continent continue de dépendre fortement du travail manuel et de la traction animale. L'Afrique du Sud fait figure d'exception, avec une mécanisation généralisée qui reflète ses systèmes agricoles commerciaux à grande échelle.

Cependant, dans une grande partie de l'Afrique centrale, le déficit de mécanisation est flagrant. Le coût élevé des investissements, l'accès limité au financement, la faiblesse des services de réparation et d'entretien et l'insuffisance des infrastructures limitent la viabilité de l'agriculture mécanisée. La petitesse de la taille et le morcellement des exploitations constituent également une contrainte structurelle, rendant l'adoption des machines à grande échelle économiquement inefficace. Pour relever ce défi, il faut mettre en place des modèles de financement innovants, mener des efforts de consolidation foncière et investir dans les écosystèmes de prestation de services ruraux.

Irrigation

L'irrigation est un autre levier de productivité et de résilience sous-utilisé. Sur l'ensemble du continent africain, seuls environ 6 % des terres cultivées sont irriguées, avec une moyenne inférieure à 3 % en Afrique subsaharienne, un chiffre bien inférieur à la norme mondiale (CUA, 2023). L'Égypte et le Soudan se partagent la majeure partie des terres irriguées, bénéficiant de vastes réseaux fluviaux et d'institutions de gestion de l'eau établies de longue date.

Ailleurs, l'agriculture pluviale domine, rendant les agriculteurs très vulnérables aux précipitations irrégulières, aux sécheresses et aux inondations. Pourtant, les systèmes d'irrigation à petite échelle, tels que l'irrigation goutte à goutte alimentée par l'énergie solaire pour l'horticulture, se sont révélés très prometteurs pour accroître la productivité et stabiliser les revenus agricoles. La mise à l'échelle de ces systèmes nécessitera des investissements coordonnés dans les infrastructures hydrauliques, la formation des agriculteurs et des cadres de gouvernance localisés qui assurent un accès équitable et durable à l'eau.

Agro-transformation

La transformation des produits agricoles reste sous-développée et continue de limiter les chaînes de valeur agroalimentaires en Afrique. Bien que l'Afrique produise des volumes importants de matières premières agricoles, elle continue d'importer une part importante des produits alimentaires transformés tels que le riz, les produits laitiers, les huiles végétales et les céréales. Cette dépendance a entraîné une facture d'importation de denrées alimentaires qui a dépassé 100 milliards de dollars en 2021 (AGRA, 2022). Le caractère limité de la transformation agricole perpétue les déficits commerciaux et réduit les possibilités de création d'emplois, d'industrialisation rurale et de maintien de la valeur.

Néanmoins, certains cas encourageants démontrent le potentiel du secteur. En Éthiopie, les parcs agro-industriels ont contribué à l'intensification de la transformation des produits à forte valeur ajoutée tels que le café et le cuir. Le Ghana a fait des progrès dans la transformation du cacao, tandis que l'industrie nationale de la rizerie au Nigeria s'est développée grâce à une combinaison de restrictions à l'importation et d'incitations à l'investissement local. Ces exemples soulignent le potentiel d'un soutien politique ciblé et d'une stratégie industrielle pour catalyser la création de valeur locale. Comme le souligne le rapport VALUE-UP (2023) du Panel Malabo Montpellier, pour reproduire ces succès à plus grande échelle, il faut investir dans l'énergie, la logistique, le financement et les liens avec les marchés intermédiaires.

Pertes post-récolte

Les pertes après récolte restent élevées, en particulier pour les denrées périssables telles que les fruits, les légumes, les produits laitiers et le poisson. Selon les estimations, jusqu'à 20 % de la production agricole serait perdue après la récolte, en grande partie à cause des conditions de stockage inadéquates, d'une réfrigération limitée et des systèmes de transport inefficaces (FAO, 2021). Ces pertes constituent un double échec, tant sur le plan économique qu'écologique. Elles réduisent les revenus des agriculteurs et la disponibilité des denrées alimentaires tout en gaspillant les intrants rares tels que l'eau, la terre et les engrais.

La réduction des pertes après récolte offre l'une des possibilités les plus rentables et les plus évolutives pour renforcer la sécurité alimentaire. Des innovations telles que les sacs de stockage hermétiques, les chambres froides solaires et les centres d'agrégation décentralisés sont prometteuses, mais elles doivent bénéficier d'un soutien et d'une diffusion plus importants pour se généraliser.

Régimes alimentaires

La qualité de l'alimentation est un résultat central des systèmes agroalimentaires et un déterminant clé de la santé humaine et du bien-être nutritionnel. Si l'Afrique a réalisé des progrès mesurables en matière d'augmentation de la disponibilité calorique, la qualité et la diversité des régimes alimentaires restent des préoccupations majeures dans une grande partie du continent. De nombreux pays sont confrontés à un double fardeau de malnutrition, c'est-à-dire à une sous-alimentation persistante coexistant avec des taux croissants de surpoids, d'obésité et de maladies non transmissibles. Cette situation reflète l'inefficacité des systèmes alimentaires à offrir des régimes alimentaires sains et de plus en plus orientés vers les aliments ultra-transformés et à forte teneur énergétique, en particulier dans les zones urbaines (FAO et al., 2023).

Diversité alimentaire

Un indicateur largement utilisé de la diversité alimentaire est la proportion de l'apport calorique quotidien provenant d'aliments non de base tels que les fruits, les légumes,

les produits laitiers, les produits d'origine animale, les légumineuses, les noix et les graines. Dans de nombreux pays africains, cette part reste faible, ce qui indique une dépendance continue aux céréales et aux féculents tels que le maïs, le riz, le manioc et le sorgho. Selon les données de FAOSTAT, les aliments non de base ne représentent qu'environ 28 % de l'apport énergétique alimentaire en Afrique subsaharienne, contre plus de 50 % dans de nombreux pays à revenu intermédiaire (FAO, 2023). Cela limite la densité en micronutriments et affaiblit la résilience aux chocs d'approvisionnement en cultures de base.

Des initiatives récentes ont cherché à améliorer la diversité alimentaire par des interventions sur le marché, des programmes d'alimentation scolaire et des campagnes de communication visant à modifier les comportements, souvent ciblées sur les femmes et les enfants. Ces efforts restent fragmentés et insuffisamment financés. Des obstacles structurels tels que les faibles revenus, la variabilité saisonnière et l'accès limité aux marchés continuent de restreindre les choix des consommateurs, en particulier dans les zones rurales. Une transformation systémique des régimes alimentaires nécessitera des efforts coordonnés entre la production, l'échange commercial, les environnements alimentaires urbains et les marchés publics.

Diversité alimentaire minimale pour les femmes (DAM-F)

Des indicateurs ciblés tels que la DAM-F apportent des éclairages sur l'équité nutritionnelle. La DAM-F mesure la proportion de femmes âgées de 15 à 49 ans qui consomment au moins cinq des dix groupes d'aliments définis au cours des dernières 24 heures, ce qui constitue un indicateur de l'apport adéquat en micronutriments. En Afrique subsaharienne, seuls environ 32 % des femmes atteignent le seuil de la DAM-F, ce qui indique une prévalence toujours faible (QMQA, 2023). Ce résultat reflète à la fois la pauvreté et les inégalités structurelles entre les sexes qui limitent l'accès des femmes à des aliments nutritifs.

Des pays comme le Rwanda, l'Éthiopie et le Sénégal ont fait des progrès dans l'amélioration de la DAM-F grâce à des programmes intégrés d'agriculture axés sur la nutrition. Ces programmes combinent souvent le jardinage domestique, la production avicole et l'éducation nutritionnelle avec des filets de sécurité ciblés. Cependant, l'ampleur de ces programmes reste limitée et les systèmes alimentaires nationaux continuent largement de privilégier la production de cultures de base plutôt que des aliments diversifiés et riches en nutriments.

Coût d'une alimentation saine

L'accessibilité financière reste un obstacle majeur, mais souvent négligé, à l'amélioration de la qualité de l'alimentation. La FAO définit le coût d'une alimentation saine comme la combinaison la moins coûteuse d'aliments disponibles localement qui répond aux besoins nutritionnels, ce qui reste prohibitif dans une grande partie de l'Afrique. Une modélisation récente de la FAO suggère qu'en Afrique

subsaharienne, un tel régime coûte entre 60 % et 70 % du revenu moyen des ménages, le rendant inabordable pour plus de 80 % de la population (FAO et al., 2023). L'écart d'abordabilité est particulièrement marqué dans les zones touchées par un conflit, les pays enclavés et les circonscriptions rurales dotées d'infrastructures de transport insuffisantes.

Les prix des denrées alimentaires ne sont qu'un élément de l'équation. La volatilité des revenus limite la protection sociale, et la part élevée des dépenses consacrées aux produits de première nécessité non alimentaires (tels que l'énergie, le logement et les frais de scolarité) compliquent davantage la situation. Les aliments nutritifs tels que les produits laitiers, les fruits et le poisson sont confrontés à des pertes après récolte plus importantes et à une volatilité accrue des prix, ce qui décourage tant la production que la consommation.

Pour remédier à ce problème, des réformes systémiques allant au-delà de la stabilisation des prix des denrées alimentaires sont nécessaires. Les investissements dans la transformation locale des aliments, les infrastructures de transport et les chaînes du froid peuvent réduire les coûts et améliorer la disponibilité. Parallèlement, les instruments politiques tels que les subventions, les taxes et les programmes d'alimentation scolaire doivent être recalibrés afin de promouvoir la consommation d'aliments sains, en lieu et place des alternatives ultra-transformés.

Environnement alimentaire

L'environnement alimentaire, défini comme l'interface entre les systèmes d'approvisionnement alimentaire et le comportement des consommateurs, influence les choix alimentaires, les résultats nutritionnels et la santé à long terme. Il englobe la disponibilité, l'accessibilité financière, l'accessibilité physique et l'attrait des aliments dans les foyers, sur les marchés, dans les écoles et sur les lieux de travail. En Afrique, les environnements alimentaires évoluent rapidement du fait de l'urbanisation, de la croissance des revenus, de l'expansion des infrastructures et de l'évolution des structures de vente au détail. Ces changements restent inégaux et renforcent souvent, plutôt que de réduire, les inégalités dans l'accès à l'alimentation et à la qualité de l'alimentation.

Abordabilité et accessibilité

L'accessibilité financière est une contrainte majeure. Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, le coût d'une alimentation saine dépasse 60 % du revenu moyen des ménages (FAO et al., 2023). Même lorsque des aliments nutritifs sont disponibles, leur prix est souvent hors de portée des ménages à faible revenu. Cet écart d'accessibilité financière n'est pas seulement lié au pouvoir d'achat des ménages, mais également à des inefficacités systémiques au sein des systèmes alimentaires, y compris une logistique déficiente, des pertes alimentaires élevées et des investissements limités dans le stockage au froid et la distribution.

Les centres urbains offrent un meilleur accès à une alimentation diversifiée, y compris des fruits, légumes et produits d'origine animale importés, mais c'est également là que les aliments ultra-transformés connaissent la plus rapide expansion. Dans les zones rurales, l'accès saisonnier aux produits frais est souvent limité par des goulets d'étranglement dans les transports et le sous-développement des infrastructures de vente au détail, ce qui restreint encore davantage la diversité alimentaire. Les institutions publiques telles que les écoles et les cliniques restent sous-utilisées pour améliorer l'environnement alimentaire, car la plupart d'entre elles ne disposent pas de systèmes ou normes d'approvisionnement pour livrer des repas sains.

Facilité de faire des affaires et croissance du commerce alimentaire de détail

Le climat des affaires, notamment en termes d'obstacles à l'entrée, de logistique et de clarté réglementaire, est un facteur essentiel du développement de l'environnement alimentaire. L'indice de Facilité de faire des affaires de la Banque mondiale fournit une indication de la mesure dans laquelle l'environnement d'un pays est propice au développement des entreprises agroalimentaires. De nombreux pays africains obtiennent de mauvais résultats dans cet indice en raison de la complexité de la réglementation, des coûts de démarrage élevés et de la faiblesse des cadres juridiques (Banque mondiale, 2020). Ces défis limitent l'entrée et la mise à l'échelle des PME qui pourraient autrement élargir l'accès à des aliments frais, abordables et transformés localement.

La croissance du commerce de détail s'accélère néanmoins dans plusieurs centres urbains. L'essor des marchés informels, des supermarchés modernes et des plateformes de commerce électronique est en train de remodeler l'accès à l'alimentation, bien que de manière inégale. Des pays comme le Kenya, le Nigeria et l'Afrique du Sud ont connu une expansion rapide des services numériques de livraison de repas et des applications d'épicerie. Cependant, ces innovations restent largement confinées aux élites urbaines et ne transforment pas encore les environnements alimentaires nationaux. De plus, les systèmes réglementaires peinent à suivre le rythme de croissance des vendeurs informels de produits alimentaires et de l'afflux des produits importés, souvent ultra-transformés.

Commerce agricole intra-africain

Un environnement alimentaire fonctionnel est étroitement lié à la circulation des produits agricoles à l'intérieur et à travers les frontières. Le commerce intra-africain des produits alimentaires et agricoles a augmenté de façon constante, facilité par des initiatives d'intégration régionale telles que la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf). Le commerce agricole intra-africain est passé de moins de 10 % dans les années 1990 à environ 43 % des exportations agricoles totales ces dernières années (CEA, 2023).

Cette tendance est encourageante, car elle témoigne d'une connectivité régionale croissante et du potentiel de stabilisation des chaînes d'approvisionnement et de réduction de la volatilité. Cependant, d'importants obstacles subsistent, y compris des barrières non tarifaires, l'incohérence des normes de sécurité alimentaire et l'insuffisance des infrastructures frontalières. Sans une harmonisation des réglementations et un renforcement des investissements dans les corridors commerciaux, le commerce intra-africain ne peut soutenir pleinement la résilience des environnements alimentaires. Dans les pays enclavés en particulier, les prix des denrées alimentaires restent volatils, reflétant les coûts de transaction élevés et la dépendance à un nombre limité de routes commerciales.

Évolution des préférences des consommateurs et du marketing

Les environnements alimentaires en Afrique sont de plus en plus façonnés par l'évolution des préférences des consommateurs, en particulier chez les jeunes urbains. Les aspirations alimentaires, les marques mondiales et les aliments prêts à consommer gagnent en importance, supplantant souvent les aliments de base traditionnels et les aliments frais. Le marketing joue un rôle essentiel dans cette évolution, avec la promotion agressive des boissons sucrées, des snacks emballés et de la restauration rapide désormais omniprésents sur les panneaux d'affichage, les réseaux sociaux et dans les magasins de détail.

Les conséquences nutritionnelles sont de plus en plus évidentes. Les taux de surpoids et d'obésité augmentent chez les adultes et les enfants, en particulier en milieu urbain. Les politiques réglementant la commercialisation des aliments malsains, telles que l'étiquetage sur la face avant des emballages, les taxes sur le sucre et les restrictions à la publicité destinée aux enfants, restent rares dans la plupart des pays africains. Il est essentiel de renforcer la gouvernance réglementaire de la commercialisation des aliments si l'on veut que les environnements alimentaires deviennent plus favorables à la santé et plus équitables.

Facteurs systémiques

Derrière les éléments visibles de la production et de la consommation alimentaires se cachent des facteurs systémiques qui façonnent la trajectoire des systèmes agroalimentaires en Afrique, dont :

- la qualité de la gouvernance ;
- les capacités institutionnelles les investissements publics et privés ;
- la cohérence des politiques
- l'intégration des considérations liées au climat et à la démographie en une planification à long terme.

Sans une transformation significative et durable de ces facteurs sous-jacents, même les interventions sectorielles bien conçues ont peu de chances d'atteindre l'échelle, l'exclusivité ou la durabilité attendues.

Investissement public et priorités budgétaires

Les investissements publics sont un moteur essentiel de la transformation des systèmes alimentaires. Cependant, la plupart des gouvernements africains ne respectent pas l'engagement pris dans le cadre du PDDAA d'allouer au moins 10 % de leur budget national à l'agriculture. Des données récentes montrent que les dépenses publiques consacrées à l'agriculture ne représentent en moyenne que 1,97 % du budget total des gouvernements à travers le continent (CUA, 2023). Ce sous-investissement limite l'expansion de biens publics essentiels tels que les infrastructures rurales, les services de vulgarisation et la recherche et le développement.

Lorsque des fonds sont alloués, ils servent souvent à financer des programmes de subventions à court terme ou des frais généraux administratifs plutôt que le renforcement des capacités à long terme ou des investissements catalyseurs. La réorientation des budgets publics vers des catalyseurs systémiques tels que les infrastructures d'irrigation, les institutions de finance rurale et les systèmes d'information sur les marchés pourrait donner des résultats plus résilients et plus transformateurs.

Accès au financement agroalimentaire

L'accès au financement reste un obstacle de taille pour les petits exploitants et les entreprises agroalimentaires. Malgré la nécessité reconnue d'étendre les services financiers ruraux, seuls environ 10 % des petits exploitants agricoles en Afrique subsaharienne ont accès au crédit formel (CGAP, 2025). Les obstacles comprennent le manque de garanties, les coûts de transaction élevés, le sous-développement des réseaux bancaires ruraux et l'utilisation limitée des outils financiers numériques. Les femmes et les jeunes, en particulier, sont confrontés à des obstacles supplémentaires en raison des normes discriminatoires et des accès limités à la propriété des actifs.

Au niveau macroéconomique, de nombreux pays africains manquent de stratégie cohérente pour attirer et déployer des instruments de financement mixte ou de financement climatique dans les systèmes alimentaires. Les rapports du Panel Malabo Montpellier (2023) et de l'AGRA (2022) soulignent que les financements publics catalyseurs, même modestes, peuvent mobiliser des flux plus importants de financement du développement, tels que ceux des IFI, des IFD et des BPD, qui peuvent également attirer des capitaux privés. Cette stratégie de financement à plusieurs niveaux, allant de centaines de milliers à des milliards, est particulièrement urgente dans le contexte de la baisse de l'aide publique au développement (APD).

Cohérence des politiques et gouvernance

Les systèmes alimentaires sont intersectoriels et couvrent les domaines de la santé, de l'éducation, de l'environnement, du commerce et des finances. L'élaboration des politiques reste fragmentée, caractérisée par une faible coordination interministérielle et un décalage entre les plans nationaux

et leur mise en œuvre locale. Par exemple, les stratégies agricoles peuvent privilégier la production des denrées de base, tandis que les politiques nutritionnelles mettent l'accent sur la diversité alimentaire, souvent sans intégration dans les processus de budgétisation, de programmation ou de suivi.

Des outils permettant d'évaluer et de renforcer la cohérence des politiques font leur apparition. Les derniers travaux de l'Alliance mondiale pour l'amélioration de la nutrition (AMAN) en Éthiopie, au Bénin, Kenya, Nigeria et en Tanzanie montrent comment les cadres de diagnostic aident les gouvernements à identifier les contradictions et les synergies entre les différents domaines politiques (AMAN, 2023). Cependant, leur adoption reste limitée et la plupart des pays ne disposent toujours pas de processus institutionnalisés de planification intersectorielle. Le renforcement des capacités au sein des services publics, en particulier aux niveaux décentralisés, est essentiel à la traduction de la cohérence en actions concrètes.

Infrastructures

Les infrastructures sont un facteur fondamental de la performance des systèmes agroalimentaires, parce qu'elles relient les zones de production aux marchés, réduisent les coûts de transaction et améliorent l'accès aux intrants et services. L'indice de développement des infrastructures en Afrique (IDIA) indique des améliorations modestes réalisées au cours de la dernière décennie, en particulier en matière d'efficacité portuaire et de connectivité numérique (CEA, 2023). Les investissements dans la modernisation des ports dans des pays tels que le Kenya et le Maroc ont accéléré le traitement des exportations, tandis que l'extension de la couverture du haut débit mobile a amélioré la circulation des informations sur les marchés et l'accès à des services financiers numériques. Cependant, les infrastructures de transport rural restent insuffisantes dans de nombreux pays, limitant la capacité des petits exploitants agricoles à accéder aux marchés et services. Le mauvais état des routes de desserte augmente les pertes post-récolte, les coûts des intrants et réduit les prix à la production. La capacité des chaînes du froid, essentielles pour les produits périssables tels que les fruits, les légumes, les produits laitiers et le poisson, reste sous-développée dans toute l'Afrique, avec seulement quelques pays dont l'Afrique du Sud et l'Égypte qui disposent de réseaux relativement complets.

Données, preuves et prise de décisions

La prise de décisions politiques et d'investissement judicieuses nécessitent de disposer des données de haute qualité, actualisées et désagrégées. De nombreux pays africains sont confrontés à des déficits de données sur les systèmes alimentaires, notamment sur l'utilisation des intrants, la diversité alimentaire, les prix du marché et la vulnérabilité au climat. Lorsqu'elles existent, les données sont souvent cloisonnées entre les ministères ou les partenaires de développement et rarement utilisées dans les prises de décisions.

La fragmentation est particulièrement aiguë au niveau infranational, où les administrations locales, bien que de plus en plus responsables de la mise en œuvre, manquent

de tableaux de bord, d'outils analytiques et de formation pour agir sur la base des données factuelles. Le cadre de l'Initiative du Compte à rebours des systèmes alimentaires (ICRSA, associé à des plateformes telles que FAOSTAT et la cartographie de la qualité de l'alimentation de l'AMAN, fournit des modèles pour le suivi systématique des progrès réalisés dans tous les domaines du système alimentaire (FAO, 2023 ; AMAN, 2023).

Les investissements dans les plateformes de données ouvertes, les instituts de recherche locaux et les boucles de rétroaction sur les politiques sont essentiels à la transformation à long terme. De plus, il est crucial de renforcer la confiance des décideurs et des communautés dans les données afin de surmonter l'inertie politique et favoriser la responsabilisation.

Résultats

Les résultats des systèmes alimentaires en Afrique sont mitigés. Des progrès ont été réalisés en matière de production, de commerce et de réduction de la pauvreté, mais ils restent fragiles et inégaux d'un pays à l'autre. Les systèmes actuels ne permettent pas encore d'atteindre les trois objectifs généraux que sont la santé et la nutrition, l'inclusion économique et la durabilité environnementale. Les progrès sont fragmentés et vulnérables aux chocs climatiques, économiques et politiques.

Résultats en matière de santé et de nutrition

L'Afrique est confrontée à un fardeau persistant de malnutrition. Si la proportion de personnes sous-alimentées a diminué depuis le début des années 2000, leur nombre absolu est passé à 282 millions en 2022, soit plus de 20 % de la population (FAO et al., 2023). Le retard de croissance infantile reste supérieur à 30 % dans plusieurs pays, et le surpoids, l'obésité et les maladies non transmissibles liées à l'alimentation sont en augmentation, notamment en milieu urbain.

Ces tendances révèlent des systèmes alimentaires incapables de fournir une alimentation nutritionnellement adéquate et abordable à une grande partie de la population. Comme indiqué dans les sections précédentes, les faiblesses structurelles des environnements alimentaires et des chaînes d'approvisionnement continuent de favoriser les féculents et les aliments ultra-transformés au détriment des options fraîches, variées et riches en nutriments. Les femmes et les jeunes enfants sont particulièrement touchés, avec des conséquences sur la santé maternelle, la préparation à l'école et la pauvreté intergénérationnelle.

Malgré l'importance croissante accordée à l'agriculture axée sur la nutrition et les directives diététiques axées sur l'alimentation, la plupart des pays africains ne disposent toujours pas de stratégies coordonnées, financées et multisectorielles pour lutter de manière globale contre la malnutrition. Les trajectoires nationales des systèmes alimentaires élaborées après le Sommet des Nations

Unies sur les systèmes alimentaires de 2021 constituent un point de départ, mais elles doivent être ancrées dans les engagements budgétaires à long terme, le leadership institutionnel et les mécanismes de responsabilisation.

Inclusion économique et emploi

Les systèmes agroalimentaires représentent jusqu'à 40 % de l'emploi et un tiers du PIB dans certains pays (AGRA, 2022), mais la croissance inclusive reste limitée. La productivité est faible, en particulier chez les petits exploitants, la valeur ajoutée est minime, le chômage et le sous-emploi des jeunes sont très répandus et les femmes continuent de se heurter à des écarts salariaux et des obstacles à l'accès aux ressources et au leadership.

L'informalité reste une caractéristique dominante de l'emploi dans l'agroalimentaire, en particulier dans la transformation, la vente au détail et les services alimentaires. Si les emplois informels peuvent offrir des points d'entrée et la résilience dans les contextes à faible revenu, ils sont souvent dépourvus de protection, de salaires équitables et de possibilités d'avancement. Sans investissements délibérés dans les compétences, les infrastructures et l'accès au financement, la transformation des systèmes alimentaires risque d'exacerber le dualisme du marché du travail plutôt que de le résoudre.

Des exemples en Éthiopie, au Ghana et au Nigéria montrent que les parcs agro-industriels, les programmes destinés aux jeunes entrepreneurs agricoles et les coopératives axées sur les femmes peuvent générer des emplois productifs (Panel Malabo Montpellier, 2023). La mise à l'échelle de ces modèles nécessite une action coordonnée entre les politiques agricoles, industrielles et éducatives.

Durabilité environnementale

Les systèmes alimentaires en Afrique sont de plus en plus vulnérables à la dégradation de l'environnement et y contribuent. La dégradation des sols, la raréfaction de l'eau, la déforestation et la perte de la biodiversité s'accroissent dans une grande partie du continent. Dans le même temps, les systèmes alimentaires sont à la fois des victimes et facteurs du changement climatique : ils sont perturbés par les inondations, les sécheresses et le stress thermique, mais contribuent également de manière significative aux émissions de gaz à effet de serre, notamment par la déforestation et les systèmes d'élevage.

Les émissions par habitant relativement faibles du continent ont historiquement justifié une surveillance moindre, mais la situation est en cours de changement. À mesure que les systèmes alimentaires se développent et s'intensifient, la durabilité doit être intégrée au cœur des stratégies de transformation. Cela implique de passer à des pratiques climato-intelligentes, améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments, réduire les pertes post-récolte et promouvoir les principes de l'économie circulaire tels que le compostage et l'agriculture régénérative.

Des progrès sont réalisés, par exemple, grâce à des initiatives régionales en faveur d'une agriculture climato-résiliente et l'adoption par l'Union africaine de la Stratégie africaine pour la bioéconomie, mais les efforts actuels sont souvent trop fragmentés et manquent de mécanismes d'application. Le manque de données entrave également la comptabilité environnementale, en particulier au niveau infranational.

Tracer la voie vers un système agroalimentaire transformé

Au cours des trois dernières décennies, les systèmes agroalimentaires en Afrique ont enregistré des progrès mesurables en termes de production, de commerce et de sécurité alimentaire. Les taux de pauvreté ont baissé, la production agricole a augmenté plus rapidement que dans toute autre région du monde, le commerce intra-africain des produits agricoles s'est développé et, dans de nombreux pays, les indicateurs de sécurité alimentaire se sont améliorés. Pourtant, ces progrès restent inégaux, n'apparaissant que dans des régions spécifiques et à périodes particulières et n'ont pas entraîné de transformation à l'échelle du système concerné.

Le Rapport 2025 sur l'état de l'agriculture en Afrique soutient que cette tendance reflète l'absence d'une approche intégrée de la transformation des systèmes alimentaires. Les solutions techniques isolées ou les gains de productivité, bien que précieux, ne modifient pas les systèmes sous-jacents. Des améliorations progressives ont été observées, mais elles restent déconnectées les unes des autres et vulnérables à un inversement de la tendance, face aux chocs climatiques, à la volatilité des marchés et la discontinuité des politiques. Pour réaliser les ambitions de la Déclaration de Kampala 2025 du PDDAA, l'Afrique doit passer de la voie des gains fragmentés à celle de la transformation systémique dans laquelle la gouvernance, les investissements et les innovations se renforcent mutuellement à travers l'ensemble des systèmes alimentaires.

Si plusieurs voies peuvent conduire à de performances meilleures, le présent rapport se focalise sur la gouvernance et les politiques comme les principaux leviers de déclenchement d'un changement de comportement, et met également l'accent sur les infrastructures, le financement et la durabilité comme facteurs de soutien et d'amplification de ce changement. Le rapport présente les paniers et les corridors alimentaires comme des stratégies concrètes et ciblées sur le plan spatial, susceptibles de faire converger les ressources essentielles, les capacités institutionnelles, les infrastructures, les financements, les intrants, la mécanisation et la transformation vers des zones à fort potentiel. En pratique, ces domaines d'intervention fonctionnent comme des « mini-systèmes alimentaires » qui démontrent comment la coordination des interventions peut accélérer la transformation. Tout cela doit s'appuyer sur des systèmes solides de support à la connaissance afin d'assurer des prises de décisions adaptatives et fondées sur des données probantes.

Gouvernance et politiques - tirer parti du leadership pour le changement

La gouvernance et les politiques sont les pivots de la transformation systémique. Elles déterminent les priorités, les allocations de ressources et l'alignement de secteurs tels que l'agriculture, le commerce, l'environnement, les finances, la nutrition et la santé. Les données émanant des pays sélectionnés montrent que des stratégies nationales cohérentes, ancrées dans des institutions responsables, peuvent doubler les rendements des denrées de base en moins de deux décennies. Cependant, ces cas sont exceptionnels. Dorénavant, la gouvernance devra se focaliser sur l'intégration et la coordination intersectorielles, veiller à ce que les politiques soient appuyées par des budgets et institutionnaliser des mécanismes de suivi et d'adaptation ; ce qui permettra aux leviers politiques de façonner des incitations en faveur de modes de production et de consommation durables, inclusifs et résilients.

Infrastructures - construire l'épine dorsale des systèmes alimentaires

Les infrastructures sont le tissu connecteur des systèmes agroalimentaires. Les gains de productivité des exploitations agricoles ne peuvent se traduire par un meilleur accès aux marchés ou une réduction des pertes sans infrastructures de transport, des chaînes du froid, de stockage et d'énergie efficaces. Si les données affichent des améliorations progressives de l'efficacité des ports et de la connectivité numérique, les routes rurales restent insuffisamment aménagées et les capacités des chaînes du froid sont bien inférieures à la demande, en particulier pour les fruits, les légumes, les produits laitiers et le poisson. Le mauvais état des routes de desserte contribue à des pertes post-récolte de près de 20 %, tandis que les déficits de stockage limitent la capacité des petits exploitants à anticiper les marchés pour obtenir de meilleurs prix. Des investissements stratégiques dans les infrastructures, en particulier dans les corridors logistiques et les pôles commerciaux régionaux, peuvent réduire les coûts de transaction, limiter le gaspillage et relier les petits exploitants aux chaînes de valeur nationales et d'exportation. L'aménagement des infrastructures doit être explicitement liée aux zones de production prioritaires afin d'assurer des retours sur investissement maximaux.

Finances - combler les déficits d'investissement dans l'agroalimentaire

La finance est le moteur qui stimule l'adoption, l'innovation et la mise à l'échelle. L'agriculture représente jusqu'à 30 % du PIB de nombreuses économies africaines, mais ne reçoit que 3 à 8 % du total des prêts bancaires. Moins de 10 % des 50 millions de petits exploitants agricoles en Afrique ont accès au crédit ou à l'assurance formels. À l'échelle mondiale, le déficit de financement des petits exploitants est estimé à 170 milliards de dollars. Des solutions émergentes, telles que les prêts sur téléphone mobile (M-Pesa, par ex.), le financement des chaînes de valeur et les systèmes de garantie de crédit (GIRSAL au Ghana, NIRSAL au Nigeria, par

ex.), paraissent prometteuses. Cependant, leur portée reste limitée. La généralisation des financements nécessitera à la fois des investissements publics dans les biens publics (R&D, vulgarisation, infrastructures) et des investissements privés dans l'agroalimentaire, la transformation agricole et la logistique des chaînes d'approvisionnement. Sans une pénétration plus profonde des services financiers auprès des PME et des organisations de producteurs, l'adoption des technologies et les gains de productivité resteront localisés et inégaux.

Le véritable potentiel inexploité réside dans le paysage financier national des pays d'Afrique. Les marchés de capitaux locaux, les fonds de pension, les fonds souverains, les régimes d'assurance et même les conglomérats de secteurs connexes (les télécommunications, les mines et la logistique, par ex.) représentent des réserves de capitaux considérables qui pourraient être mobilisées de manière stratégique pour la transformation agroalimentaire. De même, les banques commerciales et les institutions de microfinance, lorsqu'elles sont soutenues par des réglementations favorables et des mécanismes de réduction des risques, peuvent élargir l'accès au crédit des PME agroalimentaires et des groupements de producteurs. Cependant, le financement national des pays est façonné par l'interaction complexe des forces politiques et économiques. La confiance, les incitations et la qualité de la gouvernance influencent la manière dont le secteur public promeut le développement inclusif et la volonté du secteur privé d'investir dans les zones mal desservies. Pour libérer les financements nationaux, il faut donc adopter une double stratégie : renforcer les systèmes de marché inclusifs qui élargissent l'accès et les opportunités, et réformer les institutions gouvernementales afin de réduire les risques, attirer les investissements et maintenir une politique cohérente.

Durabilité - assurer la résilience à long terme

La crise climatique, la dégradation des sols et la perte de biodiversité menacent de compromettre les acquis durement obtenus. Bien que les émissions agroalimentaires par habitant aient diminué, la restauration environnementale reste lente et les chocs climatiques continuent de perturber les chaînes d'approvisionnement. Il est essentiel d'intégrer l'agriculture climato-intelligente, les pratiques régénératrices et la gestion durable de l'eau et des terres dans les stratégies fondamentales. Des exemples de réussite, tels que la gestion intégrée des bassins versants en Éthiopie et les villages climato-intelligents au Kenya, montrent comment la productivité, la résilience et la durabilité peuvent progresser ensemble lorsqu'elles sont soutenues par des politiques favorables et des financements adéquats.

Paniers et corridors alimentaires - locomotives spéciales de la transformation accélérée

Les paniers et les corridors alimentaires offrent des modèles spatialement ciblés qui permettent de surmonter la fragmentation en concentrant les investissements et

l'appui institutionnel dans les zones à fort potentiel. En combinant les réformes des infrastructures, des finances, des intrants, de la mécanisation, de la transformation et de la gouvernance, ils créent des « mini-systèmes alimentaires » intégrés capables de se transformer rapidement. Ces initiatives ont également un effet démonstratif, montrant comment une action coordonnée peut produire des résultats mesurables en termes de productivité, d'intégration des marchés et de revenus ruraux. Relier ces zones aux corridors commerciaux régionaux permet d'assurer que les gains ne restent pas confinés au niveau local, mais contribuent à une croissance économique plus large.

Systèmes de support à la connaissance - ancrer les décisions dans des données factuelles

Des systèmes de connaissances solides qui fournissent des données actualisées, précises et pertinentes sont indispensables à la transformation. L'Afrique n'investit actuellement que 0,5 % de son PIB agricole dans la recherche et le développement, soit la moitié du niveau recommandé. Le renforcement des systèmes nationaux de recherche agricole, des services de vulgarisation et des plateformes de données peut permettre une gestion adaptative, orienter les décisions d'investissement et améliorer la responsabilité. La mise en relation des systèmes de connaissances avec des initiatives spatiales telles que les paniers alimentaires assurent que les interventions restent fondées sur des données probantes et adaptées aux réalités locales.

Au cours des trois dernières décennies, les systèmes agroalimentaires en Afrique ont enregistré des progrès notables. La productivité agricole s'est améliorée, les taux de pauvreté ont diminué et l'intégration commerciale régionale a progressé. Ces gains restent toutefois inégaux selon les pays, les régions et les périodes, et ne se sont pas traduits de façon cohérente par des améliorations en matière de nutrition, de durabilité environnementale ou de résilience. Si des foyers de réussite sont observés çà et là, des domaines de sous-performance chronique sont également notés, ce qui empêche le continent d'atteindre les objectifs ambitieux de la Déclaration de Kampala 2025 du PDDAA.

La principale leçon à tirer de cette trajectoire est que des progrès graduels et isolés ne suffisent pas. Un changement durable exige une transformation systémique dans laquelle les réformes de la gouvernance et des politiques sont alignées sur des investissements soutenus dans les infrastructures, le financement et la durabilité. Cette transformation doit tenir compte de l'interdépendance des systèmes alimentaires en veillant à ce que les progrès réalisés en matière de production, de commerce, de résilience et d'équité se renforcent mutuellement.

Le présent rapport souligne que la gouvernance et les politiques sont les principaux leviers de réorientation des incitations et des comportements. Des facteurs complémentaires, y compris des infrastructures solides, des financements accessibles et innovants et la gestion durable des ressources sont essentiels à la pérennisation du changement. Les ap-

proches spatiales, telles que les paniers et les corridors alimentaires, montrent comment concentrer les ressources et les capacités pour accélérer la transformation.

Présentement, l'évolution du paysage financier est une contrainte majeure. L'aide au développement traditionnelle est sous pression, avec l'aide publique au développement (APD) qui stagne ou diminue chez de nombreux donateurs. Cette évolution nécessite une utilisation stratégique des fonds publics limités afin de catalyser les plus gros flux provenant des institutions financières internationales (IFI), des institutions de financement du développement (IFD) et des capitaux privés. Il est impératif de passer des interventions à petite échelle à des investissements à grande échelle, allant de centaines de milliers à des millions, voire des milliards. Pour ce faire, il s'avère nécessaire de trouver financements mixtes, d'instaurer la cohérence des politiques et se doter d'un portefeuille solide de projets prêts à être financés et étayés par des données probantes.

Une transformation durable doit également s'appuyer sur des systèmes solides de support à la connaissance afin d'assurer que les politiques et les investissements sont

fondés sur des données probantes, adaptables et inclusifs. Sans cette base, l'Afrique risque de rester sur une trajectoire de gains fragmentés, insuffisants pour construire un avenir agroalimentaire résilient, inclusif et durable.

Deux piliers de coordination sont au cœur de cette transformation intégrée : des systèmes de marché inclusifs et des systèmes de gouvernement efficaces. Des marchés inclusifs et axés sur la croissance, en particulier ceux qui sont animés par un secteur privé engagé dans la création de valeur partagée, plutôt que des gains issus des activités d'extraction, sont essentiels à la facilitation de l'innovation, l'expansion des entreprises et l'intégration des chaînes de valeur. Parallèlement, un secteur public compétent et responsable, soutenu par des instituts de recherche et des groupes de réflexion, doit assurer la clarté réglementaire, la cohérence institutionnelle et une vision stratégique à long terme. L'efficacité de ces systèmes ne réside pas dans l'isolement, mais dans la collaboration délibérée. Une véritable transformation systémique exigera que les acteurs publics et privés façonnent conjointement des incitations, co-investissent dans les solutions et préservent l'équité et la résilience parallèlement à la croissance.

Références

Access to Seeds Foundation. (2023). *Access to Seeds Index 2023: Comparative Report*. Amsterdam.

African Development Bank. (2021). *Agricultural finance in Africa: A decade review*. Abidjan: AfDB.

African Union Commission. (2003). *Maputo Declaration on Agriculture and Food Security in Africa*. Addis Ababa: AU.

African Union Commission. (2006). *Abuja Declaration on Fertilizer for the African Green Revolution*. African Union.

African Union Commission. (2023). *Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP) Biennial Review Report 2023*. Addis Ababa: AU.

African Union Commission. (2024). *Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP) Biennial Review Report 2024*. Addis Ababa: AU.

AGRA. (2021). *Africa Agriculture Status Report. A Decade of Action: Building Sustainable and Resilient Food Systems in Africa (Issue 9)*. Nairobi, Kenya: Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA).

AGRA. (2022). *Empowering Africa's Food Systems for the Future (Issue 11)*. Nairobi, Kenya: AGRA.

AGRA. (2024). *Africa Agriculture Status Report 2024*. Nairobi: Alliance for a Green Revolution in Africa.

Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). (2025). *Resilience for All: Why Inclusive Finance Can't Wait*. Washington, DC: CGAP.

Emmanuel Skoufias. (2018). *All hands on deck: Halting the vicious circle of stunting in Sub-Saharan Africa*. World Bank Blogs.

FAO. (2023). *FAOSTAT: Food Systems Indicators*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/faostat/>

FAO, AUC, ECA and WFP. (2023). *Africa – Regional Overview of Food Security and Nutrition 2023: Statistics and trends*. Accra: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc8743en>

Food and Agriculture Organization. (2021). *FAO statistical yearbook 2021: World food and agriculture*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4477en>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). *FAOSTAT Fertilizer Database*. Rome: FAO.

Fofana, I., Chitiga-Mabugu, M., & Mabugu, R. E. (2023). *Is Africa on Track to Ending Poverty by 2030?* Journal of African Economies, 32(Supplement_2), ii87–ii98. <https://doi.org/10.1093/jae/ejac043>

Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN). (2023). *Policy Coherence Toolkit: Supporting food system alignment across sectors*. <https://www.gainhealth.org/policy-coherence-toolkit>

Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) & Intake – Center for Dietary Assessment. (2023). *Diet Quality Questionnaire (DQQ): Indicators and global mapping of diet quality*. Global Diet Quality Project. <https://www.dietquality.org/indicators/mdd-w/map>

Global Hunger Index. (2023). *The Power of Youth in Shaping Food Systems. Africa Brief*.

Haddad, L. (2023). *Essential steps for transforming national food systems*. *Nature Food*, 4, 630–631. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00823-9>

Ingram, J., & Thornton, P. (2022). *What does transforming food systems actually mean?* *Nature Food*, 3(11), 881–882. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00620-w>

Malabo Montpellier Panel. (2023). *MONEYWISE: Policy innovations to finance Africa's agri-food systems*. <https://www.mamopanel.org/resources/reports-and-briefings/money-wise-policy-innovations-financing-agri-food-sys/>

OECD & Food and Agriculture Organization. (2022). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2022–2031*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19428846-en>

Sheahan, M., & Barrett, C. B. (2017). *Ten striking facts about agricultural input use in Sub-Saharan Africa*. *Food Policy*, 67, 12–25. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.09.010>

United Nations Economic Commission for Africa (UNECA). (2023). *Africa Infrastructure Development Index 2023*. Addis Ababa: UNECA.

UNECA. (2023). *The AfCFTA, boosting regional integration through trade*. United Nations Economic Commission for Africa.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2025). *Industrial Development Report 2025*. Vienna: UNIDO.

World Bank. (2020). *Doing Business 2020: Comparing business regulation in 190 economies*. Washington, DC: World Bank Group. <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>

World Bank. (2025). *World Development Indicators*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2025). *World Development Indicators 2025*. Washington, DC: World Bank. <https://data.worldbank.org>

2 Gouvernance et politiques pour la transformation des systèmes agroalimentaires en Afrique

John M. Ulimwengu¹, Vine Mutyasira², Lilian Githinji³, Boaz Keizire⁴

MESSAGES CLÉS

- 1 la gouvernance est essentielle aux résultats des systèmes alimentaires**
la capacité des gouvernements à faire preuve d'une grande efficacité et d'une forte responsabilité a une influence directe sur la sécurité alimentaire, la nutrition et l'accessibilité financière. Les pays dotés d'une meilleure gouvernance sont susceptibles d'atteindre des taux de faim et de dénutrition plus bas.
- 2 la fragmentation des politiques reste un obstacle majeur**
en dépit des cadres continentiels tels que le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA), de nombreux pays africains sont confrontés à des politiques incohérentes et contradictoires dans les domaines de l'agriculture, de la santé, du commerce et de l'environnement, ce qui compromet la transformation systémique.
- 3 une gouvernance efficace permet la mise en place d'instruments politiques efficaces**
l'impact des instruments économiques (les subventions, par ex.), réglementaires (les lois sur le régime foncier, par ex.) et informationnels (les avis mobiles, par ex.) repose sur des institutions solides et la mise en application sur la base de règles et de mécanismes de transparence.
- 4 le leadership et les systèmes de données sont essentiels**
des initiatives de développement du leadership et des outils de données en temps réel (des tableaux de bord et des fiches de performance, par ex.) sont essentielles à la gouvernance adaptative, la responsabilisation et l'apprentissage continu dans différents systèmes agroalimentaires.
- 5 le changement systémique exige des approches intégrées et multisectorielles**
les systèmes alimentaires sont étroitement liés à l'agriculture, à la santé, à l'environnement et à l'économie. Seules des politiques intégrées, coordonnées entre les secteurs et à différentes échelles peuvent répondre à la complexité des systèmes agroalimentaires et permettre une transformation durable et inclusive.

Contexte et Situation

La gouvernance est un déterminant fondamental de la performance des systèmes alimentaires. Elle influence la manière dont les aliments sont produits, rendus accessibles et consommés, et détermine l'efficacité des politiques visant à lutter contre la faim, la malnutrition et l'accessibilité financière. La qualité de la gouvernance est apparue comme un facteur décisif dans la performance des systèmes alimentaires à travers l'Afrique. Alors que l'insécurité alimentaire reste très répandue, une attention croissante est accordée à la manière dont les capacités de l'État, l'efficacité des institutions et la cohérence des politiques influencent l'accès à l'alimentation, l'adéquation des régimes alimentaires et la nutrition.

Dans le présent chapitre, la gouvernance est traitée non pas comme un concept monolithique, mais comme un ensemble d'aspects interdépendants tels que la coordination institu-

tionnelle, la capacité réglementaire, la transparence fiscale et les mécanismes de responsabilité qui façonnent directement les résultats des systèmes alimentaires. En décortiquant ces aspects et en retraçant leur influence dans le paysage des politiques agroalimentaires, l'objectif du chapitre est d'offrir une compréhension structurée et exploitable de la gouvernance en tant que levier de transformation, et non comme condition de base. Des recherches récentes montrent que la qualité de la gouvernance est non seulement corrélée aux résultats des systèmes alimentaires en Afrique, mais aussi qu'elle les façonne directement, déterminant le degré de souffrance des populations liées à la faim, l'accès à une alimentation nutritionnellement suffisante et l'accès à une alimentation saine et abordable (Ogunniyi et al., 2020 ; Cassimon et al., 2023).

Les données empiriques et la littérature scientifique confirment largement l'idée qu'une gouvernance plus forte permet de mettre en place des systèmes alimentaires plus résilients, inclusifs et efficaces. À l'inverse, une gouvernance faible exacerbe l'insécurité alimentaire, compromet la prestation de services et entrave la réalisation d'objectifs de développement clés tels que les objectifs de développement durable (ODD), en particulier l'ODD 2 : « Faim zéro » (Vilakazi & Hendriks, 2019 ; Vyas-Doorgapersad et al., 2023).

1 Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).

2 Spécialiste principal des politiques, Politiques et plaidoyer - AGRA.

3 Spécialiste principal - Renforcement institutionnel, Capacité de l'État - AGRA

4 Directeur, Politiques et capacité de l'État - AGRA

L'une des tendances les plus évidentes qui se dégagent est la relation inverse entre l'efficacité du gouvernement et l'insécurité alimentaire (voir la Figure 1). Les pays dont les scores de gouvernance sont faibles, tels que la Somalie et le Soudan du Sud, enregistrent les taux les plus élevés d'insécurité alimentaire modérée ou sévère, dépassant souvent 80 %. En revanche, des pays comme Maurice et l'Afrique du Sud, où la gouvernance est plus solide, affichent des taux d'insécurité alimentaire nettement inférieurs (Mwangi et al., 2021). La corrélation entre l'efficacité du gouvernement et la diversité alimentaire minimale (DAM) chez les enfants est également forte. Les pays ayant la meilleure qualité de gouvernance, comme la Tunisie et l'Afrique du Sud, obtiennent de meilleurs résultats en matière de nutrition infantile, ce qui se traduit par des scores DAM plus élevés (Ogunniyi et al., 2018).

La figure ci-dessus illustre la relation entre l'efficacité de la gouvernance et les résultats des systèmes alimentaires dans certains pays africains. Elle montre que des scores de gouvernance plus élevés sont associés à des taux d'insécurité alimentaire plus faibles, une accessibilité plus grande à une alimentation saine et une diversité alimentaire minimale plus grande chez les enfants.

La figure montre que les pays ayant des indicateurs de gouvernance plus élevés, comme le Cap-Vert et Maurice, ont une proportion plus faible de personnes incapables de se permettre une alimentation saine. Cette tendance suggère que la gouvernance améliore l'accessibilité alimentaire grâce à des mécanismes tels que l'investissement dans les infrastructures, des systèmes d'approvisionnement alimentaire efficaces et des subventions ciblées (Mwangi et al., 2021). Elle illustre les relations clés : une efficacité gouvernementale plus grande est associée à une insécurité alimentaire modérée ou sévère plus faible et à un pourcentage plus faible de la population incapable de se permettre une alimentation saine. À l'inverse, une efficacité gouvernementale accrue est corrélée à une diversité alimentaire minimale plus grande chez les enfants, indiquant de meilleurs résultats nutritionnels. Ces tendances soulignent le rôle fondamental d'une gouvernance forte dans les efforts d'atteinte de la sécurité alimentaire et d'amélioration de la nutrition dans les pays africains.

Si le lien entre la gouvernance et les résultats des systèmes alimentaires est clair, il est essentiel, pour garantir la pertinence des politiques, de comprendre comment des mécanismes de gouvernance spécifiques tels que l'application de la réglementation, les processus d'allocation

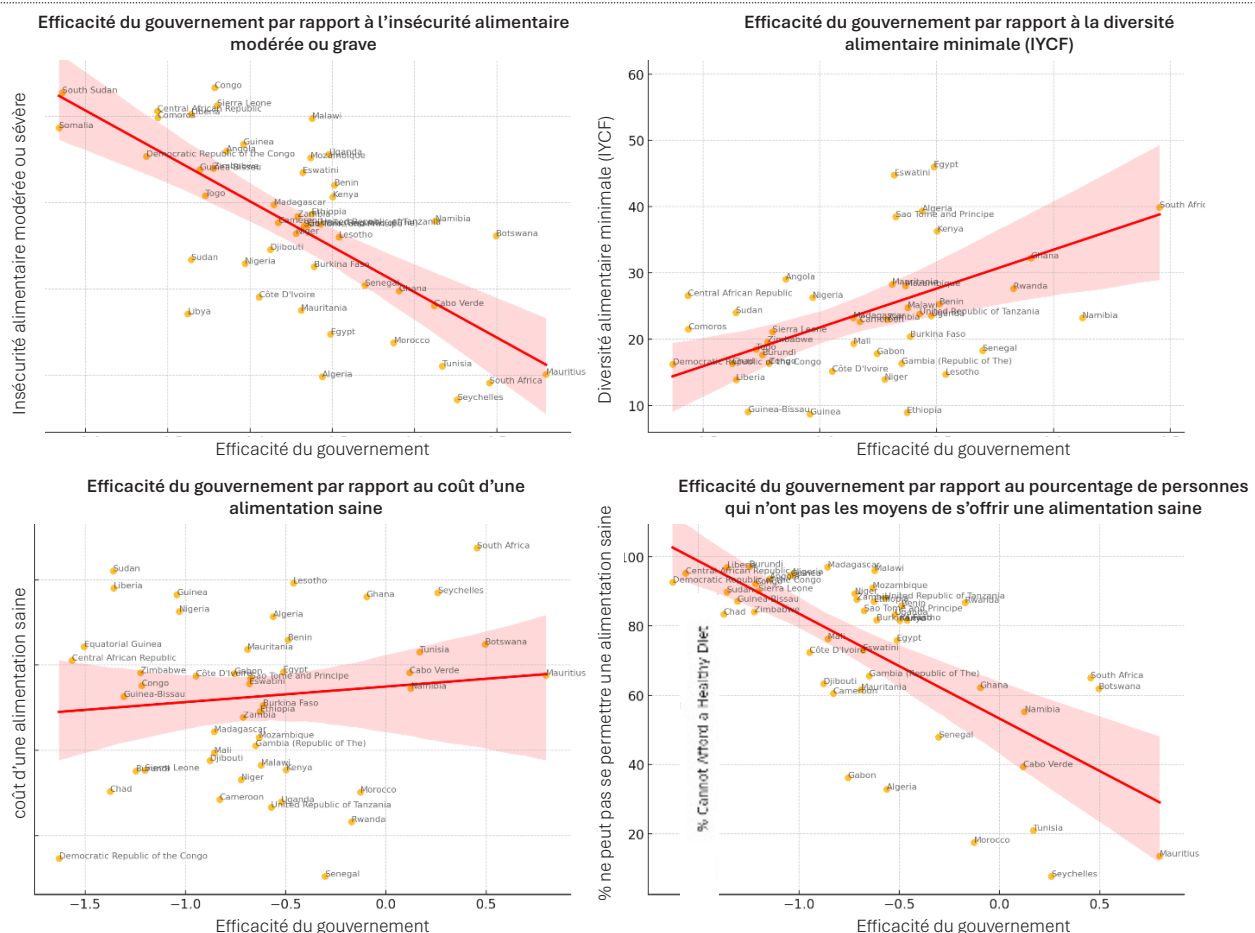


Figure 1 : Gouvernance et résultats des systèmes alimentaires. Adapté de Mwangi et al. (2021).

budgétaire ou la coordination interministérielle se traduisent par des changements mesurables. La gouvernance joue également un rôle facilitateur essentiel aux niveaux local et régional. Smit (2018) présente des exemples de gouvernance alimentaire urbaine au Kenya, en Zambie et au Zimbabwe, montrant comment la planification et les politiques locales façonnent la distribution, et la sécurité alimentaire, ainsi que son accès en milieu urbain. En Afrique du Sud, une gouvernance locale proactive en faveur des pratiques agroécologiques a conduit à l'amélioration de la nutrition, de la résilience écologique et des gains économiques locaux.

Alors que les pays africains s'efforcent d'atteindre l'ODD 2 sur la Faim zéro, le renforcement de la gouvernance doit être considéré comme un élément fondamental de la transformation des systèmes alimentaires. Les investissements dans les institutions publiques, la responsabilité locale et la cohérence des politiques intersectorielles devraient être au cœur des stratégies continentales visant à renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle (Cassimon et al., 2023 ; Vyas-Doorgapersad et al., 2023).

En dépit des progrès notables dans la conception des politiques au cours des deux dernières décennies, l'environnement politique actuel reste fragmenté et inégalement mis en œuvre, ce qui limite sa capacité à induire des changements transformateurs dans la production, la

transformation et la consommation. Cette section examine l'évolution et l'état des politiques relatives aux systèmes alimentaires en Afrique, se référant au cadre du PDDAA, aux données empiriques récentes et au paysage politique tel qu'il est présenté dans le Rapport 2025 sur les politiques alimentaires mondiales (Ulimwengu et al., 2025).

La trajectoire des politiques agroalimentaires en Afrique reflète une histoire de réformes cycliques. Au cours de la période qui a suivi l'indépendance, l'industrialisation menée par l'État a éclipsé le développement agricole, tandis que les contrôles du marché ont étouffé l'innovation et l'efficacité des petits exploitants. Les programmes d'ajustement structurel (PAS) des années 1980 et 1990 ont libéralisé les marchés, mais ont démantelé l'appui institutionnel aux agriculteurs, exposant les producteurs ruraux à la volatilité et à la marginalisation (Badiane & Makombe, 2014). Si ces réformes ont rétabli la stabilité macroéconomique dans certains pays, elles n'ont pas réussi à stimuler une transformation agroalimentaire inclusive en raison de la faiblesse des marchés et du caractère limité des infrastructures (Kherallah et al., 2000 ; Taube, 1993). C'est dans ce contexte que l'Union africaine a lancé en 2003 le Programme détaillé des développements de l'agriculture en Afrique (PDDAA), qui marque un tournant majeur vers une politique agricole coordonnée et axée sur des données. Le tableau ci-dessous met en évidence l'évolution des

Tableau 1 : Évolution des politiques agroalimentaires en Afrique. Source : auteurs.

Périodes	Politiques générales	Priorités et caractéristiques	Principaux résultats et lacunes
Années 1960-1970	Modèles postindépendance menés par l'État	Contrôle des prix par le gouvernement, subventions aux intrants, organismes parapublics, priorité à l'industrialisation plutôt qu'à l'agriculture.	Stagnation de la productivité agricole ; marginalisation des petits exploitants.
Années 1980-1990	Programmes d'ajustement structurel (PAS)	Libéralisation, déréglementation des marchés, suppression des subventions, privatisation.	Stabilisation macroéconomique, mais démantèlement des systèmes d'appui institutionnels, exposant les agriculteurs à la volatilité des marchés.
2003	Lancement du PDDA	Introduction d'une politique agricole coordonnée et axée sur des données sous l'égide de l'UA.	Fourniture d'un cadre continental, mais adoption inégale.
2003	Déclaration de Maputo	Objectif de 10 % des dépenses publiques dans l'agriculture et de 6 % de croissance annuelle.	La plupart des pays n'ont pas réussi à atteindre les objectifs en matière de dépenses et de croissance.
2014	Déclaration de Malabo	Élargissement des priorités pour inclure la résilience, l'inclusion, la nutrition et l'intégration commerciale.	Ambition plus large, mais mise en œuvre et responsabilisation limitées.
2023	Déclaration de Kampala	Renforce la gouvernance, la cohérence des politiques et la responsabilité mutuelle en tant que piliers transversaux.	Met l'accent sur la mise en œuvre au niveau infranational et réforme du leadership.
2026 – 2035	Stratégie du PDDA	Opérationnalise la Déclaration de Kampala à travers six objectifs stratégiques et un cadre de gouvernance intégrée.	Opportunité de réinitialiser la gouvernance des systèmes alimentaires avec une harmonisation solide des institutions et un impact mesurable.

politiques agroalimentaires en Afrique, en mettant en lumière les principaux résultats et les lacunes.

Depuis son lancement, le PDDAA est devenu une plateforme politique continentale qui relie les plans d'investissement nationaux aux priorités régionales. La Déclaration de Maputo de 2003 a fixé des objectifs initiaux en matière de dépenses agricoles (10 % des budgets publics) et de croissance (6 % par an), tandis que la Déclaration de Malabo de 2014 a élargi le programme pour y inclure la résilience climatique, l'intégration commerciale, la nutrition et l'inclusivité. Malgré ces ambitions, la plupart des pays africains n'ont pas réussi à atteindre les objectifs fondamentaux de Maputo et de Malabo. Selon le quatrième rapport d'évaluation biennale du PDDAA (CUA, 2024), si des pays tels que le Rwanda, l'Ouganda et le Maroc ont réalisé des progrès dans des domaines tels que la coordination des politiques et l'utilisation des données factuelles, aucun pays n'a atteint tous les objectifs du PDDAA dans tous les domaines d'engagement. L'écart persistant entre les ambitions politiques et leur mise en œuvre souligne une conclusion centrale de ce chapitre : les cadres techniques seuls ne suffisent pas sans structures de gouvernance solides qui assurent la continuité, la cohérence et la redevabilité. Comme le soutient ce chapitre, l'amélioration des résultats agroalimentaires nécessite désormais un changement de gouvernance, passant de la prolifération des politiques à la performance institutionnelle.

Plusieurs facteurs expliquent ce déficit de mise en œuvre. Tout d'abord, la fragmentation des politiques entre les ministères et les secteurs crée des incitations incohérentes. Les ministères de l'agriculture fonctionnent souvent de manière isolée par rapport aux responsables de la santé, de l'environnement, de l'éducation ou du commerce. Il en résulte des politiques contradictoires, par exemple des subventions aux intrants qui encouragent la monoculture, parallèlement aux campagnes de santé publique qui promeuvent la diversité alimentaire. Un autre exemple est celui des politiques commerciales destinées à stimuler les exportations agricoles qui entraînent une augmentation des importations d'aliments moins nutritifs, compromettant ainsi les initiatives nationales en matière de santé. L'incohérence institutionnelle est donc un obstacle majeur à la transformation des systèmes alimentaires, car elle affaiblit la capacité à concevoir des interventions intégrées couvrant la production, la transformation et la consommation (Ulimwengu et al., 2025).

Deuxièmement, de nombreuses politiques alimentaires ne disposent pas de mécanismes d'apprentissage adaptatif et de retour d'information. Bien que l'évaluation biennale du PDDAA ait introduit un système de suivi des performances avec des tableaux de bord et des indicateurs, la plupart des pays ont encore des difficultés à produire des données de haute qualité, à évaluer les politiques ou les ajuster en fonction des résultats. Afin d'améliorer l'apprentissage adaptatif, des mécanismes tels que des dialogues réguliers entre les parties prenantes, des tableaux de bord des

données en temps réel et des programmes pilotes conçus pour des retours d'information itératifs pourraient être plus largement adoptés. Le manque de réactivité des politiques face à l'évolution des conditions telles que la volatilité des marchés, les chocs climatiques ou les nouveaux défis sanitaires limite la capacité des signaux (par ex., les subventions ou les réglementations) à produire des changements de comportement durables (Huet et al., 2018).

Troisièmement, l'efficacité des politiques est souvent limitée par des capacités institutionnelles et une responsabilisation limitée. La Déclaration de Kampala et la Stratégie 2026-2035 du PDDAA reconnaissent ces contraintes en mettant l'accent sur la réforme de la gouvernance, le renforcement des capacités locales et les mécanismes de responsabilité partagée. Elles préconisent également des plans nationaux d'investissement dans les systèmes agroalimentaires (PNIA) qui sont mieux alignés sur les protocoles commerciaux régionaux, les objectifs environnementaux et les politiques inclusives en matière de genre. Cependant, le succès de ces instruments dépend de la volonté politique soutenue, de l'allocation décentralisée des ressources et de l'élaboration participative des politiques qui reste faible dans de nombreux pays (Manlosa et al., 2022). Cette faiblesse découle souvent des facteurs tels que le financement insuffisant des institutions publiques, le manque de personnel qualifié et les ingérences politiques qui peuvent nuire à l'efficacité et à la redevabilité de l'administration.

Malgré ces défis structurels, des innovations politiques émergent. Par exemple, des pays comme l'Éthiopie et le Nigeria ont piloté des politiques agricoles axées sur la nutrition qui relient la production alimentaire à des objectifs de santé en soutenant les cultures indigènes riches en nutriments (Friesen et al., 2024). La politique budgétaire de l'Afrique du Sud, en particulier sa taxe sur les boissons sucrées, montre comment les instruments fiscaux peuvent modifier les modes de consommation dans l'intérêt de la santé publique (Vermeulen et al., 2020). Le Kenya et le Ghana ont adopté des plateformes numériques pour diffuser des informations sur les marchés et des services liés à la production agricole aux petits exploitants, illustrant ainsi le potentiel des outils de gouvernance numérique pour surmonter les goulots d'étranglement logistiques et améliorer le ciblage (Murgatroyd et al., 2025).

La durabilité environnementale gagne également du terrain dans la mise en œuvre des politiques. La nouvelle Stratégie du PDDAA intègre l'agriculture intelligente face au climat (AIC), la santé des sols et la gestion des ressources en eau. Cependant, comme le soulignent Zurek et al. (2022), de nombreuses politiques d'AIC restent vagues ou sous-financées. Il est nécessaire de disposer de plans opérationnels, d'indicateurs de performance et de mécanismes de financement plus clairs, en particulier des produits de financement et d'assurance climatiques adaptés aux petits exploitants (Partey et al., 2018).

ENCADRÉ

Gouvernance et politiques en pratique - leçons tirées des cas nationaux :

- **la forte qualité d'une gouvernance améliore les résultats alimentaires :** les pays dotés d'institutions efficaces (Maurice, l'Afrique du Sud et la Tunisie, par ex.) font régulièrement état d'une meilleure nutrition infantile, d'une plus grande accessibilité financière à une alimentation saine et des niveaux d'insécurité alimentaire plus bas ;
- **la gouvernance locale renforce la mise en œuvre :** les initiatives de gouvernance urbaine au Kenya, en Zambie et au Zimbabwe montrent que la planification infranationale influence la sécurité alimentaire, l'accès à la nourriture et la résilience ;
- **les instruments politiques innovants ont un impact mesurable :** les programmes agricoles axés sur la nutrition en Éthiopie et au Nigéria, ainsi que les outils fiscaux utilisés en Afrique du Sud (la taxe sur le sucre, par ex.), démontrent comment des politiques bien alignées peuvent relier l'agriculture à la santé publique ;
- **les outils numériques élargissent l'accès et renforcent la responsabilité :** l'utilisation des plateformes mobiles par le Kenya et le Ghana pour fournir des données d'entrée et des informations sur les marchés illustre le rôle des systèmes de données dans l'amélioration de la prestation des services et l'inclusion ;
- **le facteur déterminant n'est pas seulement la conception des politiques, mais aussi l'efficacité de la gouvernance :** les exemples de réussite combinent des mandats clairs, des capacités institutionnelles et un leadership réactif dans tous les secteurs.

La politique commerciale, autre levier essentiel de la transformation des systèmes alimentaires, reste sous-utilisée. La Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) offre le potentiel de réduire la dépendance aux importations, renforcer l'autosuffisance alimentaire régionale et stimuler le commerce intra-africain des produits agricoles. Cependant, l'impact réel de la ZLECAf dépend de l'harmonisation des normes sanitaires et phytosanitaires, de la réduction des barrières non tarifaires et de la modernisation des infrastructures transfrontalières, autant d'éléments qui nécessitent toutes des stratégies d'investissement régionales coordonnées (BAD, 2017).

En conclusion, si le paysage politique des systèmes alimentaires africains a mûri tant en termes d'ambition que de portée, sa mise en œuvre reste inégale et réactive. La nouvelle Stratégie du PDDAA et la Déclaration de Kampala offrent un cadre global pour les systèmes agroalimentaires

intégrés, inclusifs et résilients, mais leur efficacité dépendra de la volonté politique et institutionnelle de mettre en pratique ces politiques. La réalisation d'une transformation nécessite non seulement davantage de politiques, mais aussi de meilleures politiques, axées sur des données, cohérentes entre les secteurs et adaptées aux réalités comportementales et structurelles. La décennie à venir offre une occasion cruciale d'intégrer ces principes dans les stratégies nationales et de mettre en place des systèmes alimentaires qui fonctionnent pour tous.

Le temps des réformes fragmentaires est révolu. La transformation agroalimentaire de l'Afrique doit être audacieuse, inclusive et fondée sur des données probantes. La Stratégie du PDDAA (2026-2035), soutenue par la Déclaration de Kampala, donne un mandat continental pour y parvenir. Avec les bons outils politiques et un leadership institutionnel, l'Afrique peut transformer ses systèmes agroalimentaires en moteurs de santé, de résilience climatique et d'autonomisation économique.

Renforcer la cohérence des politiques et la gouvernance dans le cadre du PDDAA (2026-2035)

La Stratégie et le Plan d'action du PDDAA pour la période 2026-2035 marquent un tournant décisif dans la reconnaissance de la gouvernance non pas comme une préoccupation périphérique, mais comme le pivot d'une transformation efficace des systèmes agroalimentaires. Il s'agit à la fois d'une condition transversale qui façonne le comportement systémique et d'un catalyseur opérationnel qui détermine l'efficacité des politiques et des réformes. La stratégie fonde la gouvernance et la cohérence des politiques sur des piliers transversaux qui doivent soutenir la transformation sectorielle en tirant les leçons de la mise en œuvre inégale des cadres antérieurs, notamment les Déclarations de Maputo et de Malabo. La Déclaration de Kampala est au cœur de cette évolution, car elle préconise une architecture de gouvernance intégrée qui harmonise les politiques entre les secteurs, renforce les capacités institutionnelles et favorise la responsabilité mutuelle à tous les niveaux.

Des données empiriques confirment le lien entre la qualité de la gouvernance et les résultats des systèmes alimentaires en Afrique. Les pays tels que le Soudan du Sud et la Somalie qui affichent un faible score en matière d'efficacité de la gouvernance sont confrontés à des niveaux alarmants d'insécurité alimentaire et de malnutrition infantile, tandis que des pays comme Maurice et l'Afrique du Sud où la mise en œuvre des politiques et les capacités institutionnelles sont plus solides affichent des résultats nettement meilleurs en matière d'alimentation et de résilience aux chocs. Ces disparités soulignent le fait que la mauvaise gouvernance n'est pas seulement un facteur corrélé, mais un goulot d'étranglement systémique qui fausse les incitations, affaiblit la coordination et sape la confiance.

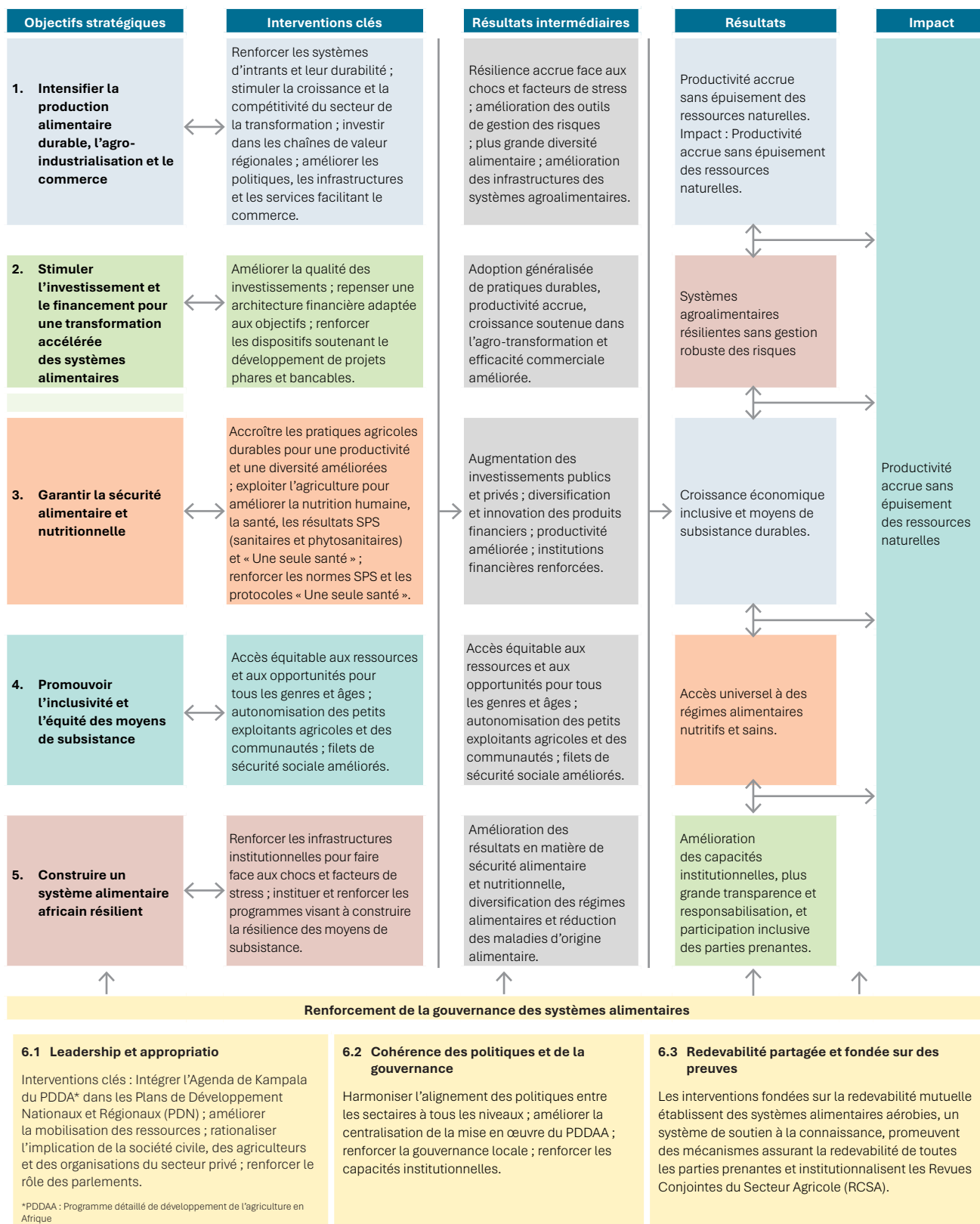


Figure 2 : Déclaration de Kampala du PDDAA sur les voies vers la transformation des systèmes agroalimentaires. Source : UA (2025).



Le cadre du PDDAA pour la période 2026-2035 définit trois piliers de gouvernance qui se renforcent mutuellement :

Pilier 1 : le leadership national doit se manifester par l'intégration de la Déclaration de Kampala dans les Plans nationaux de développement (PND), en mettant particulièrement l'accent sur la rationalisation des mandats institutionnels et l'alignement des dépenses publiques sur les priorités de transformation. Les ministères de l'agriculture, des finances, du commerce et de la planification sont appelés à travailler de concert, tandis que les acteurs de la société civile et du secteur privé, en particulier les entreprises dirigées par les jeunes et les femmes, doivent participer activement à l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de réforme. Il est important de noter que la stratégie préconise la décentralisation des pouvoirs vers les institutions infranationales, reconnaissant la nécessité de renforcer les capacités locales et la responsabilité dans les prestations de services.

Pilier 2 : la cohérence s'attaque directement à la fragmentation des politiques entre les ministères et les partenaires au développement. Les politiques agricoles, sanitaires, commerciales et environnementales fonctionnent souvent de manière cloisonnée, donnant lieu à des interventions contradictoires, comme dans l'exemple précédent de la monoculture. La stratégie préconise une harmonisation horizontale et verticale des politiques, notamment par le biais de Plans intégrés d'investissement dans les systèmes agroalimentaires (PISA) et l'harmonisation des réglementations SPS et commerciales dans le cadre de la ZLECAf.

Pilier 3 : afin d'institutionnaliser la responsabilisation, la stratégie s'appuie sur le mécanisme d'évaluation biennale et préconise des systèmes de données plus performants, des cadres de suivi des performances et des plateformes en libre accès qui permettent à la société civile et aux parties prenantes de suivre les progrès des gouvernements. Des outils numériques tels que les tableaux de bord et les applications mobiles sont encouragés pour améliorer la transparence et les boucles de rétroaction. Ces piliers de gouvernance sont concrétisés par des objectifs stratégiques, chacun étant lié à des priorités politiques et des instruments de réforme, comme le résume le Tableau 2 ci-dessous :

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, les pays africains doivent déployer de manière stratégique une combinaison d'instruments de politique économiques, réglementaires et informationnels. Ces instruments, qui sont examinés dans la section suivante, sont des leviers essentiels pour influencer les comportements, allouer les ressources et façonner les résultats systémiques sur l'ensemble des chaînes de valeur agroalimentaires. La stratégie définit une feuille de route pour la gouvernance qui englobe la législation foncière, la réglementation de la sécurité alimentaire, le financement de l'adaptation au changement climatique et les obligations de la diaspora. Son succès dépend toutefois de l'atténuation de la volatilité des politiques, du renforcement de l'autonomie bureaucratique et de l'instauration d'un climat de confiance grâce à la transparence budgétaire et à une participation inclusive. Comme le reconnaît la stratégie, la transformation de l'Afrique ne sera pas le fruit d'un renforcement des politiques, mais d'une meilleure gouvernance : intégrée, réactive et axée sur des données.

Ces objectifs stratégiques et ces priorités de gouvernance soulignent que la mise en œuvre efficace des politiques dépend non seulement de leur mise au point, mais aussi des instruments utilisés pour les réaliser. Que l'objectif soit de promouvoir une production alimentaire durable, d'améliorer la sécurité nutritionnelle ou de renforcer la responsabilité institutionnelle, les gouvernements doivent déployer la bonne combinaison d'outils économiques, réglementaires et informationnels.

Ces instruments servent de leviers opérationnels qui traduisent les stratégies de haut niveau en actions concrètes. Par exemple, les réformes des systèmes d'intrants et de l'agriculture climato-intelligente nécessitent des subventions et des incitations ciblées (instrument économique), des réglementations foncières et environnementales claires (instrument réglementaire) et la diffusion des meilleures pratiques par le biais de services de vulgarisation (instrument informationnel). De même, les efforts visant à renforcer la gouvernance agroalimentaire doivent s'appuyer sur des lois sur la transparence des données et des plateformes numériques qui favorisent la redevabilité.

La section 3 suivante examine en détail ces trois catégories d'instruments politiques et illustre comment chacun d'eux peut être appliqué de manière stratégique, individuellement ou en combinaison, pour atteindre les objectifs énoncés dans la Stratégie 2026-2035 du PDDAA.

Tableau 2.2 : Priorités politiques et de gouvernance par objectif stratégique. Source : auteurs

Objectifs stratégiques	Domaines d'intervention	Résultats	Priorités politiques et de gouvernance
1. Intensifier la production alimentaire durable, l'agro-industrialisation et le commerce.	Renforcement des systèmes d'intrants ; promotion des pratiques durables ; technologies habilitantes ; soutien aux PME ; amélioration des politiques commerciales.	Augmentation de la production alimentaire ; réduction des pertes post-récolte ; expansion du commerce intra-africain ; croissance des PME.	Réformer la réglementation des intrants ; promouvoir les politiques commerciales régionales ; institutionnaliser le soutien aux PME ; mettre en place des cadres favorables aux technologies.
2. Stimuler l'investissement et le financement pour accélérer la transformation des systèmes agroalimentaires.	Améliorer la qualité des investissements ; augmenter les dépenses publiques ; développer des projets d'phares ; améliorer l'accès au financement.	Augmenter le volume et la qualité des investissements ; améliorer l'accès au financement ; renforcer les partenariats public-privé.	Légiférer sur les quotas d'investissement agricole ; rationaliser la réglementation des investissements publics-privés ; institutionnaliser les obligations de la diaspora.
3. Assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle.	Améliorer la production axée à la nutrition ; renforcer les normes SPS ; étendre la protection sociale.	Amélioration de la diversité alimentaire ; réduction de la malnutrition ; systèmes alimentaires plus sûrs ; renforcement de la conformité aux normes SPS.	Institutionnaliser les autorités chargées de la sécurité alimentaire ; intégrer la nutrition dans les politiques agricoles ; réglementer les environnements alimentaires.
4. Promouvoir l'inclusion et les moyens de subsistance équitables.	Améliorer les infrastructures rurales ; faciliter l'accès à la terre et au financement ; promouvoir des politiques inclusives et un travail décent.	Réduction de la pauvreté et des écarts de rendement ; augmentation de la présence des femmes et des jeunes dans les chaînes de valeur ; élargissement des filets de sécurité sociale.	Rendre obligatoires les réformes foncières ; intégrer la dimension de genre / jeunesse dans les budgets ; institutionnaliser les systèmes de protection sociale en milieu rural.
5. Mettre en place des systèmes agroalimentaires résilients.	Renforcer la préparation aux risques ; promouvoir une agriculture intelligente face au climat ; renforcer les institutions locales.	Amélioration de la résilience aux chocs ; renforcement des capacités locales ; adoption de mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.	Rendre obligatoires les plans de résilience locaux ; appliquer des mesures incitatives en faveur d'une agriculture intelligente face au climat ; renforcer la gouvernance infranationale.
6. Renforcer la gouvernance des systèmes agroalimentaires.	Favoriser l'élaboration de politiques axées sur des données probantes ; Renforcer la responsabilité mutuelle ; Mettre en place des plateformes de coordination.	Amélioration de la cohérence des politiques ; Renforcement de la confiance des parties prenantes ; Gouvernance transparente et suivi & évaluation	Institutionnaliser le processus d'EB ; adopter des lois sur la transparence des données ; créer des organes de coordination interministériels.

Politiques et gouvernance comme moteurs de transformation des systèmes alimentaires

La gouvernance n'est pas seulement une condition de base, elle permet activement la conception, l'exécution et l'efficacité des instruments politiques. Que ce soit par le biais d'une budgétisation transparente, d'un suivi des performances ou de l'application des règles, la gouvernance détermine le fonctionnement pratique des

outils économiques, réglementaires et informationnels. Par exemple, les subventions nécessitent des systèmes financiers responsables, les lois foncières exigent des réglementations applicables et les services de conseil dépendent d'une infrastructure de données ouvertes. Sans institutions et mécanismes de coordination compétents, même les politiques les mieux conçues ne peuvent produire les résultats escomptés. La qualité de la gouvernance est donc à la base de la crédibilité et de l'efficacité des instruments utilisés pour transformer les systèmes agroalimentaires.

Instruments de politique économique, réglementaire et informationnelle

Les instruments politiques doivent être évalués non seulement en termes de conception technique, mais aussi de viabilité institutionnelle et politique. De nombreux outils tels que les subventions aux intrants, les réformes réglementaires ou les incitations comportementales dépendent de l'environnement de gouvernance sous-jacent pour être efficaces. Les compromis entre accessibilité financière, durabilité et faisabilité budgétaire doivent être anticipés et pris en compte.

Pour atteindre les objectifs de transformation des systèmes agroalimentaires, notamment l'amélioration de la productivité, de la nutrition, de la responsabilité environnementale et du commerce intra-africain, il faudra mettre en place une architecture politique intégrée combinant des outils économiques, réglementaires et informationnels. Ces instruments ne sont pas des solutions autonomes, mais des leviers interdépendants qui influencent les comportements, allouent les ressources et façonnent les résultats systémiques. Lorsqu'ils sont alignés sur les contextes nationaux et les mécanismes de gouvernance adaptative, ils peuvent déclencher une transformation significative sur l'ensemble de la chaîne de valeur des systèmes alimentaires.

Instruments économiques : ces instruments sont depuis longtemps au cœur des politiques agricoles en Afrique. Les subventions pour les intrants tels que les engrais et les semences ont été largement utilisées pour accroître la productivité des petits exploitants agricoles. Si ces interventions peuvent apporter des bénéfices à court terme, elles sont souvent insoutenables sur le plan budgétaire et peuvent fausser les marchés si elles ne sont pas bien ciblées. De nombreux programmes de subventions aux intrants ont

manqué de transparence et n'ont pas atteint les producteurs les plus vulnérables (Ulimwengu et al., 2025). Une approche plus transformatrice, alignée sur la vision du PDDAA, consiste à reconfigurer ces subventions afin de soutenir les pratiques agricoles intelligentes face au climat (AIC), l'agriculture régénérative et la diversification. Par exemple, le Programme de subventions aux intrants agricoles (PSIA) du Malawi est progressivement passé d'un soutien axé principalement sur le maïs à un soutien incluant les légumineuses qui améliorent à la fois la fertilité des sols et les résultats nutritionnels.

Les incitations fondées sur le marché, telles que la tarification du carbone, les paiements pour les services écosystémiques et l'assurance contre les risques agricoles, sont tout aussi importantes. Ces outils peuvent orienter les agriculteurs vers des pratiques plus durables en réduisant leur exposition aux risques climatiques et en créant une valeur financière pour les services environnementaux. Partey et al. (2018) soulignent le potentiel des assurances climatiques indexées en Afrique de l'Ouest pour atténuer les pertes liées à la sécheresse, permettant ainsi aux petits exploitants d'adopter des pratiques innovantes avec un risque réduit. De même, des programmes de marchés publics, en particulier ceux qui mettent en relation les producteurs locaux avec des acheteurs institutionnels tels que les écoles ou les hôpitaux, peuvent stimuler la demande d'aliments diversifiés, nutritifs et d'origine locale, alignant ainsi les incitations économiques sur les objectifs de santé et de durabilité (Friesen et al., 2024).

Instruments réglementaires : ils sont tout aussi essentiels pour façonner la transformation des systèmes alimentaires. Ces politiques établissent les cadres juridiques et institutionnels régissant le régime foncier, la protection de l'environnement, la sécurité alimentaire et le commerce. La sécurité des droits fonciers est fondamentale pour les investissements à long terme dans la restauration des terres

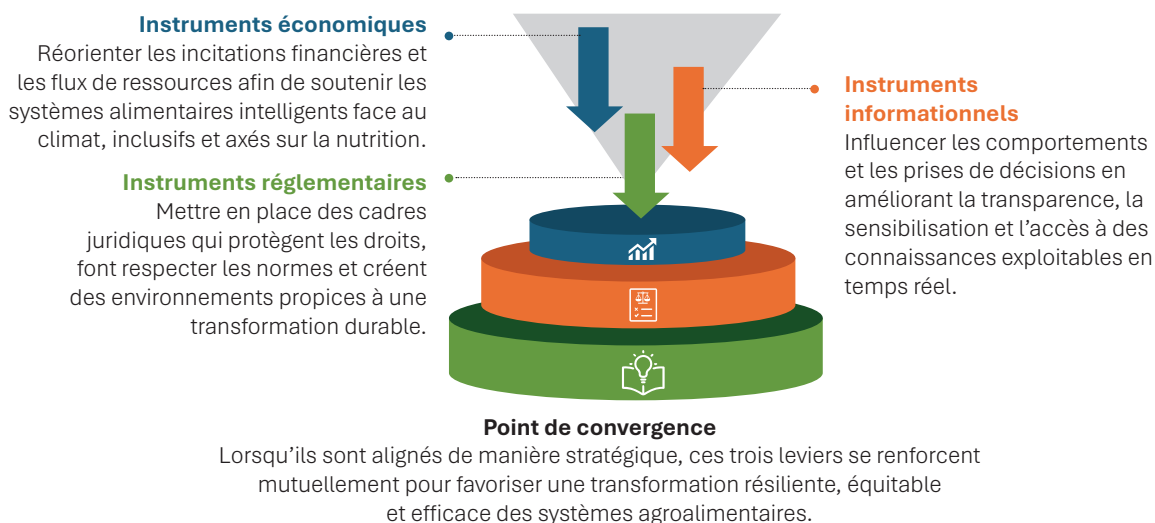


Figure 3 : Leviers de changement systémique : comment les outils politiques façonnent les systèmes agroalimentaires.

Source : auteurs.

et l'AIC. Pourtant, la gouvernance foncière reste faible dans de nombreux pays africains, excluant souvent les femmes et les communautés marginalisées de la propriété formelle.

Le renforcement et l'application des lois foncières peuvent améliorer l'équité et la productivité, conformément aux objectifs du PDDAA sur le développement rural inclusif et de la durabilité des ressources (Manlosa et al., 2022). L'efficacité de ces réglementations est directement liée à la qualité de l'efficacité et de la responsabilité des gouvernements, car des institutions solides sont nécessaires pour garantir une application cohérente et instaurer la confiance entre les parties prenantes en matière de sécurité foncière.

Les réglementations environnementales qui limitent la déforestation, protègent les sources d'eau ou imposent des pratiques de conservation des sols peuvent prévenir la dégradation des ressources tout en encourageant l'intensification agroécologique. La mise en application reste toutefois un défi. Zurek et al. (2022) avertissent que les cadres réglementaires n'existent souvent que sur le papier, faute de capacités institutionnelles ou de soutien politique pour être mis en œuvre efficacement. Une solution consiste à déléguer le pouvoir réglementaire aux institutions locales et à renforcer la gestion communautaire des ressources naturelles.

La sécurité alimentaire et les réglementations phytosanitaires sont également essentielles, en particulier dans le contexte de la ZLECAf. Des normes harmonisées peuvent réduire les obstacles au commerce et renforcer l'intégration des chaînes de valeur régionales, tandis que des systèmes réglementaires faibles accroissent le risque de denrées alimentaires dangereuses et de rejet des exportations. Les institutions régionales telles que l'Organisation africaine de normalisation (ARSO) et le Bureau interafricain des ressources animales (UA-BIRA) de l'Union africaine jouent un rôle croissant dans l'élaboration de lignes directrices à l'échelle du continent pour la sécurité alimentaire et la santé animale, mais les capacités restent inégales selon les pays (Ulimwengu et al., 2025).

Instruments de politique d'information : ils visent à influencer les comportements par la transparence, la sensibilisation et la diffusion des connaissances. Il s'agit notamment de campagnes publiques, d'étiquetage nutritionnel, de services de conseil mobiles et de plateformes de données ouvertes. Ces outils sont essentiels pour influencer les choix alimentaires, les décisions agricoles et les comportements d'investissement. Vermeulen et al. (2020) soutiennent que les incitations comportementales telles que l'étiquetage sur la face avant des emballages ou

des certifications de durabilité peuvent considérablement orienter la demande des consommateurs vers des aliments plus sains et à faible émission lorsqu'elles sont associées à des mesures d'abordabilité.

Dans le domaine de la vulgarisation agricole, des plateformes numériques comme Esoko (Ghana) et M-Farm (Kenya) transforment la manière dont les agriculteurs accèdent aux informations sur les marchés, aux prévisions météorologiques et aux conseils agronomiques. Ces services améliorent non seulement la productivité, mais démocratisent également l'accès aux connaissances, en particulier pour les femmes et les jeunes. Camaréna (2020) souligne le potentiel de l'intelligence artificielle (IA) et des tableaux de bord numériques pour personnaliser les flux d'informations et générer des boucles de retour d'information en temps réel pour les décideurs politiques. Par exemple, si des données en temps réel montrent une faible adoption de semences résistantes à la sécheresse dans une région confrontée à un déficit pluviométrique, les campagnes de sensibilisation et les subventions ciblées peuvent être réajustées en conséquence.

Intégration et interaction des outils : la synergie des instruments économiques, réglementaires et informationnels devient particulièrement puissante lorsqu'ils sont alignés sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Une subvention pour des semences résistantes à la sécheresse (instrument économique) est plus efficace si les agriculteurs disposent également de terres sécurisées (instrument réglementaire) et ont accès à des conseils sur la manière d'utiliser les semences (instrument informationnel). À l'inverse, des signaux incohérents tels que la promotion des cultures à forte consommation d'eau dans des zones sujettes à la sécheresse sans assurance ni formation peuvent exacerber la vulnérabilité. L'intégration de ces leviers politiques est donc essentielle à la livraison du changement systémique envisagé par le PDDAA.

L'efficacité des instruments politiques dans la transformation des systèmes alimentaires africains dépend non seulement de leur conception, mais aussi de leur interaction avec les capacités institutionnelles, les normes sociales et les réalités environnementales. Alors que la Stratégie 2026-2035 du PDDAA entre dans sa phase de mise en œuvre, les gouvernements africains doivent donner la priorité à l'harmonisation stratégique des outils économiques, réglementaires et informationnels. Ce n'est qu'ainsi que les systèmes alimentaires pourront être remodelés pour assurer une prospérité inclusive, la sécurité nutritionnelle et la résilience climatique.

« Une intervention réussie pourrait inclure une subvention pour des semences résistantes à la sécheresse (instrument économique), la sécurité foncière (instrument réglementaire) et un soutien consultatif numérique (instrument informationnel). Lorsqu'ils sont combinés, ces instruments se renforcent mutuellement pour faciliter l'adoption et réduire les risques. »

Innovations dans la gouvernance pour la transformation des systèmes agroalimentaires⁵

Cette section se concentre sur la manière dont les innovations dans la gouvernance, en particulier celles liées à l'efficacité et la redevabilité, peuvent améliorer la mise en œuvre des politiques et des réformes systémiques. La gouvernance est au cœur du développement durable, influençant le fonctionnement des institutions, la mise en œuvre des politiques et des relations entre les citoyens et l'État. Deux dimensions fondamentales de la gouvernance, à savoir l'efficacité et la redevabilité des gouvernements sont particulièrement cruciales pour évaluer la confiance du public et la performance des institutions. Les données comparatives (figure 5) entre l'Afrique et les tendances mondiales de 2000 à 2021, offrent un aperçu précieux pour comprendre à la fois les progrès et les défis persistants auxquels sont confrontés les pays africains (figure 5 ci-dessous). Ces tendances ont des implications directes pour la réforme des systèmes agroalimentaires en Afrique, en particulier dans les domaines de l'investissement public, de la transparence et de la capacité de mise en œuvre.

La transformation agroalimentaire de l'Afrique est étroitement liée à son paysage de gouvernance, en particulier à l'efficacité et à la responsabilité des gouvernements. Entre le début des années 2000 et 2021, l'indice d'efficacité des gouvernements africains a baissé de -0,65 à près de -0,80, ce qui met en lumière les défis persistants dans les prestations de service public, de compétence bureaucratique et de crédibilité des politiques. Ces déficits érodent la confiance et dissuadent les investissements. À l'échelle mondiale, l'efficacité est restée autour de -0,05, soulignant le déficit comparatif de gouvernance en Afrique.

5 Rédigé en partie par Danielle Resnick pour le groupe de travail technique du PDDAA sur la théorie du changement post-Malabo.

La redevabilité a suivi une tendance similaire. Si elle s'est améliorée entre 2000 et 2012, passant de 0,27 à 0,46, elle a reculé à 0,36 en 2021 sous l'effet du rétrécissement de l'espace civique et de la répression politique. Cette érosion démocratique a eu des conséquences importantes sur la stabilité des politiques et la résilience des institutions.

Les défis liés à la gouvernance compromettent les réformes des systèmes agroalimentaires. Les intérêts politiques à court terme motivent souvent les subventions plutôt que les investissements à long terme tels que la recherche agricole (Mogues, 2015 ; Resnick & Swinnen, 2023). L'instabilité politique, déclenchée par les élections ou les remaniements ministériels, sape la confiance des secteurs privé et public (Fails & Matthew, 2014). La résistance aux réformes fiscales, façonnée par l'aversion à la perte et la méfiance, fait ressortir le besoin de transparence (Kahneman & Tversky, 1979 ; Wehner & de Renzio, 2013). De plus, les bureaucraties politisées continuent d'entraver les changements transformateurs et la faible capacité de mise en œuvre exige des mécanismes méritocratiques de recrutement, de formation et de responsabilisation (Bersch & Fukuyama, 2023).

Une gouvernance efficace, notamment sous la forme d'une efficacité et d'une responsabilité gouvernementales solides, est le fondement de la mise en œuvre réussie des politiques. Le déploiement d'instruments économiques, réglementaires et informationnels ne dépend pas seulement de la conception des politiques, mais aussi des capacités institutionnelles, de la coordination et de la confiance que permet une bonne gouvernance.

Par exemple, les instruments économiques tels que les subventions aux intrants, le financement climatique ou les programmes de marchés publics nécessitent un ciblage transparent, une intégrité budgétaire et des prestations de services efficaces, autant de fonctions que seules des

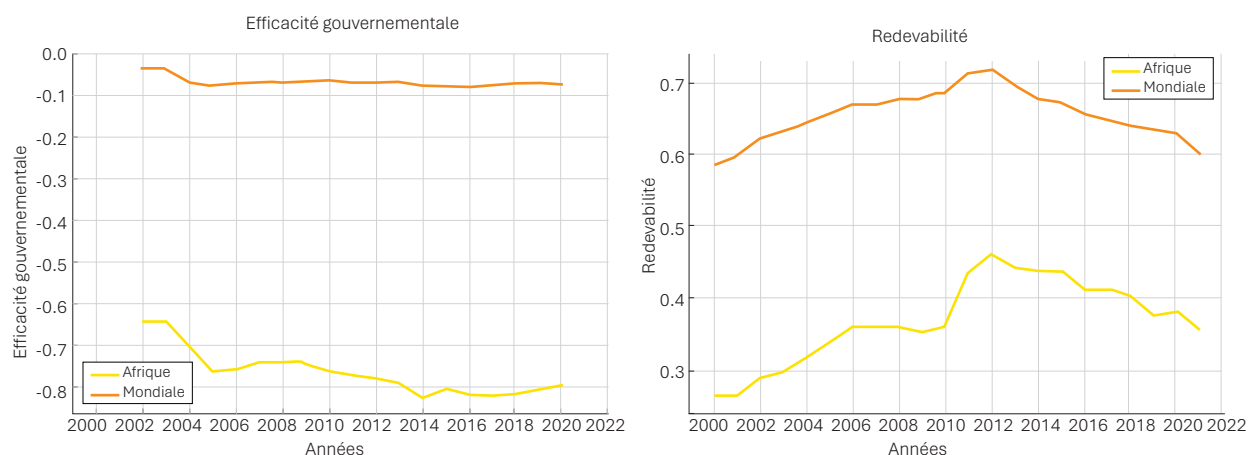


Figure 4 : Tendances de l'efficacité et de la redevabilité des gouvernements en Afrique et dans le monde (2000-2021).
Source : auteurs, adapté de foodcountdown.org

ENCADRÉ

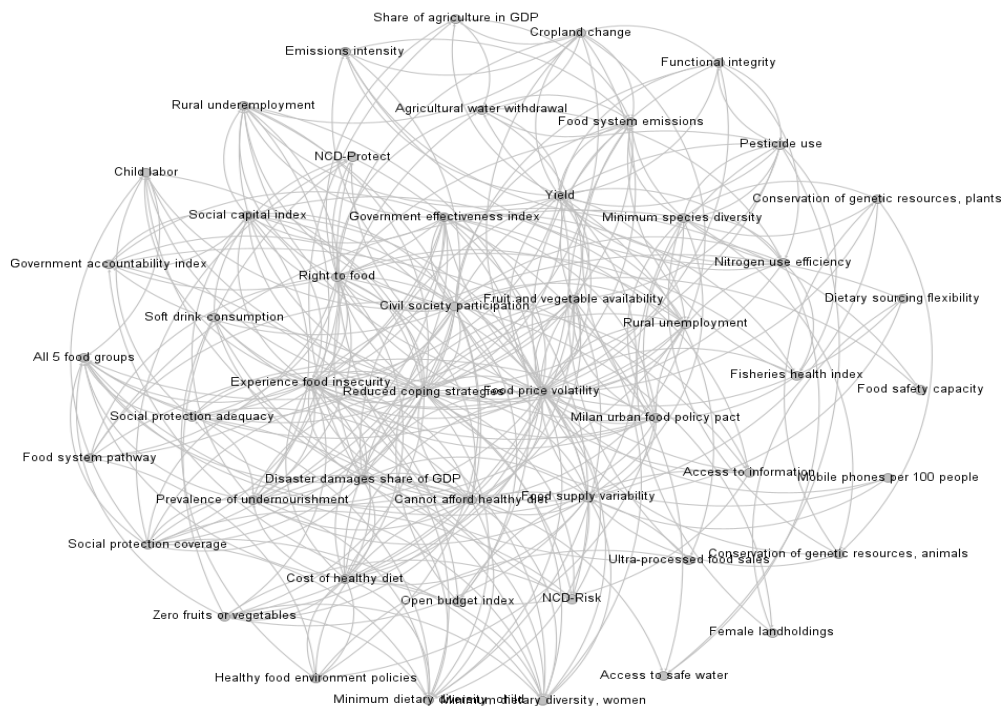
Lacunes en matière de gouvernance qui entravent la réforme agroalimentaire :

- Volatilité des politiques due aux cycles politiques
- Faiblesse des systèmes de données et de suivi
- Capacité bureaucratique limitée
- Faible transparence budgétaire
- Réduction de l'espace d'engagement civique

Les instruments d'information tels que les services consultatifs, les politiques d'étiquetage et les tableaux de bord numériques exigent également des systèmes de gouvernance qui favorisent l'accès aux données ouvertes,

Cohérence des politiques sectorielles

La figure 5 représente les systèmes agroalimentaires comme un réseau hautement interconnecté de variables qui englobe la santé, l'environnement, la gouvernance, la production et l'accès économique. Pour faciliter l'interprétation, plusieurs nœuds clés agissent comme des pôles d'interdépendance et méritent une attention particulière. Par exemple, l'« indice d'efficacité gouvernementale » et l'« indice de responsabilité gouvernementale » sont des indicateurs clés liés à des résultats tels que la volatilité des prix des denrées alimentaires, la couverture sociale, la capacité de réponse



Rapport sur les Systèmes Alimentaires en Afrique | 2025 | 25

aux catastrophes et la productivité agricole. Ce qui souligne à quel point la qualité de la gouvernance façonne la résilience à l'échelle du système.

De même, la « diversité alimentaire minimale » et la « disponibilité des fruits et légumes » forment un sous-réseau nutrition-santé étroitement lié et associé à des variables telles que le « coût d'une alimentation saine », la « consommation de boissons gazeuses » et le « risque de MNT ». Ce qui fait ressortir l'interdépendance entre l'adéquation alimentaire, l'abordabilité et la santé publique. Sur l'axe environnemental, des nœuds tels que « Changement des terres cultivées », « Émissions du système alimentaire » et « Efficacité de l'utilisation de l'azote » révèlent des boucles de rétroaction entre l'intensification agricole, l'impact écologique et la durabilité.

Ensemble, ces groupes illustrent qu'une transformation efficace des systèmes alimentaires nécessite des actions coordonnées entre les politiques agricoles, sanitaires, environnementales et sociales. L'isolation des interventions dans un seul domaine, sans tenir compte de leurs effets d'entraînement, risque de produire des arbitrages inattendus plutôt que des résultats synergiques.

Au cœur de cette interconnexion se trouve la reconnaissance que les systèmes alimentaires ne sont pas linéaires, mais dynamiques et systémiques. Les changements dans un domaine comme la politique de santé se répercutent sur d'autres, tels que les pratiques agricoles ou les résultats environnementaux. Par exemple, les recommandations alimentaires qui encouragent la consommation de fruits et légumes peuvent orienter les priorités agricoles vers une diversification des cultures, améliorant ainsi la biodiversité des écosystèmes. De même, les politiques visant à réduire la sous-nutrition affectent également les prix des denrées alimentaires, les flux commerciaux et la stabilité du revenu des ménages. Fanzo et al. (2020) affirment qu'à moins d'une intégration des politiques sectorielles, les interventions sur les systèmes alimentaires risquent de produire des arbitrages plutôt que des synergies, tels que l'amélioration des rendements au détriment de la dégradation des sols ou une croissance économique qui ne parvient pas à réduire la malnutrition.

Les politiques alimentaires et sanitaires sont étroitement liées dans le système agroalimentaire. La mauvaise alimentation est aujourd'hui le premier facteur de risque de maladie à l'échelle mondiale, et l'Afrique est confrontée au double fardeau de la sous-nutrition et de la hausse des maladies non transmissibles (MNT). Comme le montrent Vermeulen et al. (2020), les politiques qui encouragent une alimentation saine, telles que les taxes sur les boissons sucrées, les subventions pour les fruits et légumes et l'étiquetage sur la face avant des emballages, peuvent modifier les choix des consommateurs. Ces mesures sont plus efficaces lorsqu'elles s'inscrivent dans le cadre de politiques agricoles qui assurent la disponibilité et l'abordabilité des aliments nutritifs, en particulier pour les ménages à faible revenu. Des variables réseau telles que la « consommation

de boissons gazeuses », la « diversité alimentaire minimale », la « disponibilité des fruits et légumes » et le « coût d'une alimentation saine » renforcent la nécessité d'une intégration intersectorielle entre les politiques agricoles, sanitaires et économiques. Fanzo et al. (2020) avertissent qu'en l'absence d'une telle cohérence, les politiques peuvent entraîner des arbitrages, tels qu'une amélioration des rendements au détriment de la dégradation de l'environnement ou des gains d'abordabilité qui aggravent la nutrition.

La durabilité environnementale reste une dimension urgente de la réforme des systèmes agroalimentaires.

L'empreinte écologique de l'agriculture se reflète dans des nœuds du réseau tels que « l'utilisation de pesticides », « l'intensité des émissions », « le changement de terres arables » et « l'intégrité fonctionnelle ». La Stratégie 2026-2035 du PDDAA donne la priorité aux pratiques régénératrices et intelligentes face au climat afin de réduire cette empreinte. Zurek et al. (2022) soulignent que les objectifs environnementaux doivent être directement intégrés dans les stratégies agroalimentaires plutôt que d'être traités comme des externalités. Cependant, les réglementations environnementales qui ne tiennent pas compte des incitations offertes aux agriculteurs, des capacités de mise en œuvre ou de l'accès au marché peuvent être plus nuisibles que bénéfiques. Les décideurs politiques devraient lier les subventions pour l'adaptation au changement climatique à des pratiques d'utilisation durable des terres afin d'assurer que la protection des écosystèmes va de pair avec l'amélioration de la productivité.

Le commerce et l'intégration régionale sont essentiels à la libération du potentiel des systèmes alimentaires.

Le commerce intra-africain des denrées alimentaires reste entravé par des barrières non tarifaires et des infrastructures insuffisantes. Des variables de réseau telles que la « volatilité des prix des denrées alimentaires », « l'accès à l'information » et « la part des dommages causés par les catastrophes dans le PIB » mettent en évidence la vulnérabilité systémique et l'accès inégal aux marchés. La ZLECAf vise à réduire les frictions et harmoniser les normes de sécurité alimentaire et phytosanitaires, créant ainsi des opportunités pour les chaînes de valeur régionales. Ulimwengu et al. (2025) mettent l'accent sur la nécessité d'aligner les politiques commerciales sur les objectifs de santé publique et de durabilité, en veillant à ce que les tarifs douaniers et les cadres logistiques encouragent la circulation des denrées alimentaires diversifiées, nutritives et à faible émission plutôt que de produits ultra-transformés ou à forte intensité carbone.

L'éducation et la culture alimentaire sont à la base de la transformation comportementale et institutionnelle.

Bien que souvent sous-priorisée, l'éducation joue un rôle fondamental dans le façonnage des choix alimentaires, des pratiques agricoles et de la participation citoyenne. Des éléments du réseau tels que la « culture alimentaire », la « diversité alimentaire chez les femmes » et « l'accès à la téléphonie mobile » soulignent l'influence des systèmes de connaissances sur les résultats, en particulier chez les femmes et les jeunes. L'intégration de l'éducation aux systèmes alimentaires dans les programmes scolaires, la formation professionnelle et les services de vulgarisation agricole

peut habiliter les individus et les communautés à faire des choix éclairés et durables. Manlosa et al. (2022) remarquent que l'éducation construit également la capacité de la société civile à la participation et au devoir de redevabilité politiques, ce qui renforce le contrôle démocratique de la gouvernance agroalimentaire.

Le financement et l'investissement sont à la fois des catalyseurs et des obstacles. Le caractère limité des dépenses publiques, la faiblesse des écosystèmes de crédit et le sous-développement des marchés de l'assurance freinent les investissements dans les infrastructures, l'adaptation au changement climatique et la protection sociale. L'accent mis par le réseau sur des nœuds tels que la « couverture sociale », l'« expérience de l'insécurité alimentaire » et le « coût d'une alimentation saine » met en évidence les défis liés à l'équité. Des instruments innovants tels que le financement mixte, l'assurance contre les risques agricoles et le financement climatique offrent des solutions potentielles, mais doivent être alignés sur des objectifs de développement plus larges et des cadres de gouvernance bien définis (Partey et al., 2018).

Les mécanismes de gouvernance et de coordination sont essentiels à la cohérence des politiques. L'expérience acquise dans le domaine multisectoriel de la nutrition montre que la coordination peut être confiée aux ministères sectoriels, aux organismes de planification ou de financement ou aux bureaux exécutifs (Hill et al., 2011 ; Kepple et Segall-Corrêa, 2017 ; Michaud-Létourneau et Pelletier, 2017). Une coordination efficace nécessite des pouvoirs clairement définis, des structures financières communes, des décaissements transparents et des échanges d'informations réguliers (Bakvis et Juillet, 2004). Lorsque des organes de coordination spécialisés sont créés, ils doivent être dotés d'une autonomie institutionnelle et bénéficier de ressources financières adéquates pour répondre aux besoins opérationnels et programmatiques (Bach et al., 2020 ; Benson, 2007 ; Kennedy et al., 2015). Les plateformes existantes offrent souvent des options plus durables. En Afrique du Sud, la Loi sur les relations intergouvernementales et l'Association sud-africaine des collectivités locales facilitent l'harmonisation verticale des politiques. Au Kenya, la Loi sur les relations intergouvernementales et le Conseil des gouverneurs contribuent à la synchronisation des priorités nationales et comtales, notamment par le biais de Plans quinquennaux de développement intégrés des comtés (PqDIC). Les associations de maires jouent également un rôle croissant dans le regroupement des initiatives alimentaires urbaines et leur alignement sur les stratégies nationales (HLPE-FSN, 2024).

Leadership pour la collaboration, l'innovation et la mise en œuvre : un pilier de la gouvernance agroalimentaire

Le leadership est un pilier fondamental dans l'amélioration de la transformation des systèmes agroalimentaires. Dans les contextes caractérisés par des interdépendances complexes, des ressources limitées et des priorités politiques concurrentes, un leadership efficace permet d'harmoniser les efforts, favorise l'innovation et renforce les capacités

de mise en œuvre. Cette section présente des modèles illustratifs de leadership qui facilitent la collaboration intersectorielle et traduisent les engagements en progrès mesurables.

Partout en Afrique, les efforts de formation au leadership donnent des résultats prometteurs. Au cours des quatre dernières années, le Centre des leaders africains de l'agriculture (ou CALA), dirigé par l'AGRA, a démontré que le fait de doter les individus et les institutions de capacités de leadership collaboratif et axé sur les systèmes améliore considérablement les résultats de mise en œuvre. Par le biais de programmes immersifs et des Projets d'apprentissage axés sur l'action (PAAA), des leaders issus d'organisations publiques, privées et de la société civile contribuent à l'obtention des résultats tangibles.

En Tanzanie, les délégués du CALA ont contribué à réduire la mortalité aviaire de 55 % à 3 %, tandis que ceux du Nigeria et du Ghana se sont attaqués à la dégradation des sols et ont amélioré les normes de qualité à l'exportation, conformément aux objectifs nationaux phares (AGRA, 2024). Les boursiers de l'African Food Fellowship, un programme qui cible les acteurs des systèmes alimentaires à tous les niveaux au Kenya et au Rwanda, ont déjà un impact sur le terrain. Au Kenya, par exemple, l'un des boursiers s'est associé à 158 jeunes et femmes pour produire des larves de mouches soldats noires, générant ainsi des revenus supplémentaires, réduisant la dépendance aux aliments importés et contribuant à la gestion des déchets et à la durabilité environnementale (African Food Fellowship, 2023).

Le Conseil présidentiel pour un environnement favorable aux entreprises (PEBEC) du Nigéria fait preuve d'un leadership efficace en mettant en œuvre des réformes visant à améliorer l'environnement des entreprises, tout en favorisant la collaboration et la participation inclusive des parties prenantes. Grâce à ces réformes, l'indice de facilité de faire des affaires au Nigeria a progressé de 34 places, passant de la 169^{ème} place sur 192 pays en 2016 à la 135^{ème} place en 2020, ce qui a permis au pays d'émerger parmi les 10 pays ayant le plus progressé cette année-là (DAI, 2024).

Au Ghana, les laboratoires politiques relevant de l'initiative « Politique intégrée de transformation des systèmes alimentaires » (FS-TIP) ont piloté un leadership adaptatif qui a tiré parti du dialogue intégrateur entre les acteurs publics, privés et non étatiques pour relever des défis systémiques tels que les disparités nutritionnelles. Parmi les résultats tangibles, on peut citer la réduction de la sous-nutrition à 6,5 % (en dessous de la moyenne mondiale de 8,9 %) (Fondation Rockefeller et al., 2021). Au niveau continental, l'initiative « Champions de la jeunesse » de l'Union africaine et le « Réseau des jeunes du PDDAA » forment la prochaine génération de leaders intersectoriels dotés d'une pensée systémique (UA, 2023 ; Réseau des jeunes du PDDAA, 2023).

Ces structures de leadership présentent des caractéristiques clés qui méritent d'être prises en considération. Elles sont soutenues par un leadership politique fort, une collaboration

Tableau 3 : Exemples d'innovations axées sur le leadership pour la transformation des systèmes alimentaires en Afrique.
Source : auteurs.

Initiatives	Pays	Domaines d'intervention	Résultats clés
Centre des leaders africains de l'agriculture (CALA)	Éthiopie, Ghana, Kenya, Malawi, Nigeria, Rwanda, Tanzanie et Ouganda	Leadership collaboratif, mise en œuvre dans le secteur agroalimentaire.	A réduit la mortalité aviaire de 55 % à 3 % en Tanzanie ; amélioration de la qualité des exportations et de la gestion des sols au Nigeria et au Ghana.
African Food Fellowship	Kenya	Alimentation animale durable, inclusion des jeunes et des femmes.	A tissé un partenariat avec 158 jeunes et femmes pour produire des larves de mouches soldats noires, améliorant ainsi les revenus et la durabilité.
Conseil présidentiel pour un environnement favorable aux entreprises (PEBEC)	Niger	Réforme de l'environnement des affaires, collaboration institutionnelle.	A amélioré le classement « Ease of Doing Business » de 34 places entre 2016 et 2020.
Laboratoires politiques pour une politique intégrée de transformation des systèmes alimentaires (FS-TIP)	Ghana	Nutrition, dialogue politique adaptatif.	A contribué à la réduction de la malnutrition à 6,5 %, soit un niveau inférieur à la moyenne mondiale.
Réseau des jeunes du PDDAA et Initiative des jeunes champions de l'UA.	Continental	Leadership des jeunes, réflexion systémique intersectorielle.	A formé une nouvelle génération de dirigeants axés sur les systèmes dans les secteurs public et non étatique

multisectorielle et un renforcement institutionnel adaptatif. Alors que les budgets publics et les ressources d'aide internationale sont soumis à une pression sans précédent, auxquels s'ajoutent les vents contraires tels que le changement climatique, les pandémies et les perturbations géopolitiques, la mise à l'échelle de ces écosystèmes de leadership sera un levier essentiel dans le programme de transformation des systèmes alimentaires.

À travers ces différents cas, plusieurs facteurs communs émergent et sous-tendent un leadership efficace dans la transformation des systèmes alimentaires. Le soutien politique livre le mandat et la continuité nécessaires à la poursuite des réformes systémiques. La coordination multisectorielle permet aux leaders de naviguer entre les cloisons institutionnelles et d'aligner les diverses parties prenantes vers des objectifs partagés. L'apprentissage par l'expérience et la gestion adaptative, comme le démontrent les Projets d'apprentissage par l'action et les laboratoires de politiques, confèrent aux leaders la flexibilité nécessaire pour répondre à des défis dynamiques. L'engagement communautaire ancre davantage ces initiatives dans les réalités locales, favorisant la confiance, l'appropriation et la durabilité des résultats. Ensemble, ces éléments forment un écosystème de leadership capable d'apporter des changements tangibles au sein de systèmes agroalimentaires complexes.

Au-delà de Malabo, il est impératif que le leadership soit positionné comme un pilier structurel de la gouvernance agroalimentaire à travers trois changements pragmatiques :

- Institutionnaliser le développement du leadership dans les Plans nationaux d'investissement agricole (PNIA) des systèmes alimentaires, avec un financement dédié et des indicateurs de performance.
- Mettre en place des filières de leadership à plusieurs niveaux, allant des jeunes aux cadres supérieurs, adaptées aux différents rôles de mise en œuvre.
- Investir dans les écosystèmes de leadership régionaux et les communautés de pratique, en encourageant le mentorat, l'échange de connaissances et la responsabilisation.

Au cours de la prochaine décennie, le leadership des systèmes alimentaires doit être positionné comme un maillon essentiel qui favorisera la coopération, stimulera l'innovation et assurera la mise en œuvre optimale des engagements de Kampala dans le cadre du PDDAA. Sans cela, l'histoire de la décennie de Malabo pourrait se répéter.

Recommandations politiques stratégiques et voies pratiques

La transformation des systèmes agroalimentaires en Afrique nécessite plus que des réformes sectorielles. Elle dépend de la solidité des systèmes de gouvernance qui coordonnent les institutions, harmonisent les objectifs politiques et permettent la participation inclusive. La Stratégie et le Plan d'action du PDDAA (2026-2035) mettent l'accent sur la gouvernance comme pilier fondamental de la mise en œuvre. Cette section présente cinq recommandations stratégiques qui constituent des pistes concrètes d'institutionnalisation de la résilience, de l'équité et de la durabilité des systèmes alimentaires en Afrique, sur la base de l'analyse qui précède.

Tout d'abord, le renforcement des institutions et des capacités doit être une priorité. Une gouvernance efficace commence par des institutions compétentes. Des investissements sont nécessaires à tous les niveaux, national, infranational et local, pour améliorer l'expertise technique, l'efficacité administrative et la capacité à mettre en œuvre et appliquer les politiques de manière cohérente. Cela implique notamment de professionnaliser la fonction publique, d'assurer un recrutement fondé sur le mérite et d'offrir une rémunération adéquate afin d'attirer et de retenir du personnel qualifié. Des institutions publiques solides constituent le fondement de la continuité des politiques et de la confiance des citoyens.

Deuxièmement, la stratégie préconise une cohérence radicale des politiques entre les différents secteurs.

Les ministères de l'agriculture, de la santé, du commerce, de l'environnement et des finances fonctionnent souvent en vase clos, ce qui conduit à des interventions fragmentées et parfois contradictoires. La mise en place d'organes de coordination interministériels officiels et l'obligation de mettre en œuvre des AFSIP intégrés peuvent contribuer à l'harmonisation des objectifs sectoriels et les allocations de ressources.

En harmonisant les stratégies et en résolvant les conflits intersectoriels tels que les subventions en faveur de la monoculture par opposition aux campagnes en faveur de la diversité alimentaire, les gouvernements peuvent obtenir des résultats plus synergiques et plus efficaces.

Un troisième pilier est l'intégration de mécanismes de responsabilisation et de transparence. Des systèmes tels que l'évaluation biennale (EB) et les examens sectoriels conjoints (ESC) devraient être pleinement opérationnels et s'appuyer sur une infrastructure de données solide et ouverte. Un suivi transparent des performances renforce la confiance du public et permet une participation éclairée de la société civile. La transparence budgétaire d'assurer que les ressources publiques sont affectées de manière efficace et équitable, et que les promesses politiques sont tenues avec des résultats mesurables.

Il est tout aussi essentiel d'investir systématiquement dans le développement du leadership. Un changement transformateur exige des dirigeants visionnaires, compétents et responsables à tous les niveaux de gouvernance. Les PNIA devraient intégrer des filières structurées de développement du leadership, allant des jeunes et des professionnels émergents à des cadres expérimentés. La promotion des écosystèmes régionaux de leadership, des réseaux de mentorat et des plateformes transnationaux d'apprentissage par les pairs assurera que le leadership devienne un atout évolutif et institutionnalisé dans la gouvernance des systèmes alimentaires.

Enfin, la stratégie souligne l'importance de favoriser la gouvernance et l'apprentissage adaptatifs. Compte tenu de la nature imprévisible des marchés mondiaux, de la volatilité du climat et de l'évolution des risques sanitaires, les cadres politiques doivent être conçus de façon à réagir de manière dynamique. La gouvernance adaptative implique l'utilisation de données en temps réel, de boucles de

Tableau 4 : Recommandations stratégiques pour la gouvernance des systèmes agroalimentaires. Source : auteurs.

Pilier politiques	Renforcement des institutions et renforcement des capacités	Cohérence radicale des politiques	Responsabilité et transparence	Développement systématique du leadership	Gouvernance adaptative et apprentissage
Domaines d'intervention	Performances du secteur public	Intégration intersectorielle	Suivi et confiance du public	Gouvernance et mise en œuvre	Réactivité des politiques
Actions clés	Professionnaliser la fonction publique, assurer un recrutement fondé sur le mérite, investir dans les capacités administratives aux niveaux national et infranational.	Établir des mécanismes de coordination formels, harmoniser les AFSIP, résoudre les contradictions sectorielles (par ex., monoculture vs campagnes alimentaires).	Mener les examens biennaux / sectoriels conjoints, créer des systèmes de données ouvertes, renforcer la transparence budgétaire.	Intégrer des filières de leadership dans les PNIA, soutenir les écosystèmes régionaux et les plateformes d'apprentissage par les pairs.	Promouvoir l'itération des politiques factuelles, les boucles de rétroaction des parties prenantes et des instruments flexibles pour relever les nouveaux défis.

réaction des parties prenantes et d'instruments politiques agiles pouvant évoluer à travers des programmes pilotes, des procédés d'évaluations et des d'itérations. Cette approche favorise l'innovation, minimise l'inertie politique et assure la réactivité aux réalités vécues par les producteurs et les consommateurs alimentaires africains.

Ces piliers stratégiques ne sont pas des interventions isolées, mais se renforcent mutuellement. Ensemble, ils constituent l'épine dorsale d'une architecture de gouvernance capable d'ancrer la transformation agroalimentaire de l'Afrique. L'enjeu n'est plus seulement d'augmenter la production agricole, mais de remodeler les institutions, le leadership et les cadres politiques qui définissent l'avenir des systèmes alimentaires.

Conclusion

La transformation des systèmes agroalimentaires africains ne dépend pas seulement des mesures politiques, d'investissement et d'innovations prises par les pays, mais aussi du caractère effectif de la mise en œuvre de ces mesures. Comme l'a souligné ce chapitre, la gouvernance ne doit plus être considérée comme un élément secondaire ou complémentaire ; elle est le facteur déterminant de la réussite ou de l'échec de la transformation des systèmes agroalimentaires. La Déclaration de Kampala marque un changement profond à cet égard, en élevant la gouvernance, et notamment le leadership, la cohérence des politiques et la redevabilité au cœur des piliers centraux du programme de transformation de l'Afrique.

Trois changements fondamentaux de gouvernance se dégagent de ce paysage en évolution. Le premier est l'impératif de leadership et d'appropriation. Une transformation efficace nécessite plus que le simple respect des cadres continentaux ; elle exige leur intégration significative dans les stratégies nationales et les processus budgétaires. Cette forme de leadership doit s'étendre au-delà des engagements politiques de haut niveau pour inclure le leadership institutionnel à travers les ministères, les collectivités territoriales et les acteurs de la société civile. L'appropriation doit être large, en donnant aux autorités locales, aux jeunes, aux femmes et aux organisations de producteurs les moyens de façonner et de mettre en œuvre la transformation assurer la base.

Deuxièmement, il est nécessaire d'assurer la cohérence, autant horizontale que verticale. De nombreux pays africains continuent de faire face à la fragmentation des politiques. Un environnement politique cohérent nécessite une coordination institutionnelle délibérée entre les secteurs de l'agriculture, de la santé, de l'éducation, du commerce, des finances et de l'environnement. Il exige également une harmonisation des objectifs nationaux et leur mise en œuvre à l'échelle infranationale, en particulier à mesure que la décentralisation devienne de plus en plus ancrée dans les structures de gouvernance.

Le troisième point est l'institutionnalisation de la responsabilité partagée. Des mécanismes de suivi tels que l'évaluation biennale du PDDAA ont jeté les bases d'une gouvernance axée sur les résultats, mais ils doivent être intégrés dans les systèmes nationaux de S&E. La responsabilité doit être transparente, axée sur des données et participative. Elle ne doit pas seulement mesurer les résultats, mais permettre également l'apprentissage, l'ajustement et le contrôle citoyen. Les plateformes numériques et les systèmes de données ouvertes ont un rôle clé à jouer dans le but de rendre visibles et exploitables les performances des politiques.

Pour l'avenir, le chapitre propose six priorités de gouvernance dans le but d'ancrer la transformation agroalimentaire de l'Afrique au cours de la prochaine décennie :

- i. il est essentiel de définir plus précisément la gouvernance dans le contexte des systèmes agroalimentaires. La désagrégation de la gouvernance en dimensions clés et concrètes telles que la coordination institutionnelle, l'état de droit foncier, l'application des réglementations et la transparence budgétaire permet de cibler les efforts de réforme et d'en attribuer plus clairement les impacts ;
- ii. le leadership doit être institutionnalisé par le biais de programmes de développement structurés et intégrés dans les plans nationaux d'investissement agroalimentaire, soutenus par un financement stable et des indicateurs de performance. Ces programmes doivent renforcer les capacités de leadership intersectoriel et favoriser la formation de jeunes et des femmes leaders ;
- iii. les dispositifs institutionnels à l'origine des efforts de coordination multisectorielle doivent être renforcés. Les expériences acquises à travers le continent suggèrent que les conseils interministériels, le leadership des ministères en charge de la planification et les structures budgétaires conjointes formalisées peuvent améliorer la cohérence lorsqu'ils sont soutenus par un appui politique et des ressources adéquates ;
- iv. la crédibilité d'une gouvernance dépend fortement de la transparence, en particulier dans les processus fiscaux et budgétaires. Les gouvernements doivent démontrer comment les fonds sont alloués et utilisés, et comment les dividendes des réformes sont réinvestis au profit des citoyens. La confiance du public ne se construit pas par des promesses, mais par des actions vérifiables ;
- v. il est crucial de déléguer les responsabilités fonctionnelles aux entités infranationales tout en les dotant des ressources et des capacités techniques nécessaires à leur mise en œuvre efficace. Les systèmes agroalimentaires ont des effets intrinsèquement locaux, et une gouvernance localisée est essentielle pour obtenir des résultats inclusifs et équitables ;

- vi. les mécanismes de responsabilisation doivent être à la fois institutionnalisés et modernisés. L'intégration de l'évaluation biennale dans les systèmes nationaux, ainsi que des tableaux de bord en temps réel et des boucles de rétroaction, peut permettre la gouvernance à passer d'un système de reporting rétrospectif à une gestion proactive.

Bien que ce chapitre se soit focalisé sur les mécanismes politiques et de gouvernance concrets, il reconnaît les très profondes contraintes structurelles et politico-économiques

qui ont souvent des incidences sur les résultats des réformes. Des questions telles que la mainmise des élites, la recherche de rentes et les incitations politiques à court terme ne peuvent être négligées. Le chapitre se limite toutefois délibérément aux leviers institutionnels et politiques qui sont accessibles aux processus actuels de planification et d'investissement. Ce ne sont pas des solutions miracles, mais ils constituent une base pragmatique et factuelle sur laquelle les pays peuvent s'appuyer.

Références

AfDB (African Development Bank). (2017). *Intra-African trade is key to sustainable development – African Economic Outlook*. African Development Bank Group. <https://www.afdb.org/en/documents/intra-african-trade-key-sustainable-development>

African Union (AU). (2025). *CAADP strategy and action plan 2026–2035*. African Union. <https://au.int/en/documents/20241230/caadp-strategy-and-action-plan-2026-2035>

African Union. (2024). *4th CAADP Biennial Review Report*.

African Food Fellowship. (2023). *Transforming food systems leadership*. <https://www.africanfoodfellowship.org>

AGRA. (2024). *CALA internal performance data (2021–2024)*.

Alesina, A., & Passarelli, F. (2019). Loss aversion in politics. *American Journal of Political Science*, 63(4), 936–947.

AU. (2023). *African Union Youth Division*. <https://au.int/youth>

AUC (African Union Commission). (2024). *Fourth CAADP Biennial Review Report*. Addis Ababa: AUC.

Bach, A., Gregor, E., Sridhar, S., Fekadu, H., & Fawzi, W. (2020). Multisectoral integration of nutrition, health, and agriculture: Implementation lessons from Ethiopia. *Food and Nutrition Bulletin*, 41(2), 275–292. <https://doi.org/10.1177/0379572119895097>

Badiane, O., & Makombe, T. (2014). *The theory and practice of agriculture, growth, and development in Africa* (UNU-WIDER Working Paper).

Bakvis, H., & Juillet, L. (2004). The strategic management of horizontal issues: Lessons in interdepartmental coordination in the Canadian government. *Vancouver, Canada*.

Benson, T. (2007). Cross-sectoral coordination failure: How significant a constraint in national efforts to tackle malnutrition in Africa? *Food and Nutrition Bulletin*, 28(2_suppl2), S323–S330. <https://doi.org/10.1177/15648265070282S211>

Bersch, K., & Fukuyama, F. (2023). Defining bureaucratic autonomy. *Annual Review of Political Science*, 26(1), 213–232. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-051921-102914>

Bourdeaux, C. (2018). Loss aversion and strategic choices in cutting budgets. *Public Finance and Management*, 18(1), 4–38. <https://doi.org/10.1177/152397211801800102>

CAADP Youth Network. (2023). *Youth engagement in Africa's food systems*. <https://www.nepad.org>

Camaréna, S. (2020). Artificial intelligence in the design of the transitions to sustainable food systems. *Journal of Cleaner Production*, 271, 122574. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122574>

Cassimon, D., Fadare, O., & Mavrotas, G. (2023). The impact of food aid and governance on food and nutrition security in Sub-Saharan Africa. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15021417>

Chuaire, M. F., & Scartascini, C. (2014). *The politics of policies*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

DAI. (2024). *It's getting easier to do business in Nigeria: How the award-winning Policy Development Facility supported reform*.

Doyle, D. (2014). The political economy of policy volatility in Latin America. *Latin American Politics and Society*, 56(4), 1–21.

Escobar-Alegria, J. L., Frongillo, E. A., & Blake, C. E. (2019). Sustainability of food and nutrition security policy during presidential transitions. *Food Policy*, 83, 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.01.004>

Fails, M. D. (2014). Leader turnover, volatility, and political risk. *Politics & Policy*, 42(3), 369–399. <https://doi.org/10.1111/polp.12078>

Fanzo, J., Bellows, A., Spiker, M., Thorne-Lyman, A., & Bloem, M. (2020). The importance of food systems and the environment for nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(1), 7–16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa313>

Friesen, V. M., Mudyahoto, B., Nyangaresi, A. M., & Mbuya, M. N. N. (2024). Monitoring biofortification program performance and potential for impact. *Current Developments in Nutrition*, 8(12), Article 104498. <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2024.104498>

Henderson, J., Hulme, D., Jalilian, H., & Phillips, R. (2007). Bureaucratic effects: 'Weberian' state agencies and poverty reduction. *Sociology*, 41(3), 515–532. <https://doi.org/10.1177/0038038507076620>

- Hill, R., Gonzalez, W., & Pelletier, D. L. (2011). The formulation of consensus on nutrition policy: Policy actors' perspectives on good process. *Food and Nutrition Bulletin*, 32(2_suppl2), S92–S104. <https://doi.org/10.1177/15648265110322S206>
- HLPE-FSN. (2024). *Rome, Italy: Committee on Food Security, High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE-FSN)*.
- Huet, S., Rigolot, C., Xu, Q., Cacqueray-Valmenier, Y., & Boisdon, I. (2018). Toward modelling of transformational change processes in farm decision-making. *Agricultural Sciences*, 9(3), 340–350. <https://doi.org/10.4236/as.2018.93024>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292.
- Kennedy, E., Tessema, M., Hailu, T., Zerfu, D., Belay, A., Ayana, G., Kuche, D., et al. (2015). Multisector nutrition program governance and implementation in Ethiopia: Opportunities and challenges. *Food and Nutrition Bulletin*, 36(4), 534–548. <https://doi.org/10.1177/0379572115611768>
- Kepple, A. W., & Segall-Corrêa, A. M. (2017). Food security monitoring in Brazil and other Latin American countries: Support for governance with the participation of civil society. *Global Food Security*, 14, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.05.006>
- Kherallah, M., Delgado, C. L., Gabre-Madhin, E., Minot, N., & Johnson, M. (2000). *The road half travelled: Agricultural market reform in Sub-Saharan Africa*. IFPRI.
- Manlosa, A., Partelow, S., Jiren, T., Riechers, M., & Paramita, A. (2022). The role of institutions in food system transformations: Lessons from transdisciplinary engagements in Ethiopia, the Philippines, and Indonesia. *Ecosystems and People*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/26395916.2022.2146753>
- Meyer-Sahling, J. H., Mikkelsen, K. S., & Schuster, C. (2018). Civil service management and corruption: What we know and what we don't. *Public Administration*, 96(2), 276–285. <https://doi.org/10.1111/padm.12404>
- Michaud-Létourneau, I., & Pelletier, D. L. (2017). Perspectives on the coordination of multisectoral nutrition in Mozambique and an emerging framework. *Food Policy*, 70, 84–97. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.07.001>
- Mogues, T. (2015). Political economy determinants of public spending allocations: A review of theories, and implications for agricultural public investment. *European Journal of Development Research*, 27(3), 452–473.
- Murgatroyd, A., Thomas, T., Hall, J., et al. (2025). Building Ethiopia's food security resilience. *Environmental Research: Food Systems*, 2(1), 015008.
- Mwangi, E. N., Chen, F., & Njoroge, D. (2021). Governance and net-import dependency on food and agricultural products in Sub-Saharan Africa: Does any causality exist? *European Journal of Government and Economics*, 10(1), 80–104. <https://doi.org/10.17979/ejge.2021.10.1.5947>
- Ogunniyi, A., Mavrotas, G., Olagunju, K., Fadare, O., & Adedoyin, R. (2020). Governance quality, remittances and their implications for food and nutrition security in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 127, 104752. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104752>
- Partey, S. T., Zougmore, R. B., Ouédraogo, M., & Campbell, B. M. (2018). Developing climate-smart agriculture to face climate variability in West Africa. *Journal of Cleaner Production*, 187, 285–295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.211>
- Resnick, D., & Swinnen, J. (2023). *The political economy of food system transformation*. Oxford University Press.
- Resnick, D., & Siame, G. (2022). Organizational commitment in local government bureaucracies: The case of Zambia. *Governance*. <https://doi.org/10.1111/gove.12713>
- Resnick, D. (2022). Food systems transformation and local governance. In *Global Hunger Index: Food Systems Transformation and Local Governance*. Bonn, Germany and Dublin, Ireland: Welthungerhilfe and Concern Worldwide.
- Rockefeller Foundation, AGRA, WFP, FAO. (2021). *FS-TIP Ghana food system diagnostic and landscaping analysis*.
- Smit, W. (2018). Current urban food governance and planning in Africa. In *Urban food systems governance and poverty in African cities*.
- Taube, G. (1993). Social dimensions of adjustment in Tanzania. *Africa Spectrum*, 28(3), 233–257.
- Tsebelis, G. (2002). *Veto players: How political institutions work*. Princeton University Press.
- Ulimwengu, J., Omamo, S. W., Badiane, O., & Benin, S. (2025). Africa's path to resilient and inclusive agrifood systems. In *Global Food Policy Report 2025* (Ch. 19). IFPRI.
- Vermeulen, S., Park, T., Khoury, C., & Béné, C. (2020). Changing diets and the transformation of the global food system. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1478(1), 3–17. <https://doi.org/10.1111/nyas.14446>
- Vilakazi, N., & Hendriks, S. (2019). How prioritised policy commitment has improved food security and nutrition in Africa. In *Handbook of Quality of Life in African Societies*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15367-0_10
- Vyas-Doorgapersad, S., Shava, E., & Olowu, A. (2023). Food security and nutrition governance post-COVID-19 in Africa. *Insights into Regional Development*, 5(3), 58–72. [https://doi.org/10.9770/ird.2023.5.3\(4\)](https://doi.org/10.9770/ird.2023.5.3(4))
- Wehner, J., & de Renzio, P. (2013). Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. *World Development*, 41, 96–108. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.06.005>
- Zurek, M., Hebinck, A., & Selomane, O. (2022). Climate change and the urgency to transform food systems. *Science*, 376(6600), 1416–1421. <https://doi.org/10.1126/science.abo2364>

3 Moteurs de l'agriculture durable et de la résilience en Afrique

Kindie Tesfaye¹, Jane Ininda², Francis Mwatuni Mthakati³, Alexander R Phiri⁴, Tilahun Amede⁵

MESSAGES CLÉS

1

L'intensification durable est essentielle à l'avenir de l'agriculture en Afrique

Passer de l'extension des terres à des gains de productivité grâce à une agriculture climato-intelligente, des méthodes régénératrices et une gestion intégrée de la fertilité des sols est essentiel pour la sécurité alimentaire et la résilience à long terme.

2

Les solutions numériques et fondées sur des données peuvent accélérer la transformation

Des outils tels que les plateformes basées sur l'IA, les conseils sur téléphonie mobile et les avis climatiques numériques basés sur des données élargissent l'accès à des informations opportunes, pertinentes, localisées, mais leur mise à l'échelle nécessite de s'attaquer aux fractures numériques et aux inégalités entre les sexes.

3

Les innovations ancrées dans la nature offrent de multiples avantages connexes

Des pratiques telles que l'agroforesterie, la régénération naturelle gérée par les agriculteurs et la technologie « push-pull » restaurent les écosystèmes, améliorent les rendements et renforcent la résilience aux chocs climatiques.

4

Les systèmes de vulgarisation pluralistes augmentent la portée et la pertinence

Les approches multi-acteurs qui combinent les acteurs publics, privés et communautaires peuvent délivrer des connaissances et des conseils adaptés au contexte et favoriser l'apprentissage par les pairs.

5

Les systèmes semenciers et la distribution des intrants restent un goulot d'étranglement critique

L'accès en temps opportun à des semences de haute qualité et résistantes au climat, ainsi qu'à des intrants fertilisants organiques et inorganiques équilibrés, nécessite des investissements coordonnés, des cadres réglementaires améliorés et des réseaux de distribution plus solides.

6

Les services d'information climatiques, les systèmes d'alerte précoce et les solutions axées sur la nature aident à protéger les petits exploitants face aux chocs et facilitent la mise en service des réponses adaptatives.

7

L'inclusion est essentielle à la transformation

Les femmes, les jeunes et les communautés locales doivent être habilités travers l'accès équitable à la terre, au financement et à la technologie, tout en intégrant les connaissances autochtones dans les systèmes d'innovation.

Introduction

Ce chapitre propose une analyse complète et factuelle de l'état actuel et des perspectives d'avenir de l'agriculture durable et résiliente en Afrique. Il est organisé en sections qui abordent les dimensions essentielles des systèmes agroalimentaires durables et résilients.

La première section établit les bases conceptuelles et

contextuelles, en présentant les tendances mondiales et régionales, les nouveaux discours et les principales définitions de la durabilité et de la résilience. Elle est suivie d'une évaluation détaillée de l'intensification et de l'extensification agricoles en Afrique, en comparant deux périodes (2004-2013 et 2014-2023). S'appuyant des données empiriques issues de la base de données FAOSTAT, l'analyse examine les tendances des rendements, l'extension des terres agricoles et la productivité des principaux groupes de cultures, notamment les céréales, les légumineuses, les légumes, les racines et tubercules, les cultures oléagineuses et fruitières, ainsi que la production de viande.

Les sections suivantes analysent les principaux moteurs de l'agriculture durable et de la résilience, y compris le changement climatique, les tendances démographiques, la dynamique des marchés, les progrès technologiques et les réformes politiques. Chaque moteur est examiné sous l'angle

- 1 Responsable - Adaptation au climat, agriculture durable et résilience, AGRA
- 2 Responsable - Centre d'excellence pour les systèmes semenciers en Afrique, AGRA
- 3 Responsable - Analyse et Ressources de Connaissances, Centre d'Excellence pour les Systèmes Semenciers en Afrique (CESSA), AGRA
- 4 Professeur - Université d'Agriculture et des Ressources Naturelles de Lilongwe, Campus de Bunda, Malawi
- 5 Directeur, Adaptation au Changement Climatique, Agriculture Durable et Résilience, AGRA

de ses implications en termes de durabilité et d'adaptation, avec des illustrations par pays et par région.

Le chapitre met également en lumière les facteurs d'innovation qui transforment l'agriculture africaine, tels que l'agriculture intelligente face au climat, l'agriculture régénérative, les outils de conseil numériques, la gestion intégrée des nutriments, les systèmes de vulgarisation pluralistes et les solutions fondées sur la nature. Chacun d'entre ces moteurs est examiné en référence aux résultats, aux exemples et au potentiel de replication.

La dernière section propose des recommandations stratégiques pour développer l'agriculture durable, en mettant l'accent sur les politiques inclusives, les priorités d'investissement ciblées, l'engagement des femmes et des jeunes et la coordination institutionnelle. Elle se termine par une synthèse des conclusions et un appel à une transformation systémique pour renforcer la sécurité alimentaire et la résilience écologique.

Cette analyse s'inscrit dans la Déclaration de Kampala du PDDAA en proposant une feuille de route structurée et fondée sur des données pour parvenir à des systèmes agroalimentaires durables, productifs et résilients. Son traitement des tendances de la productivité agricole soutient directement l'objectif du PDDAA d'accroître la production grâce à des stratégies fondées sur des données probantes. L'accent mis sur les pratiques climato-intelligentes et régénératrices, la gestion intégrée des nutriments et les solutions fondées sur la nature reflète les objectifs de durabilité du programme 2033 du PDDAA. L'accent mis sur la résilience permet de faire face aux impacts du changement climatique, aux pressions démographiques et à la volatilité des marchés grâce à des stratégies adaptatives et adaptées au contexte. Les politiques inclusives, les priorités d'investissement et les mécanismes institutionnels proposés renforcent l'engagement du PDDAA à augmenter la production agricole de 45 %, à réduire de moitié les pertes post-récolte et à atteindre faim zéro d'ici 2033.

Agriculture durable, tendances mondiales et discours

L'agriculture durable répond aux défis interdépendants de l'Afrique en matière de productivité, d'environnement et de résilience. L'interaction entre les pratiques agricoles non durables, la croissance démographique rapide, la dégradation des terres et la variabilité climatique limite considérablement la productivité et la résilience agricoles en Afrique (Namazzi, 2024 ; Scholz et Neubert, 2024 ; Antwi – Agyei et Stringer, 2025 ; Smith et Doe, 2025). En réponse à cette situation, l'agriculture durable est apparue comme une voie à suivre pour l'Afrique, car elle permet de relever les défis interdépendants du continent : insécurité alimentaire et nutritionnelle, dégradation des terres, perte de biodiversité, pauvreté et vulnérabilité au changement climatique. Elle est considérée comme la pierre angulaire pour atteindre la sécurité alimentaire, la résilience économique et la durabilité environnementale.

Avec plus de 60 % de la population africaine dépendant de l'agriculture pour sa subsistance et "face à une démographie en forte croissance qui devrait atteindre 2,5 milliards d'ici 2050, il est essentiel d'accroître la productivité sans dégrader davantage l'environnement (Sithole & Olorunfemi, 2024 ; Smith et Doe, 2025). L'agriculture durable en Afrique a évolué grâce à l'intégration des principes régénérateurs, des systèmes de connaissances locales et des innovations adaptatives visant à équilibrer la productivité et les résultats environnementaux et sociaux (Pretty et al., 2018).

À l'échelle mondiale, l'agriculture durable est passée au premier plan des programmes de développement, sous l'impulsion des préoccupations liées aux émissions de gaz à effet de serre, à la perte de la biodiversité et à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Des concepts tels que l'agriculture intelligente face au climat (AIC), l'agriculture régénérative et les solutions fondées sur la nature encadrent désormais de nombreuses initiatives politiques et les bailleurs de fonds (FAO, 2013 ; Banque mondiale, 2021). Dans le contexte africain, ces paradigmes mondiaux sont interprétés à travers des stratégies régionales spécifiques. Par exemple, la gestion intégrée de la fertilité des sols, l'irrigation pilotée par les agriculteurs et les plateformes de conseil numérique sont de plus en plus utilisées pour améliorer l'efficacité des ressources et la résilience (Vanlauwe et al., 2014). Cependant, ces adaptations sont mises en œuvre de manière inégale en raison de contraintes institutionnelles, financières et techniques (Jayne et al., 2019).

Dans le contexte africain, l'agriculture durable (AD) n'est pas nécessairement centrée sur les ressources naturelles. Elle concerne les petits exploitants agricoles, leurs aspirations, leurs besoins, leurs moyens de subsistance, leurs droits et la manière dont ces besoins interagissent avec les ressources disponibles de manière durable (Amede et al., 2023). Outre les principes établis, elle englobe l'énergie domestique, l'utilisation efficace des engrais minéraux et les innovations en matière de gestion de l'eau. Elle reconnaît également que l'agriculture rentable et les services écosystémiques dont elle dépend sont interdépendants au sein d'un système agroécologique défini et doivent donc être gérés de manière intégrée. Selon Amede et al. (2023), l'agriculture durable pourrait faciliter les changements de comportement grâce à deux mécanismes d'incitation différents :

- Potentiel de maximisation des profits grâce à une production plus importante par unité d'intrant
- Potentiel de minimisation des risques liés aux chocs climatiques et aux fluctuations du marché grâce à des pratiques et des technologies durables

La santé des sols est essentielle à la durabilité, mais elle reste négligée. Un débat est en cours sur la santé des sols et l'économie du carbone en Afrique. Bien que souvent négligée, la santé des sols reste un pilier fondamental de la durabilité de l'agriculture africaine. De nombreux sols africains souffrent d'une faible teneur en matière organique, d'un appauvrissement en nutriments et des taux d'érosion élevés

attribuables à la culture intensive et aux mauvaises pratiques de gestion des sols (Donovan & Casey, 1998 ; Mesele et al., 2025). Alors que l'intérêt mondial pour la séquestration du carbone dans les sols s'accroît, la culture du carbone est apparue comme une stratégie potentiellement bénéfique à la fois pour l'atténuation du changement climatique et le financement de l'agriculture (Zomer et al., 2016).

Les partisans de cette approche affirment que les agriculteurs africains pourraient bénéficier de paiements pour services écosystémiques grâce à des pratiques telles que l'agroforesterie, le labour de conservation et les amendements organiques (Laub et al., 2023). Cependant, des préoccupations subsistent quant à l'équité, la mesurabilité et les coûts de transaction des marchés de compensation carbone, ainsi qu'à l'incertitude du marché, en particulier pour les petits exploitants dans des environnements où les données sont rares et les institutions faibles (Tamba et al., 2021 ; Mezquita et al., 2023). Par conséquent, la garantie de l'inclusion des agriculteurs et du partage des avantages sera au cœur de toute stratégie carbone viable sur le continent.

L'alignement des paradigmes mondiaux de l'agriculture durable sur les applications spécifiques à l'Afrique montre comment les stratégies continentales adaptent les concepts internationaux aux contextes agroécologiques, socio-économiques et de gouvernance locaux. L'illustration ci-dessous résume cet alignement pour l'agriculture climato-intelligente, l'agriculture régénérative et les solutions fondées sur la nature.

La durabilité et la résilience comme moteurs des systèmes agroalimentaires

La durabilité des systèmes agroalimentaires désigne la capacité de fournir une alimentation suffisante, sûre et nutritive aux générations actuelles et futures tout en préservant l'intégrité écologique, la viabilité économique et l'équité sociale (FAO, 2021a). Ce concept met l'accent sur la viabilité à long terme des systèmes agroalimentaires en équilibrant la productivité, la gestion écologique et le bien-être social. Parallèlement, la résilience désigne la capacité du système à anticiper, absorber, s'adapter et se remettre des chocs, notamment climatiques, économiques et politiques (Tendall et al., 2015).

Les systèmes agroalimentaires en Afrique sont confrontés à de multiples facteurs de stress cumulatifs qui menacent leur productivité et leur stabilité. Ils sont de plus en plus exposés à des facteurs de stress tels que :

- Le changement climatique
- La dégradation des terres
- La rareté des ressources
- L'instabilité sociopolitique.

La dégradation des sols, par exemple, touche environ 65 % des terres agricoles en Afrique, avec des conséquences néfastes sur la fertilité des sols et la sécurité alimentaire (CNULCD, 2020 ; Montanarella et al., 2016). Les phénomènes climatiques extrêmes, y compris les sécheresses, les inondations et les vagues de chaleur,



Agriculture intelligente face au climat (AIC)

Adaptée à travers des pratiques spécifiques au contexte, telles que des variétés de cultures résistantes à la sécheresse au Sahel, des systèmes d'irrigation solaire à petite échelle en Afrique de l'Est et des services de conseil climatique mobiles au Kenya et en Tanzanie. La mise en œuvre intègre souvent les AIC dans les plans nationaux d'investissement agricole dans le cadre du PDDAA.



Agriculture régénérative

Appliquée dans le cadre de l'agriculture de conservation en Zambie et au Zimbabwe, de la culture intercalaire et de l'agroforesterie au Malawi et en Éthiopie, et de la régénération naturelle gérée par les agriculteurs au Niger, ces pratiques sont souvent déployées à grande échelle via des programmes menés par des ONG et des initiatives financées par des donateurs visant la santé des sols et la restauration de la biodiversité.



Solutions fondées sur la nature (SfN)

Déployées dans le cadre des projets de restauration de bassins versants au Rwanda, de réhabilitation de mangroves sur les côtes de l'Afrique de l'Ouest et de protection de zones humides en Ouganda, les approches SfN sont liées aux plans d'adaptation au changement climatique et associent souvent les connaissances écosystémiques locales à des programmes environnementaux financés par des fonds extérieurs.

sont de plus en plus fréquents et intenses en raison du réchauffement climatique, ce qui aggrave les risques de production (GIEC, 2022).

Des approches intégrées et inclusives sont essentielles à la construction des systèmes agroalimentaires durables et résilients aux chocs. Par conséquent, le renforcement de la durabilité et de la résilience des systèmes agroalimentaires nécessite un changement systémique dans l'adoption des approches de cadrage intégrées qui combinent des pratiques agroécologiques, à savoir la diversification, une meilleure gestion de l'eau et des sols, les innovations institutionnelles et la gouvernance inclusive (Titttonell, 2020 ; Mbow et al., 2019). Ces pratiques contribuent à amortir les chocs et réduire la dépendance aux intrants externes tout en favorisant la productivité et l'équité à long terme.

La Déclaration de Kampala sur le PDDAA témoigne de l'engagement renouvelé des États membres de l'Union africaine en faveur de la durabilité et de la résilience pour transformer les systèmes agroalimentaires à travers la durabilité et la résilience (UA, 2025). La déclaration met l'accent sur l'agriculture durable en promouvant l'agriculture climato-intelligente, les pratiques agroécologiques et la gestion responsable des terres et de l'eau. Elle appelle également à l'accroissement des investissements dans l'agro-industrialisation pour stimuler la productivité et réduire la dégradation de l'environnement.

Sur la résilience, la déclaration reconnaît les menaces croissantes liées au changement climatique, aux chocs économiques et à l'instabilité politique. Elle préconise des systèmes capables d'absorber et de se remettre de ces perturbations tout en préservant la sécurité alimentaire. Les principales stratégies sont, entre autres, la gouvernance inclusive, l'innovation numérique, l'intégration commerciale régionale et le soutien aux groupes vulnérables tels que les femmes et les jeunes. La Déclaration de Kampala positionne ainsi la durabilité et la résilience non pas comme des objectifs distincts, mais comme des piliers interdépendants essentiels à la transformation agroalimentaire à long terme de l'Afrique.

État de l'intensification et de l'extensification de l'agriculture en Afrique

Cette section analyse les tendances de la productivité des cultures et de l'élevage ainsi que l'extension des surfaces cultivées en Afrique. Elle compare les changements entre les décennies 2004-2013 et 2014-2023. Elle confronte les performances africaines aux références mondiales et fournit des informations régionales détaillées afin de mettre en évidence les domaines de croissance et de stagnation, et propose des recommandations politiques pour orienter les investissements et les interventions dans les systèmes agroalimentaires d'Afrique.

L'amélioration des rendements en Afrique est considérée comme une étape cruciale pour renforcer la sécurité

alimentaire et réduire la pression sur les écosystèmes naturels. Comme présenté ci-dessous, des améliorations modestes de la productivité agricole ont été observées dans toute l'Afrique au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la décennie précédente, notamment dans les secteurs des légumes, des racines et tubercules, et de la viande. Cependant, les céréales et les légumineuses affichent des gains relativement plus lents. L'utilisation d'engrais a augmenté, mais reste nettement inférieure aux moyennes mondiales.

Céréales et légumineuses

La productivité céréalière en Afrique reste inférieure aux moyennes mondiales, avec des rendements moyens de 1,7 tonne par hectare, contre 4,2 tonnes par hectare au niveau mondial en 2023. La figure ci-dessous compare la croissance de la productivité céréalière au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la précédente (2004-2013).

Les données présentées montrent une augmentation relative de la productivité céréalière de 12 % (Afrique centrale) à 30 % (Afrique de l'Est) entre les régions et de 13 % au niveau continental, tandis que l'Afrique australe, en particulier l'Afrique du Sud, affiche les résultats les plus proches du niveau mondial. L'Afrique centrale et de l'Ouest a enregistré la plus faible croissance de la productivité au cours de la dernière décennie (12 à 14 %), tandis que les rendements ont stagné en Afrique du Nord (fig. 1A).

Alors que l'Afrique centrale (48 %), de l'Ouest (18 %) et de l'Est (13 %) ont augmenté leurs surfaces céréalières au cours de la dernière décennie, l'Afrique australe et l'Afrique du Nord ont stabilisé ou réduit leurs surfaces céréalières (fig. 1A). Ces disparités régionales de la production céréalière soulignent la nécessité d'investir de manière ciblée dans des technologies durables permettant de stimuler les rendements et les pratiques climato-intelligente.

La productivité des principales légumineuses a augmenté au fil des ans en Afrique (fig. 1), mais elle reste à 0,76 tonne par hectare en 2023, contre une moyenne mondiale de 1,0 tonne par hectare. Au cours de la dernière décennie, l'Afrique a enregistré une amélioration plus forte du rendement des légumineuses et une extension des surfaces cultivées par rapport à la moyenne mondiale de la décennie précédente. En moyenne, le rendement des légumineuses en Afrique a augmenté de 15 %, soit près du double de l'augmentation mondiale de 8 %, ce qui indique un gain de productivité sur le continent (fig. 1B).

Cette croissance du rendement à l'échelle continentale s'est accompagnée d'une augmentation de 26 % des surfaces cultivées, soit plus du double de la moyenne mondiale de 12 %. Cependant, des disparités régionales sont apparentes. L'Afrique de l'Est arrive en tête avec une augmentation du rendement de 25 %, ce qui suggère de forts gains agronomiques, tandis que l'Afrique du Nord a enregistré une augmentation du rendement de 11 % avec seulement 2 % d'extension des surfaces, ce qui souligne une intensification de la production plutôt qu'une extension des terres (Fig.

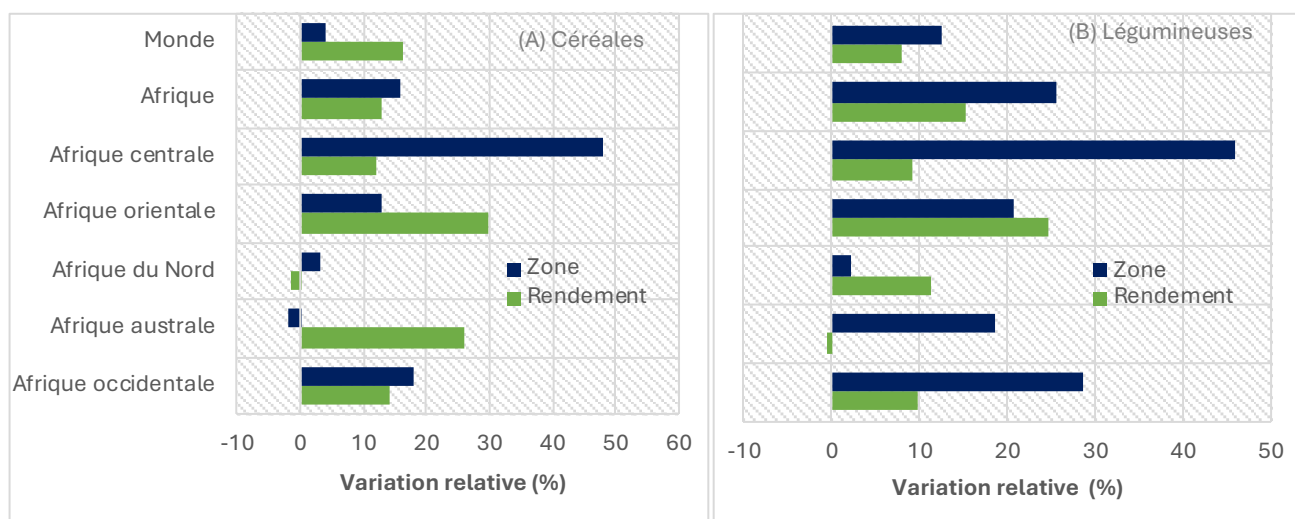


Figure 1 : Évolution relative des rendements et des surfaces des principales céréales (A) et légumineuses (B) en Afrique et dans le monde au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la décennie précédente (2014-2013). Source : calculs basés sur les données de la FAO (FAOSAT, 2025).

1B). À l'inverse, certaines régions ont connu des tendances moins favorables. L'Afrique australe a connu une baisse de rendement de 1 % malgré une augmentation de 19 % des surfaces cultivées, ce qui laisse présager des défis climatiques et / ou agronomiques potentiels. L'Afrique centrale a enregistré la plus forte augmentation de surfaces (46 %), mais seulement une modeste hausse du rendement de 9 %, ce qui indique que l'extension des terres a joué un rôle plus important que les améliorations de la productivité au cours de la dernière décennie. L'Afrique de l'Ouest a enregistré des gains de rendement modérés (10 %), mais une expansion significative des surfaces (29 %), tandis que l'Afrique de l'Est a obtenu de bons résultats sur les deux fronts (Fig. 1B). Ces variations soulignent une fois de plus la nécessité de déployer des stratégies spécifiques à chaque région : alors que certaines zones peuvent bénéficier d'une intensification continue, d'autres pourraient avoir besoin de s'attaquer aux contraintes sous-jacentes à l'amélioration des rendements.

Cultures de légumes, de racines et de tubercules

Dans l'ensemble, la tendance africaine suggère un modèle inquiétant d'extensification consistant à cultiver davantage de légumes en utilisant davantage de terres plutôt qu'en améliorant les rendements à l'hectare, ce qui soulève des préoccupations quant à l'efficacité de l'utilisation des terres, à l'efficacité des intrants et aux contraintes liées au climat. Le rendement des cultures maraîchères en Afrique a atteint une moyenne de 8,6 tonnes par hectare, soit un niveau inférieur à la moyenne mondiale de 19,6 tonnes sur une période de dix ans (2014-2023), avec une tendance à la baisse depuis 2009 (fig. 3). Au cours de la dernière décennie (2014-2023), l'Afrique a connu une baisse globale du rendement des cultures de légumes de 4 % par rapport à la décennie précédente, malgré une augmentation substantielle de 40 % des surfaces consacrées à la production maraîchère (fig. 2A).

Cette situation contraste fortement avec la tendance mondiale pour la même période, au cours de laquelle les rendements des légumes ont augmenté de 9 %, parallèlement à une légère augmentation des surfaces de 11 %, ce qui indique que les gains de productivité mondiaux ont été obtenus grâce à l'intensification et l'extension des surfaces.

SYNTHÈSE

Dans l'ensemble, les rendements de céréales et de légumineuses en Afrique restent inférieurs aux moyennes mondiales, reflétant des écarts de productivité persistants en dépit des progrès régionaux notables. L'Afrique de l'Est se distingue comme la plus performante en termes de constance, enregistrant la plus forte croissance des rendements céréaliers (30 %) et de solides gains de productivité pour les légumineuses (25 %), grâce à l'adoption des variétés améliorées et des meilleures pratiques agronomiques. L'Afrique du Nord atteint une efficacité proche de la moyenne mondiale pour les légumineuses, avec une extension minimale des surfaces, ce qui montre le potentiel des stratégies d'économie des terres. En revanche, la forte extension des surfaces consacrées aux céréales (48 %) et aux légumineuses (46 %) en Afrique centrale ne s'est pas traduite par des gains de rendement proportionnels, ce qui indique un recours à l'extensification plutôt qu'à l'intensification. Les tendances contrastées de l'Afrique australe, avec une baisse de rendement des légumineuses et des performances modérées pour les céréales, soulignent les défis liés au climat et à la gestion. Ces disparités indiquent la nécessité de stratégies adaptées combinant gains de productivité et utilisation durable des terres, afin d'assurer que l'Afrique réduise son écart de performance par rapport aux références mondiales tout en préservant l'intégrité écologique.

Comme le montre la figure 2A ci-dessous, les disparités régionales en Afrique sont importantes, les niveaux de productivité des légumes en Afrique du Nord et en Afrique australe étant plus proches ou supérieurs à la moyenne mondiale. En termes de gains de productivité des dernières années, l'Afrique de l'Est se distingue avec une augmentation du rendement de 26 % et des surfaces de 29 %, ce qui reflète des améliorations majeures de la productivité des légumes, probablement dues à de meilleures semences, de meilleures pratiques agronomiques, de meilleures technologies, des conditions agroécologiques favorables et / ou la demande du marché.

L'Afrique du Nord et l'Afrique centrale ont enregistré des gains de rendement modérés (respectivement 8 % et 4 %), mais dans les deux cas, ces gains ont été inférieurs à la moyenne mondiale. En revanche, l'Afrique de l'Ouest a connu une baisse de son rendement de 6 % malgré une augmentation de 58 % des surfaces cultivées ; ce qui indique une forte dépendance à l'extension des terres avec peu ou pas d'amélioration de la productivité, potentiellement due à un accès limité aux intrants améliorés, à la pression des ravageurs / maladies ou au stress climatique. En revanche, l'Afrique australe a augmenté ses surfaces consacrées à la culture des légumes de 11 %, mais n'a enregistré aucun gain de productivité au cours de la dernière décennie, par rapport à la décennie précédente (fig. 2A).

En règle générale, avec des rendements économiques et nutritionnels élevés, les légumes constituent un domaine essentiel pour les interventions ciblées. Les résultats présentés ci-dessus soulignent la nécessité de procéder à des interventions régionales spécifiques pour stimuler la productivité des légumes en Afrique, notamment par des investissements dans la recherche, l'irrigation, les services de vulgarisation et les pratiques climato-résilientes et durables, et en particulier, le développement des intrants, des chaînes du froid et des marchés.

Les racines et tubercules font partie des catégories les plus performantes en Afrique, avec des rendements supérieurs aux normes mondiales dans certaines régions (Afrique du Nord et Afrique australe) et inférieurs dans les autres régions sur plusieurs années (fig. 4). Au cours de la dernière décennie, l'Afrique a enregistré une augmentation de 53 % des surfaces consacrées à la culture des racines et des tubercules, dépassant largement la moyenne mondiale de 20 % (fig. 2B). Cependant, cette extension ne s'est pas traduite par une amélioration de la productivité, le rendement moyen en Afrique ayant baissé de 5 %, contre 3 % au niveau mondial (fig. 2B). Ce contraste suggère que si l'Afrique développe ses cultures de manière plus agressive que le reste du monde, elle le fait avec des rendements décroissants, ce qui souligne une dépendance à l'extensification plutôt qu'à l'intensification.

Au niveau régional (fig. 2B), l'Afrique de l'Est se distingue comme la région la plus efficace, avec une augmentation du rendement de 16 % pour seulement 14 % d'augmentation des surfaces ; cela indique une transition vers une croissance tirée par la productivité, probablement soutenue par des pratiques agronomiques meilleures et un meilleur accès aux intrants. L'Afrique du Nord a également affiché des tendances positives, avec une augmentation du rendement de 12 % et une extension des surfaces de 33 %, reflétant une intensification modérée. En revanche, l'Afrique de l'Ouest a augmenté ses surfaces cultivées de 73 %, mais a connu une baisse de rendement de 13 % ; ce qui suggère une forte dépendance à l'extension des terres pour stimuler la production qui pourrait ne pas être viable à long terme.

L'Afrique centrale a suivi une tendance similaire, avec une augmentation des surfaces de 50 % au cours de la dernière décennie par rapport à la précédente, mais une baisse de rendement de 2 %, ce qui indique une utilisation inefficace des terres. L'Afrique australe a adopté une approche plus équilibrée, avec une augmentation du rendement de 3 % et des surfaces de 19 % (fig. 2B), ce qui suggère une amélioration modérée de la productivité et de l'utilisation des terres. Ces disparités régionales

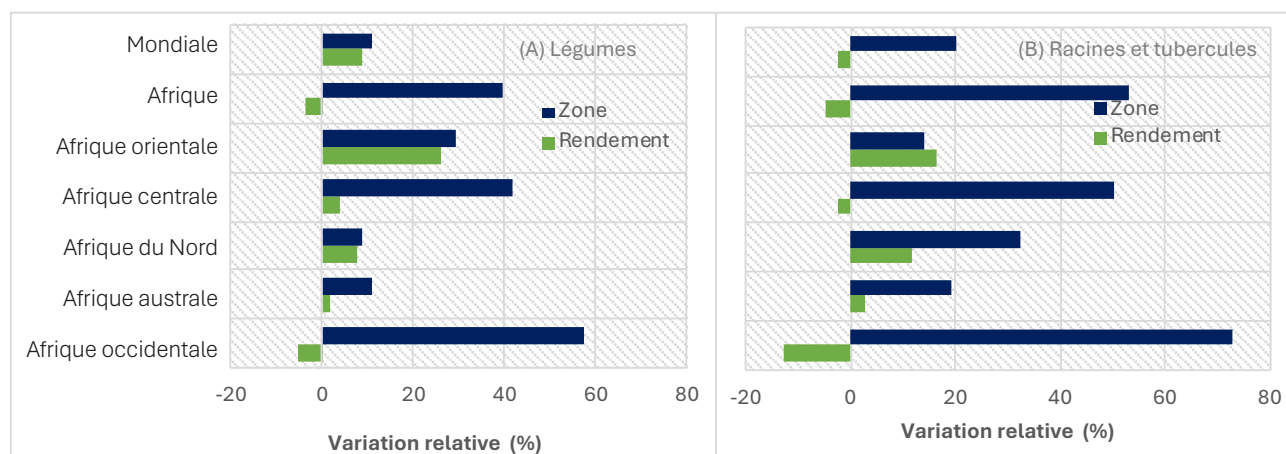


Figure 2 : Évolution mondiale, continentale et régionale du rendement et des surfaces de culture de légumes (A) et de racines & tubercules (B) au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la décennie précédente (2014-2013). Source : calculs basés sur les données de la FAO (FAOSAT, 2025).

soulignent la nécessité de déployer des stratégies adaptées qui favorisent une intensification durable, en augmentant les rendements grâce à de meilleures technologies et pratiques plutôt qu'en étendant les terres cultivées.

Cultures oléagineuses et fruitières

Les cultures oléagineuses en Afrique restent sous-productives depuis plusieurs années (fig. 3), avec des rendements moyens de 0,32 tonne par hectare, contre une moyenne mondiale de 0,74 tonne en 2023. L'analyse des données relatives au rendement équivalent en oléagineux pour la période 2014-2023 par rapport à 2004-2013 révèle des trajectoires de productivité contrastées entre l'Afrique et la moyenne mondiale. Alors que le rendement mondial a augmenté à un taux annuel moyen de 1,05 %, le rendement global de l'Afrique n'a progressé que marginalement, à 0,13 % par an, ce qui indique une stagnation de la productivité par rapport aux tendances mondiales.

Une analyse comparative des performances des cultures oléagineuses au cours de la dernière décennie révèle une divergence significative entre les tendances mondiales et celles africaines en matière de productivité et d'utilisation des terres. Au niveau mondial, la production de cultures oléagineuses a été caractérisée par une intensification équilibrée, avec une augmentation du rendement de 18 %, accompagnée d'une expansion des surfaces cultivées de 21 % (fig. 3A), ce qui indique que les gains de production mondiaux ont été stimulés à la fois par une intensification améliorée et une extensification modérée. En revanche, le secteur des cultures oléagineuses en Afrique a vu ses surfaces cultivées augmenter de 45 %, soit plus du double du taux mondial, mais n'a enregistré qu'une modeste augmentation de 1 % des rendements. Cette tendance reflète un recours à des stratégies de croissance extensive sur la base desquelles les augmentations de production sont principalement obtenues par l'expansion des terres plutôt que par l'amélioration de la productivité. Une telle

trajectoire soulève des préoccupations quant à la durabilité à long terme, en particulier dans un contexte de raréfaction des terres, de dégradation de l'environnement et de changement climatique.

Au niveau régional, l'Afrique de l'Est et l'Afrique centrale ont affiché les tendances de production d'oléagineux les plus prometteuses grâce à un équilibre entre intensification et extensification. L'Afrique de l'Est a atteint une augmentation de son rendement de 21 % et une extension des surfaces de 29 %, ce qui témoigne d'un modèle d'intensification relativement efficace. De même, l'Afrique centrale a enregistré un gain de rendement de 15 % et une augmentation des surfaces de 32 %, ce qui suggère certains progrès dans les pratiques agronomiques et l'utilisation des intrants. L'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest ont toutefois affiché une dynamique d'intensification moins

SYNTHÈSE

Dans l'ensemble, la production africaine de légumes, de racines et de tubercules affiche des progrès mitigés par rapport aux références mondiales. L'Afrique de l'Est affiche une croissance tirée par la productivité pour ces deux groupes de cultures, tandis que l'Afrique du Nord reste compétitive pour les racines et les tubercules, mais moins pour les légumes. L'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale dépendent fortement de l'extension des terres, avec une croissance des rendements limitée ou négative, ce qui reflète des risques pour la durabilité. L'Afrique australe maintient des performances modérées, mais a besoin de mesures ciblées pour rattraper les régions leaders. Ces tendances suggèrent que les gains de productivité, plutôt que l'extension des terres, seront essentiels pour répondre à la demande alimentaire future sans aggraver les pressions environnementales.

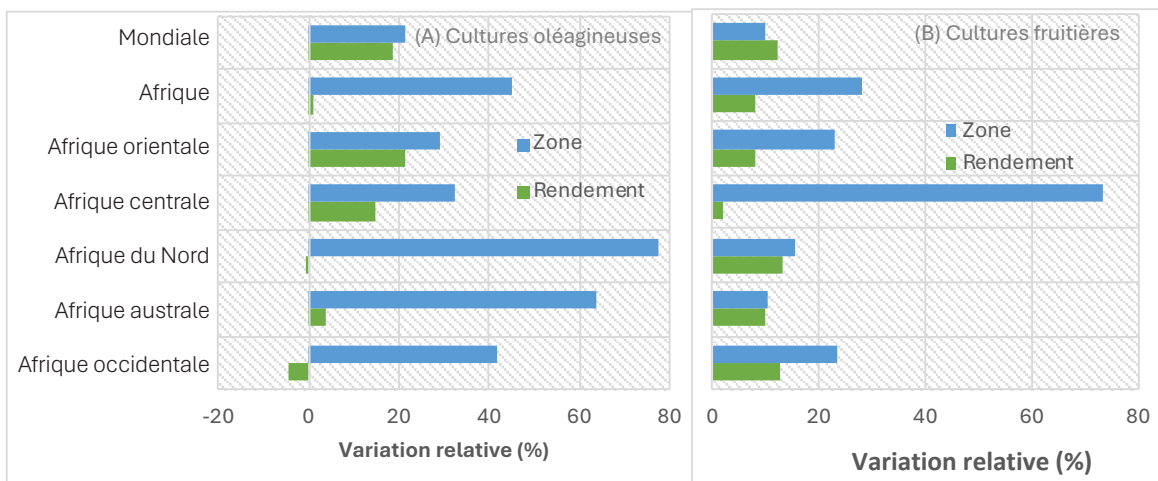


Figure 3 : Évolution mondiale, continentale et régionale du rendement et des surfaces des cultures oléagineuses (A) et fruitières (B) au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la précédente (2014-2013). Source : calculs basés sur les données de la FAO (FAOSAT, 2025).

favorable. L'Afrique de l'Est a augmenté ses surfaces de cultures oléagineuses de 64 %, soit la deuxième plus forte augmentation parmi toutes les régions, mais n'a enregistré qu'une augmentation du rendement de 4 %, ce qui souligne des inefficacités dans l'utilisation des terres (fig. 3A).

L'Afrique de l'Ouest présente un scénario plus préoccupant, avec une baisse du rendement de 5 % malgré une augmentation des surfaces de 42 %, ce qui indique une baisse de la productivité et un potentiel d'extension vers des zones marginales et / ou de cultures de substitution. L'Afrique du Nord a connu la plus forte extension des surfaces (78 %), mais a enregistré une légère baisse de rendement (0,5 %), ce qui met en évidence un déséquilibre critique entre l'utilisation des terres et la productivité. Cela pourrait refléter des contraintes environnementales telles que la raréfaction de l'eau, l'accès limité aux technologies climatiques intelligentes ou des pratiques de gestion sous-optimales.

Les résultats présentés soulignent l'urgence d'une réorientation stratégique de la culture des oléagineuses en Afrique, passant d'une extension fondée sur l'utilisation des terres à une intensification durable fondée sur le rendement. Il sera essentiel d'améliorer la productivité en investissant dans la recherche, l'amélioration des systèmes semenciers, les infrastructures d'irrigation et la formation des agriculteurs à la gestion des cultures oléagineuses afin d'assurer une croissance durable et la résilience face aux pressions environnementales et économiques croissantes.

Pour ce qui des principales cultures fruitières, composantes essentielles du système alimentaire en Afrique, les rendements ont continué d'augmenter régulièrement au fil des ans, avec un taux de croissance annuel moyen de 0,95 % au cours de la dernière décennie, ce qui reflète les améliorations continues en matière d'efficacité agricole, d'adoption des technologies et d'intégration des marchés. En comparaison, le rendement des cultures fruitières en Afrique a augmenté à un rythme plus lent de 0,47 % par an au cours de la dernière décennie, ce qui indique des gains modestes et un écart de productivité chronique par rapport aux normes mondiales.

Au cours des deux dernières décennies, les tendances de la production fruitière ont varié considérablement d'une région à l'autre, les données mondiales faisant état d'une augmentation du rendement fruitière de 12 % et des surfaces cultivées de 10 % entre la dernière et la précédente décennie (fig. 3B). Ces chiffres suggèrent une amélioration mondiale de la productivité fruitière, les gains de rendement dépassant légèrement l'extension des terres. En revanche, l'Afrique dans sa globalité, a connu une augmentation plus modeste du rendement de 8 %, parallèlement à une extension substantielle des surfaces cultivées de 28 % (fig. 3B). Cela indique que la croissance de la production fruitière en Afrique a été principalement tirée par l'extensification plutôt que par des améliorations

significatives de la productivité, ce qui peut refléter des contraintes d'accès aux variétés améliorées, à l'irrigation, aux intrants agronomiques, à la lutte contre les ravageurs et les maladies, ainsi qu'aux conditions socio-économiques.

Les disparités régionales sont frappantes en Afrique. L'Afrique du Nord et l'Afrique de l'Ouest ont enregistré des performances relativement bonnes, avec des augmentations de rendement de 13 % chacune, comparables ou supérieures aux tendances mondiales. L'Afrique australe et l'Afrique de l'Est ont également enregistré des gains de rendement de 10 % et 8 % respectivement, bien que plus modestes. L'Afrique centrale, en revanche, n'a connu qu'une augmentation de rendement de 2 %, malgré une augmentation spectaculaire de 73 % des surfaces consacrées à la culture fruitière (fig. 3B), mettant en évidence les inefficacités importantes dans la production et les contraintes possibles telles qu'agriculture à faible intensité d'intrants, les infrastructures insuffisantes et / ou la dégradation de l'environnement. Ces résultats soulignent la nécessité de procéder à des interventions ciblées axées sur les technologies d'amélioration des rendements, l'amélioration des variétés de fruits, une meilleure gestion des maladies et des ravageurs, ainsi que des systèmes de manutention post-récolte dans les régions en retard, en particulier en Afrique centrale, tout en soutenant la croissance de la productivité dans les zones et les régions plus productives.

SYNTHÈSE

Dans l'ensemble, les secteurs des cultures oléagineuses et fruitières en Afrique continuent d'accuser un retard par rapport aux tendances mondiales en matière de productivité, la croissance de la production étant largement tirée par l'extension des terres plutôt que par des gains de rendement. L'Afrique de l'Est et l'Afrique centrale affichent des signes de croissance plus équilibrée dans le secteur des cultures oléagineuses, tandis que l'Afrique du Nord et de l'Afrique de l'Ouest est en tête en termes de gains de rendement dans le secteur de la culture des fruits. Cependant, le secteur fruitier en Afrique centrale et celui des cultures d'oléagineux en Afrique de l'Ouest illustrent les inefficacités d'une extension sans intensification. Ces tendances soulignent l'urgence d'une transition vers des modèles d'intensification durable dans toutes les régions, en donnant la priorité à l'amélioration des rendements afin de préserver les ressources environnementales tout en répondant à la demande croissante.

Production de viande

L'élevage joue un rôle essentiel dans l'économie et les systèmes alimentaires en Afrique, contribuant de manière considérable aux moyens de subsistance, à la nutrition et au PIB agricole, tout en marquant sa propre empreinte environ-

nementale. L'analyse des changements survenus au cours d'une décennie dans la production de viande révèle des informations importantes sur l'évolution du paysage agricole du continent.

De 2014 et 2023, la production mondiale de viande est passée d'environ 321 millions de tonnes métriques à 370 millions de tonnes métriques, soit une croissance d'environ 21 % par rapport à la décennie précédente. Cette évolution reflète une croissance régulière tirée par la hausse de la demande, la croissante démographique et l'intensification de la production dans les principales régions productrices. En revanche, la production totale de viande en Afrique est passée de 19 millions de tonnes métriques à 23 millions de tonnes métriques, soit un taux de croissance plus élevé de 32 % sur la même période. Cela indique une augmentation plus dynamique de la production de viande par rapport à la moyenne mondiale (fig. 4), et suggère que les pays africains investissent de plus en plus dans les systèmes d'élevage, répondant ainsi à la fois à la demande intérieure et à des objectifs de développement plus larges. Cependant, cette moyenne continentale masque d'importantes disparités régionales en termes de performances de la croissance.

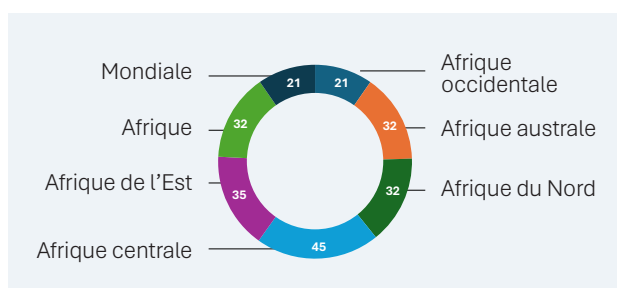


Figure 4 : Évolution mondiale, continentale et régionale de la production de viande au cours de la dernière décennie (2014-2023) par rapport à la décennie précédente (2004-2013). Source : calculs basés sur les données de la FAO (FAOSAT, 2025).

Parmi les régions africaines, l'Afrique centrale a enregistré la plus forte augmentation, avec une production de viande en hausse de 45 %. Cette forte augmentation pourrait s'expliquer par l'amélioration de la gestion locale du bétail, la reprise post-perturbations suite aux conflits ou l'augmentation des investissements dans le secteur. L'Afrique de l'Est et l'Afrique australe ont également affiché une croissance robuste, respectivement de 35 % et 32 % (fig. 4), probablement tirée par l'émergence d'une production commerciale, l'amélioration des systèmes pastoraux et la croissance des marchés urbains. L'Afrique du Nord a occupé la seconde place avec une augmentation de 32 %, bénéficiant potentiellement de systèmes de production plus intensifs et d'un soutien politique. En revanche, l'Afrique de l'Ouest a enregistré la croissance la plus faible parmi les régions africaines, avec 21 %, ce qui correspond à la moyenne mondiale. Cette augmentation relativement modeste pourrait indiquer des contraintes structurelles telles que l'accès limité aux intrants, les pressions foncières ou les lenteurs dans l'adoption des technologies d'élevage améliorées.

SYNTHÈSE

Comparée au taux de croissance mondial moyen de 21 %, l'augmentation de la production de viande de 32 % en Afrique au cours de la dernière décennie indique une trajectoire de croissance supérieure à la moyenne. Cependant, cette augmentation est en grande partie due à l'expansion des troupeaux plutôt qu'à des améliorations substantielles de la productivité, ce qui soulève des questions quant à la résilience du secteur face à la variabilité climatique, aux contraintes liées aux ressources alimentaires et aux risques pour la biosécurité.

Dans l'ensemble, les données soulignent la contribution croissante de l'Afrique à la production mondiale de viande tout en mettant en évidence la nécessité d'adopter des stratégies régionales spécifiques pour remédier aux disparités et libérer tout le potentiel et la contribution du secteur de l'élevage au système alimentaire de l'Afrique.

Contributions relatives de l'amélioration des rendements et de l'extension des terres aux gains de production

Comme présenté dans la section ci-dessus, la productivité agricole et les surfaces cultivées ont toutes les deux augmenté en Afrique au cours de la dernière décennie, mais leur contribution à la croissance globale de la production a été variable. Par rapport à la décennie précédente (2004-2013), une grande partie de la croissance de la production agricole en Afrique au cours de la dernière décennie est attribuée à l'extension des surfaces cultivées, tandis qu'une croissance relativement plus faible a résulté de l'amélioration de la productivité des cultures (rendements à l'hectare). Les données de la FAO indiquent qu'au cours de la dernière décennie, les gains de rendement ont contribué à moins d'un tiers à la croissance de la production agricole en Afrique, contre plus de 80 % à l'échelle mondiale, ce qui souligne la forte dépendance du continent à l'extensification. Cette situation contraste avec les tendances mondiales, où l'amélioration des rendements explique l'essentiel de la croissance de la production. Cette dépendance continue à l'extension des surfaces plutôt qu'aux gains de productivité soulève des préoccupations liées à la durabilité, compte tenu notamment de la dégradation des terres, du changement climatique et de la disponibilité limitée de terres arables adaptées.

Malgré les différences régionales et entre les cultures, l'interaction de plusieurs facteurs contribue à la lente croissance de la productivité en Afrique. Le faible accès aux intrants et services productifs reste un obstacle majeur à l'agriculture durable en Afrique. Par exemple, les taux d'application de l'engrais sont en moyenne inférieurs à 20 kg / ha en Afrique subsaharienne, contre plus de 100 kg / ha en Asie et 135 kg / ha au niveau mondial (AGRA, 2024a ; Banque mondiale, 2025). L'utilisation de variétés de semences améliorées est en hausse, mais elle est souvent concentrée

sur quelques cultures de base, à l'exclusion des cultures traditionnelles climato-résilientes telles que le millet et le sorgho (Abate et al., 2017).

De plus, moins de 6 % des terres cultivées sont irriguées et les taux de mécanisation sont parmi les plus bas en Afrique (FAO, 2021). Les systèmes publics de vulgarisation agricole sont sous-financés et fragmentés dans de nombreux pays, ce qui limite la diffusion des pratiques durables (Mkenda et al., 2021 ; Kamau & Nyangena, 2023 ; Okafor & Eze, 2024). Cependant, comme le montrent les sections ci-dessous, de récentes innovations en agriculture durable, notamment des services groupés combinant intrants organiques et inorganiques, assurances, financements et conseils numériques, émergent pour combler les insuffisances des services et promouvoir la résilience (Berkhout et al., 2021). Ces modèles de services intégrés sont prometteurs pour transformer les systèmes agricoles d'Afrique en entreprises plus inclusives, productives, durables et résilientes au climat.

La recours continu à l'extension des terres plutôt qu'à l'intensification des rendements place l'Afrique en porte-à-faux avec la transition mondiale vers une croissance axée sur la productivité. Sans investissements significatifs dans la fertilité des sols, les infrastructures d'irrigation et la mécanisation, le continent risque de voir les rendements de l'extension des terres diminuer, conjugués aux pressions environnementales et socio-économiques accrues.

Facteurs de changement vers des systèmes agroalimentaires durables et résilients

Les systèmes agroalimentaires en Afrique sont en pleine transformation sous l'effet d'une série de facteurs interdépendants, notamment environnementaux, démographiques, technologiques, économiques et institutionnels. Ces facteurs posent non seulement des défis, mais offrent également des opportunités pour évoluer vers des pratiques agricoles plus durables et plus résilientes. Il est essentiel de comprendre ces dynamiques pour concevoir des interventions susceptibles d'orienter les systèmes agroalimentaires en Afrique vers la productivité, l'inclusivité, la durabilité et la résilience (Reardon et al., 2019 ; Rockström et al., 2017).

Changement climatique et pressions environnementales

Le changement climatique continue d'exercer une influence déterminante sur la productivité agricole et la résilience des systèmes en Afrique (GIEC, 2023). De plus, la variabilité climatique reste le principal obstacle à l'agriculture durable en Afrique. Le continent est confronté à des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et intenses, notamment des sécheresses, des inondations et des vagues de chaleur. En 2024, l'Afrique de l'Est a connu des précipitations excessives liées à un fort épisode d'El Niño, provoquant des inondations généralisées au Kenya, en

Somalie et en Éthiopie. Ces inondations ont déplacé plus de 600 000 personnes et ont submergé plus de 200 000 hectares de terres agricoles (OCHA, 2024 ; UNICEF, 2024). À l'inverse, l'Afrique australe a été frappée par l'une des pires sécheresses depuis des décennies, touchant gravement la Zambie, le Zimbabwe et le Malawi. Le fleuve Zambèze a atteint des niveaux historiquement bas, entraînant des pénuries d'eau et d'énergie dans toute la Zambie et réduisant la production hydroélectrique de plus de 40 % (ZESCO, 2024).

La raréfaction des eaux de surface et des eaux souterraines en Afrique australe ont été particulièrement aiguës, avec des taux d'épuisement des nappes souterraines supérieurs aux niveaux historiques (Matlala, 2022). Ces conditions de stress hydrique ont compromis l'irrigation et la production animale, en particulier dans les zones semi-arides. Ces chocs climatiques contrastés entre les régions illustrent le double défi auquel sont confrontés les systèmes agroalimentaires en Afrique : gérer les phénomènes climatiques extrêmes très localisés tout en renforçant la capacité d'adaptation à l'échelle du continent.

Les données climatiques à long terme montrent que les températures moyennes en Afrique ont augmenté de 1,2 °C depuis les années 1980, et les projections indiquent une hausse supplémentaire de 2,0 à 2,5 °C d'ici 2050 si les trajectoires d'émissions actuelles se poursuivent (GIEC, 2023). Ces changements réduisent les saisons de croissance, augmentent l'évapotranspiration et modifient la dynamique des ravageurs et des maladies.

La hausse des températures, l'irrégularité des précipitations et les phénomènes météorologiques extrêmes affectent de plus en plus les rendements agricoles, la disponibilité en eau et la santé des sols, obligeant les agriculteurs, les chercheurs et les décideurs politiques à adopter des pratiques agricoles climato-résilientes et durables. Il s'agit notamment de l'agroécologie (Romero Antonio et al., 2025), de l'agriculture intelligente face au climat (AIC) (Zizinga et al., 2022 ; Mkonda et al., 2023) et la gestion intégrée du paradigme sol-eau-nutriment (par ex., Ndegwa et al., 2023) qui ont toutes démontré leur capacité à améliorer la productivité, à renforcer la résilience des systèmes et réduire la vulnérabilité à la variabilité climatique.

La dégradation de l'environnement, notamment la baisse de la fertilité des sols et la raréfaction de l'eau, est également un puissant facteur d'incitation aux approches d'intensification durable et de restauration des écosystèmes. L'urgence d'inverser la dégradation des terres conduit de plus en plus à investir dans des solutions ancrées dans la nature, telles que l'agroforesterie et l'agriculture régénérative (Sher et al., 2024 ; Pretty et al., 2018). Comparés aux moyennes mondiales, les systèmes agricoles en Afrique sont confrontés à une exposition et une sensibilité disproportionnellement plus élevées aux chocs climatiques, leur capacité d'adaptation étant plus faible du fait de contraintes structurelles, financières et institutionnelles. Cela renforce la nécessité de faire de la résilience climatique un pilier central des stratégies de transformation des systèmes agroalimentaires.

Évolutions démographiques et urbanisation

La croissance et l'urbanisation rapides de la population africaine modifient la demande alimentaire et la disponibilité de la main-d'œuvre. Les consommateurs urbains exigent de plus en plus des aliments nutritifs et produits de manière durable, ce qui crée des incitations commerciales en faveur de pratiques agricoles durables telles que l'agriculture régénérative et les systèmes de production à faibles émissions (de Hass et al., 2025 ; De Vos et al., 2024 ; Moodley et al., 2024). La population africaine devrait atteindre 2,5 milliards d'habitants d'ici 2050, les citadins représentant près de 60 % du total, contre 43 % en 2023 (DAE ONU, 2024).

Dans le même temps, l'explosion démographique des jeunes dans les zones rurales crée une pression et des opportunités pour des modèles d'agriculture durable qui attirent les jeunes générations, en particulier ceux qui tirent parti de l'innovation, de l'esprit d'entreprise et de la technologie. Par conséquent, l'autonomisation des jeunes grâce à des programmes d'agro-entrepreneuriat peut accélérer l'adoption des pratiques agricoles durables (Ouko et al., 2022 ; Adeyanju et al., 2023).

Dynamique des marchés et intégration commerciale

Les nouvelles tendances du marché, telles que la montée du consumérisme vert, les systèmes de certification et les normes environnementales, influencent les décisions de production des agriculteurs. L'accès aux marchés d'exportation dépend de plus en plus du respect des normes de durabilité telles que la production biologique et les certifications comme Fairtrade et Rainforest Alliance, ainsi que le règlement de l'Union européenne contre la déforestation et la dégradation des forêts (RDD UE) (Meemken et al., 2021 ; Bager et al., 2021).

La Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) offre également l'opportunité d'harmoniser les normes de durabilité et d'encourager le commerce intra-africain des produits agricoles issus de l'agriculture durable (Echandi et al., 2022). Cette harmonisation pourrait réduire les coûts de transaction, élargir la portée des marchés pour les agriculteurs africains et soutenir le développement des chaînes de valeur régionales. Cependant, les petits exploitants ont besoin d'un appui technique et institutionnel pour se conformer à ces normes et participer équitablement à ces marchés.

Progrès technologiques

Les innovations technologiques sont à la fois des moteurs et des catalyseurs de l'agriculture durable. Les outils numériques fournissent des conseils climatiques en temps opportun, des systèmes d'alerte précoce, des recommandations précises sur les intrants et une surveillance à distance, facilitant ainsi une agriculture écoéfficace et réduisant les impacts environnementaux (Aker & Mbiti, 2010 ; Tsan et al., 2019).

Des technologies telles que l'irrigation solaire, les intrants biodégradables et les plateformes de certification

numériques aident les petits exploitants à mettre en œuvre des pratiques durables tout en améliorant leur productivité et leurs revenus (Baumüller, 2018). Cependant, l'accès à la technologie en Afrique reste inégal, ce qui souligne la nécessité des stratégies numériques inclusives (Ehimuan et al., 2024).

Réformes politiques, gouvernance institutionnelle et programme de développement

Les incitations politiques, telles que les subventions pour les intrants inorganiques, la réforme des régimes fonciers et les paiements pour services écosystémiques, sont essentielles pour favoriser l'adoption des pratiques durables (Ryan et al., 2022 ; AGRA, 2024b). Les stratégies nationales alignées sur les cadres mondiaux et continentaux tels que les ODD et le PDDAA encouragent de plus en plus les transitions agroécologiques et l'agriculture climato-résilientes (Fondation Biovision, 2024 ; Erezi et al., 2023 ; Romy, 2024). De plus, la gouvernance décentralisée et les approches participatives, y compris la gestion communautaire des ressources naturelles et les systèmes d'innovation menés par les agriculteurs, se sont avérées efficaces dans les mises à l'échelle des pratiques durables (Roka, 2019 ; van Noordwijk, M. 2019 ; Otieno, 2024).

L'agriculture durable en Afrique est également portée par les engagements internationaux et régionaux. Il s'agit notamment des ODD, en particulier l'ODD 2 (Faim zéro), l'ODD 13 (Action pour le climat) et l'ODD 15 (Vie terrestre), ainsi que l'Accord de Paris sur le climat, l'Agenda 2063, le PDDAA et la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes. Ces cadres ont stimulé l'intérêt des donateurs, les investissements du secteur privé et les partenariats multilatéraux axés sur l'agriculture climato-résiliente, la restauration des paysages et les systèmes alimentaires durables (FAO, 2024 ; Zougmore et al., 2018 ; PNUE et FAO, 2020). Cependant, la concrétisation de ces engagements en actions locales reste faible, car elle nécessite un renforcement des capacités, des appuis financiers et des réformes de la gouvernance.

Normes socioculturelles et systèmes de connaissances des agriculteurs

Les normes sociales, les connaissances traditionnelles et les pratiques culturelles jouent un rôle essentiel dans l'adoption des pratiques durables. Les systèmes agricoles autochtones, tels que les fosses Zai au Sahel ou l'agriculture en terrasses en Afrique de l'Est, témoignent de la responsabilité écologique de longue date qui peut inspirer les efforts modernes en matière de durabilité (Dabre et al., 2024 ; Hamadani et al., 2021 ; Antonelli, 2023). L'intégration des savoirs locaux à la recherche scientifique par le biais d'approches participatives s'est avérée efficace pour améliorer les résultats écologiques et l'appropriation par les agriculteurs (de Vente et al., 2016). Associées aux facteurs liés au marché, à la technologie et aux politiques, les normes socioculturelles constituent un élément essentiel de l'environnement favorable à l'adoption des pratiques agricoles durables en Afrique.

Moteurs de l'innovation pour la durabilité et la résilience

La nécessité de relever les défis agricoles actuels stimule les innovations qui sont essentielles à la transformation des systèmes alimentaires en Afrique vers la productivité, la durabilité et la résilience. Les innovations dans les domaines de la technologie et de l'agriculture numérique, les pratiques autochtones et les approches agroécologiques permettent aux agriculteurs africains de relever les défis de la durabilité et de la résilience. Ces défis sont, entre autres :

- la dégradation des sols et la perte de fertilité des sols.
- les risques climatiques.
- les raréfactions de l'eau.
- l'accès insuffisant aux financements et aux intrants.
- les inefficacités du marché.
- la pression démographique.
- le chômage des jeunes.

Ces défis créent à la fois la nécessité et l'opportunité d'innover, stimulant le développement de solutions adaptées au contexte qui répondent simultanément à multiples contraintes.

Ces efforts d'innovation sont pleinement alignés sur les engagements souscrits dans le cadre de la Déclaration de Kampala sur le PDDAA, dans laquelle les États membres de l'Union africaine ont réaffirmé leur engagement à transformer l'agriculture par la science, la technologie et l'innovation inclusive. La déclaration souligne la nécessité de mettre en place des systèmes agricoles résilients au changement climatique, axés sur le marché et portés par les jeunes, en offrant un cadre politique continental qui soutient les innovations abordées dans la présente section. Cette section présente les principaux moteurs de l'innovation permettant de renforcer l'agriculture durable et la résilience, évalue leur adoption et met en évidence les progrès réalisés ces dernières années (jusqu'en 2024).

Agriculture intelligente face au climat (AIC)

L'AIC gagne du terrain en tant qu'approche intégrée visant à accroître durablement la productivité, renforcer la résilience et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Des rapports récents indiquent que les innovations en matière d'AIC ont contribué à une augmentation des rendements de 15 à 25 %. Cette variation reflète les différences de conditions agroécologiques locales, d'intensité des adoptions et de degré d'intégration des pratiques d'AIC par rapport aux mesures complémentaires telles que l'irrigation et l'optimisation des intrants. Elle dépend également des cultures, des régions et des technologies d'AIC spécifiques utilisées dans certains pays, en dépit des précipitations variables et des périodes de sécheresse (PAM, 2024 ; FIDA, 2023). La Déclaration de Kampala sur le PDDAA souligne l'importance de l'AIC en tant que pilier stratégique pour atteindre la sécurité alimentaire et la résilience en Afrique. Elle appelle à la transposition à l'échelle des pratiques et des principes de l'CUA, comme indiqué ci-dessous. Il

s'agit notamment d'investir dans des technologies climato-résilientes et d'intégrer la gestion des risques climatiques dans les stratégies agricoles nationales.

Systèmes semenciers climato-intelligents : les systèmes semenciers en Afrique se sont considérablement améliorés grâce aux contributions du secteur public et privé et des partenaires au développement pour développer toute une gamme de variétés de cultures différentes, dont certaines sont climato-intelligentes, riches en nutriments et résistantes aux ravageurs et aux maladies. Les gouvernements ont mis en place des politiques favorables pour encourager le secteur privé à jouer divers rôles dans la production, la distribution et les services de conseil en semences, rendant ainsi les semences facilement accessibles aux agriculteurs, même dans les zones les plus reculées. Avant, les semences améliorées étaient principalement disponibles pour le maïs et un nombre limité d'autres cultures. Cependant, des semences de sorgho, de millet, de légumineuses et de lentilles, y compris le *Dolichos lablab* et le *Mucuna*, très nutritifs et importants pour soutenir les pratiques agricoles durables, sont également disponibles. Ces cultures sont utilisées en rotation ou en association. Leurs résidus sont également utilisés comme paillis pour améliorer la santé des sols.

Importance de la sélection végétale et des technologies émergentes : alors que le monde est confronté aux effets du changement climatique, le rôle des sélectionneurs végétaux dans la création des variétés végétales robustes deviendra de plus en plus important. Variétés végétales améliorées. Grâce à la sélection végétale, la recherche a mis au point et commercialisé rapidement du maïs résistant à la sécheresse, du blé résistant à la rouille, du riz résistant aux inondations, des variétés riches en micronutriments telles que des haricots à haute teneur en fer, du maïs enrichi en vitamine A et des arachides à haute teneur en acide oléique.

Les technologies émergentes telles que l'édition génétique, la biologie synthétique et l'apprentissage automatique sont prometteuses pour améliorer davantage la résilience des cultures. De plus, la collaboration internationale entre les chercheurs, les gouvernements et les agriculteurs est essentielle au partage des connaissances et des ressources afin de relever les défis mondiaux de la sécurité alimentaire.

L'avenir de l'agriculture durable repose sur l'innovation continue dans les systèmes de sélection et de semences. Les innovations dans les outils numériques qui soutiennent les systèmes semenciers, les modèles de renforcement des capacités et de formation, l'étiquetage et le traçage des semences, ainsi que les ressources de données et de connaissances ont prouvé qu'elles faisaient progresser rapidement les systèmes semenciers. Le partage des connaissances, le transfert de technologies et la coordination des efforts peuvent conduire au développement et à la diffusion des variétés de semences améliorées. Les initiatives de collaboration avec One CGIAR et les réseaux régionaux de semences jouent un rôle essentiel dans la promotion d'une agriculture durable grâce à des systèmes semenciers solides.

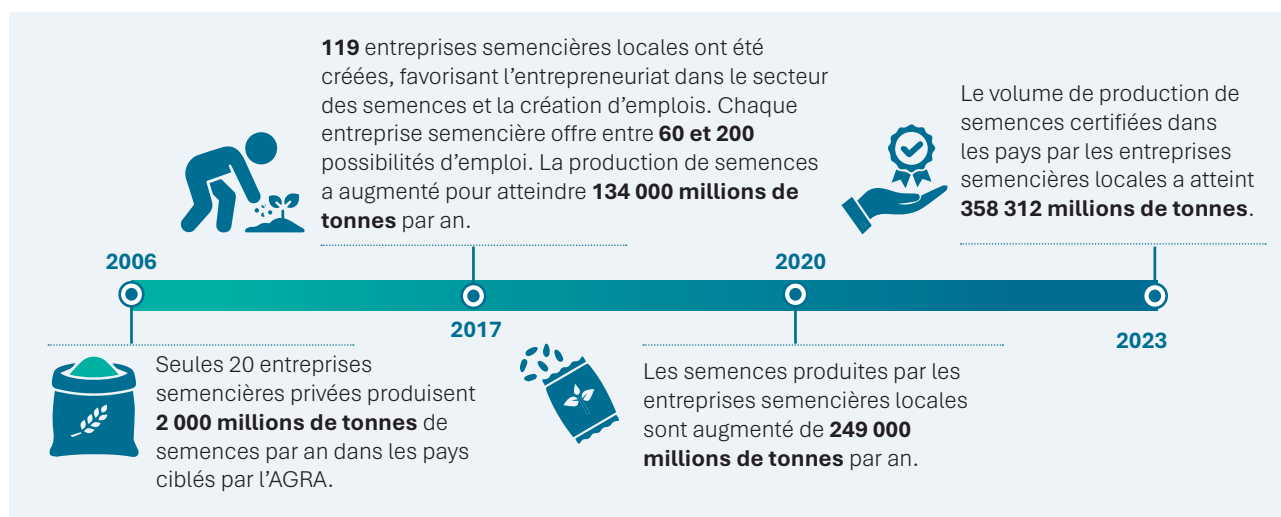


Figure 5 : Évolution de la production de semences améliorées et de leur approvisionnement. Source : auteurs.

L'indice de performance des systèmes semenciers (IPSS)

L'indice de performance des systèmes semenciers (IPSS) : l'indice de performance du secteur semencier (IPSS) permet de mesurer la performance des secteurs semenciers nationaux en Afrique. L'étude a été commandée par l'AGRA et le Programme africain sur les semences et la biotechnologie (PASB) de la Commission de l'Union africaine. L'IPSS est un nouvel outil analytique qui vise à fournir une mesure de score unique de la santé des systèmes semenciers à travers l'Afrique. L'IPSS a été créé pour fournir une vue d'ensemble complète et une mesure de score unique de la performance des systèmes semenciers dans divers pays africains. Cet outil analytique évalue de multiples aspects de la santé du secteur semencier, y compris la disponibilité, la qualité et l'accessibilité des semences, ainsi que l'efficacité des politiques semencières et des infrastructures qui soutiennent la distribution des semences. Avec un total de 17 indicateurs, la performance par pays est résumée dans la figure 5 ci-dessous.

Le score IPSS a été approuvé par les gouvernements africains comme mesure normalisée de la performance des systèmes semenciers dans les différents pays et a permis d'améliorer la collecte et l'analyse des données. Il a soutenu les politiques et les investissements et a favorisé la collaboration et les partenariats, renforçant ainsi l'autonomie des agriculteurs. Parmi les succès obtenus de la post-publication du rapport IPSS, on peut citer ceux du Kenya, du Malawi, de l'Ouganda, de l'Éthiopie et du Nigéria. Certains d'entre ces réussites sont présentés ci-dessous.

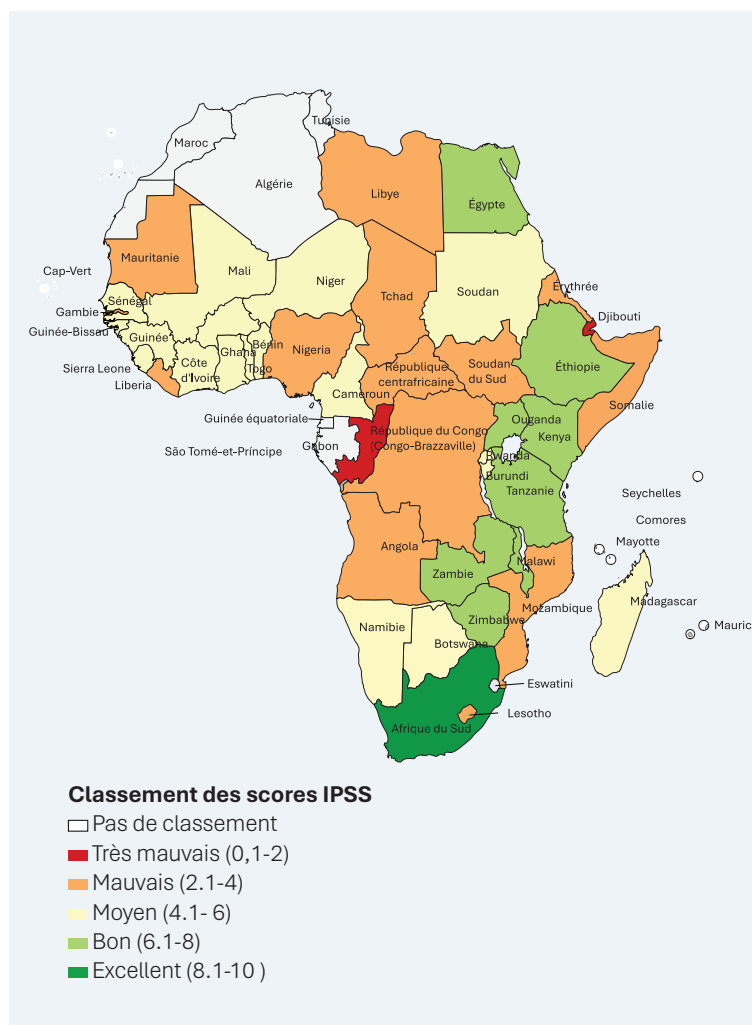


Figure 6 : Indice de performance des systèmes semenciers en Afrique. Source : AGRA (2024c).

Exemples de réussite du IPSS

Kenya

La mise en œuvre des politiques guidées par l'IPSS a permis d'améliorer considérablement la **qualité et l'accessibilité** des semences. Des investissements stratégiques dans les laboratoires d'analyse des semences et les réseaux de distribution ont permis aux agriculteurs de recevoir rapidement des semences de haute qualité.

Malawi

L'adoption par le Malawi des recommandations de l'IPSS a **permis de renforcer les politiques et les réglementations semencières**. Des cadres réglementaires renforcés assurent que seules les semences certifiées sont mises sur le marché, protégeant ainsi les agriculteurs des produits de qualité inférieure.

Ouganda

L'accent mis par l'Ouganda sur la mise en place d'infrastructures de distribution des semences, **motivée** par les connaissances de l'IPSS, a permis de créer un système de distribution de semences plus efficace et plus fiable.

Perspectives et défis des systèmes semenciers en

Afrique : si les systèmes semenciers offrent des avantages considérables à l'agriculture durable, plusieurs défis doivent cependant être relevés pour maximiser leur potentiel. Parmi ces défis, figurent la mise en place de cadres réglementaires et politiques efficaces et nécessaires pour assurer la qualité et la sécurité des semences, faire face et s'adapter au changement climatique, et assurer l'éducation et la formation des agriculteurs. Sensibiliser et former les agriculteurs à l'importance d'utiliser des semences de haute qualité et d'adopter des pratiques agricoles durables est essentiel au succès des systèmes semenciers. Les services de vulgarisation, les écoles pratiques d'agriculture et les plateformes de partage des connaissances peuvent fournir aux agriculteurs les compétences et les informations nécessaires à la prise de décisions éclairées en matière de sélection des semences et de gestion des cultures.

L'IPSS devrait s'étendre à d'autres pays et régions d'Afrique à mesure qu'il continue d'évaluer. Une couverture plus large permettra de mieux comprendre la santé des systèmes semenciers à travers le continent. L'un des défis auxquels est confronté l'IPSS est de combler les écarts et la variabilité des données. La collecte de données cohérentes et précises à travers divers environnements nécessite des efforts et une collaboration continus. L'intégration des innovations technologiques dans le cadre de l'IPSS renforcera davantage son efficacité, notamment grâce à l'utilisation des outils numériques, la télédétection et l'analyse des données qui peuvent fournir des mesures plus précises et des informations en temps réel, favorisant ainsi des prises de décision éclairées et un processus d'amélioration continue.

Les pays africains peuvent s'assurer que les améliorations apportées aux systèmes semenciers contribuent directement à la réalisation des objectifs plus larges de transformation agricole et de résilience climatique en alignant les réformes impulsées par l'IPSS sur des cadres tels que le PDDAA, les ODD et l'Agenda 2063 de l'Union africaine.

Agriculture régénérative

Les tendances récentes de l'agriculture régénérative dans des pays africains tels que la Zambie, le Zimbabwe, le Kenya et le Malawi indiquent une évolution significative vers des pratiques agricoles durables, notamment le travail minimal du sol, la rotation des cultures, le paillage, le microdosage et l'épandage de fumier (Ngoma et al., 2021). Ces pratiques contribuent à l'amélioration de la santé des sols, au renforcement de la rétention d'eau et à la réduction de la dépendance aux intrants chimiques, favorisant ainsi la durabilité environnementale.

Une enquête menée dans l'est du Kenya a révélé que plus de 90 % des agriculteurs ont adopté des pratiques régénératrices de façon cohérente pendant deux saisons consécutives (2023-2024), ce qui reflète une forte adoption au niveau communautaire (fig. 7). Cette adoption généralisée renforce la résilience agricole en atténuant les risques liés au climat, en stabilisant les rendements et en réduisant les coûts de production, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et aux moyens de subsistance en milieu rural. Ces résultats soulignent l'importance des politiques de soutien et des services de vulgarisation pour développer l'agriculture régénérative à grande échelle, une solution climato-intelligente dans la région.

La déploiement de l'agriculture régénérative nécessitera son intégration dans les stratégies agricoles nationales et son alignement sur les cadres continentaux tels que le PDDAA. Le renforcement des systèmes de vulgarisation, la promotion

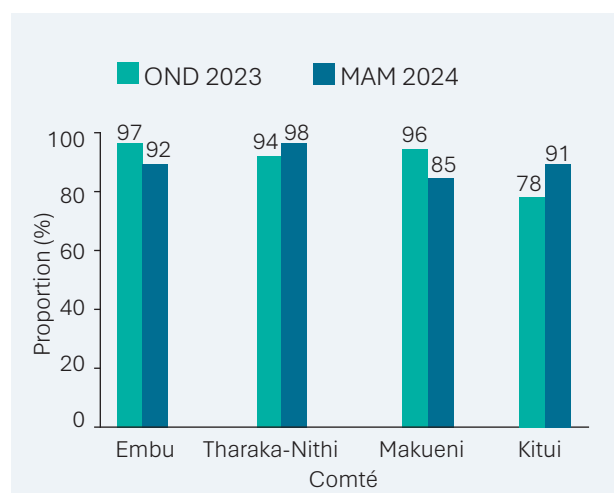


Figure 7 : Proportion d'agriculteurs participant à des pratiques agricoles régénératrices dans quatre comtés de l'est du Kenya sur une période de deux saisons : octobre à décembre (OND) et mars à mai (MAM). Source : enquête du projet STRAK auprès de 1 037 agriculteurs.

de l'apprentissage entre agriculteurs et la garantie d'un accès aux intrants abordables peuvent accélérer les taux d'adoption et pérenniser les avantages à long terme.

Services de conseil climatique

Les services climatiques sont essentiels au renforcement des capacités d'adaptation et de résilience des petits exploitants agricoles d'Afrique, lorsqu'ils sont affectés de manière disproportionnée par la variabilité et le changement climatiques. Ces services livrent des informations actualisées et spécifiques à chaque lieu, telles que les prévisions saisonnières, les systèmes d'alerte précoce et les conseils agricoles qui permettent aux agriculteurs de prendre des décisions éclairées concernant les semis, les récoltes et la gestion des ressources.

Des études ont montré que l'accès à l'information climatique améliore considérablement la productivité agricole et réduit la vulnérabilité aux chocs climatiques (Lamichhane et al., 2022). Par exemple, les agriculteurs qui reçoivent des prévisions saisonnières sont plus susceptibles d'adopter des pratiques adaptatives telles que l'ajustement des dates de semis ou le passage à des cultures résistantes à la sécheresse, ce qui peut entraîner des augmentations de rendement allant jusqu'à atteindre 30 % dans certaines régions (Lipper et al., 2018 ; FAO, 2021).

De plus, les services climatiques soutiennent la résilience à long terme en encourageant les pratiques d'AIC, y compris la conservation des sols, la santé des sols, la gestion des nutriments et de l'eau, et la diversification des cultures. Ces pratiques atténuent non seulement les effets du changement climatique, mais améliorent également la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance dans les systèmes agricoles pluviaux qui prédominent en Afrique subsaharienne (Legide et al., 2024 ; Porteous et al., 2024). Il est donc essentiel de développer des services climatiques inclusifs, accessibles et adaptés au contexte pour bâtir des systèmes agricoles résilients et atteindre les objectifs de développement durable sur tout le continent.

Dès lors, des initiatives telles que les Services d'informations météorologiques et climatiques pour l'Afrique, au profit des agriculteurs (SIMCA), et les programmes nationaux de services climatiques pour l'agriculture (au Kenya, par ex.) ont amélioré les prises de décisions pour des millions de petits exploitants (KALRO, 2021 ; Alliance pour la science, 2023 ; KAOP, 2024). Par exemple, en décembre 2024, le programme AICCRA (Accélérer les impacts de la recherche climatique du CGIAR pour l'Afrique) avait permis à plus de sept millions d'agriculteurs en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Mali, au Sénégal et en Zambie de bénéficier de services et technologies climatiques améliorés (Banque mondiale, 2024). Ce programme devrait s'étendre plus rapidement et toucher plusieurs millions de petits exploitants au cours des prochaines années grâce à l'évolution rapide des outils numériques.

Lorsqu'ils sont intégrés à d'autres interventions de l'AIC, telles que l'amélioration des systèmes semenciers, l'agriculture régénérative et l'accès aux services financiers, les services de conseil climatique peuvent considérablement amplifier les résultats de la résilience.

Services numériques

Les innovations numériques transforment la manière dont les agriculteurs africains accèdent à l'information, gèrent les intrants et interagissent avec les marchés. Les sous-sections suivantes mettent en évidence les dernières évolutions et leur contribution à la transformation agricole durable en Afrique.

Plateformes de vulgarisation basées sur la technologie mobile

Les plateformes de vulgarisation mobiles révolutionnent la diffusion de l'information agricole en Afrique, en surmontant les limites des services de vulgarisation traditionnels grâce à l'utilisation généralisée de la téléphonie mobile sur le continent. Ces plateformes livrent des connaissances agricoles vitales, qui englobent les techniques agricoles optimales, la lutte contre les ravageurs et les maladies, les prix du marché et les prévisions météorologiques, directement aux agriculteurs par SMS, messages vocaux et applications mobiles (Fabregas et Kremer, 2024). Des recherches menées au Kenya et au Rwanda auprès de plus de 128 000 agriculteurs font ressortir le rapport coût-efficacité de la vulgarisation par SMS pour influencer les pratiques agricoles, avec des rapports bénéfices-coûts significatifs (Fabregas et Kremer, 2024 ; Fabregas et al., 2025). Des services tels que iShamba, WeFarm, LERSHA et Agri-Wallet touchent des millions d'utilisateurs sur tout le continent. L'échelle et le faible coût marginal de ces plateformes les rendent particulièrement adaptées pour atteindre les populations rurales dispersées, combler les écarts d'accès à l'information entre les sexes et favoriser l'adoption en temps opportun des pratiques climato-intelligente.

Conseils numériques sur les engrais basés sur les données

Les conseils en matière d'engrais fondés sur des données sont essentiels pour améliorer durablement la productivité des petits exploitants en Afrique. Contrairement aux recommandations générales traditionnelles sur les engrais, qui ignorent souvent les conditions pédologiques et climatiques locales, les approches fondées sur des données utilisent des informations spécifiques au site, telles que le profil nutritif du sol, le type de culture et les données météorologiques, afin d'adapter l'application des nutriments aux besoins individuels des exploitations (Abera et al., 2022). Cette précision améliore considérablement l'efficacité des intrants et le rendement des cultures.

Par exemple, une étude récente menée en Éthiopie a démontré que les recommandations d'engrais spécifiques à chaque site ont permis d'augmenter les rendements de blé

de 16 à 25 %, d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'azote de 30 % et d'augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'eau de 33 %. Cela s'est traduit par des gains de profit allant jusqu'à 580 dollars par hectare et par saison (Liben et al., 2023). Des plateformes numériques telles que AgWise, FarmStack et des services de conseil par SMS transmettent désormais ces recommandations d'engrais directement aux agriculteurs via leurs téléphones portables, même dans les zones à faible connectivité.

Ces systèmes améliorent non seulement la productivité, mais réduisent également la dégradation de l'environnement en minimisant la surutilisation des engrais. À mesure que les outils numériques et l'IA deviennent plus accessibles, leur intégration dans les services de conseil peut fournir à des millions de petits exploitants des informations exploitables, favorisant ainsi la sécurité alimentaire et la résilience écologique sur tout le continent (Abera et al., 2022 ; Digital Green, 2023).

Irrigation de précision et applications des drones

Les technologies d'irrigation de précision et de drones transforment les pratiques agricoles en optimisant l'utilisation de l'eau et des nutriments au Maroc, en Afrique du Sud et en Tunisie. Des capteurs de sol numériques fournissent des données en temps réel sur l'humidité et les niveaux de nutriments du sol, permettant aux agriculteurs d'appliquer une irrigation ciblée et de réduire le gaspillage d'eau. Depuis lors, des drones agricoles sont utilisés pour l'imagerie aérienne, la surveillance des cultures et la pulvérisation de précision, assurant que les engrais et les pesticides ne sont appliqués que là où ils sont nécessaires, ce qui minimise l'impact environnemental. Des études indiquent que ces innovations ont permis de réduire le gaspillage des intrants de 40 %, améliorant ainsi considérablement l'efficacité des ressources et le rendement des cultures (Guebsi et al., 2024 ; Nhamo et al., 2020).

Outils décisionnels basés sur l'IA

L'IA est de plus en plus utilisée dans l'agriculture africaine pour optimiser la lutte contre les ravageurs, la santé des sols et la coordination de la mécanisation, offrant ainsi de meilleures capacités décisionnelles renforcées qui favorisent la durabilité (GSMA, 2024a). Deux plateformes notables basées sur l'IA, telles que PlantVillage Nuru et Hello Tractor AI, ont démontré leur impact significatif sur les petites exploitations agricoles en Afrique en tirant parti des algorithmes d'apprentissage automatique et d'analyse prédictive.

Si des plateformes telles que PlantVillage Nuru et Hello Tractor AI illustrent comment l'apprentissage automatique et l'analyse prédictive peuvent améliorer le diagnostic des ravageurs, l'évaluation de la santé des sols et la programmation des équipements, leur adoption est toutefois freinée par l'accès limité à l'internet mobile en milieu rural, estimé à seulement 25-30 % en Afrique subsaharienne, et par la persistance de la fracture numérique entre les sexes, qui réduit la participation des agricultrices (GSMA, 2024b). Pour surmonter ces obstacles, il est nécessaire d'investir dans la connectivité rurale, dans les programmes ciblés d'alphabétisation

numérique et dans les stratégies de sensibilisation tenant compte des questions de genre afin d'assurer l'accès équitable aux services agricoles basés sur l'IA.

Équilibre des intrants organiques et inorganiques (santé des sols)

L'application combinée d'intrants organiques et inorganiques est essentielle à la préservation de la fertilité et de la productivité des sols dans les systèmes agricoles en Afrique. Face à la dégradation des sols qui affectent environ 65 % des terres agricoles en Afrique (Kihara et al., 2023), l'intégration de multiples approches de fertilisation des sols, plutôt que le recours exclusif aux engrais chimiques ou aux amendements organiques, est essentielle au maintien de la productivité et à la stabilité écologique à long terme.

Les amendements organiques tels que le compost et le fumier renforcent la matière organique du sol, améliorent la rétention d'eau et favorisent l'activité microbienne bénéfique, mais sont souvent insuffisants pour répondre aux besoins en nutriments à grande échelle. Les engrais inorganiques fournissent des nutriments sous des formes facilement assimilables, mais leur surutilisation peut entraîner leur lessivage, l'acidification des sols et d'autres impacts environnementaux (Mugwe et al., 2019). La Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS) remédie à ces limites en combinant des amendements organiques avec des engrais minéraux optimisés, ce qui permet d'améliorer les rendements de 30 % à 60 % et d'augmenter les stocks de carbone dans le sol de 15 % à 30 % dans les systèmes de petites exploitations (Kihara et al., 2020 ; Kihara et al., 2021 ; Chivenge et al., 2021).

Sur la base de ces résultats, l'AGRA a promu l'adoption de la GIFS en Éthiopie, au Kenya, au Malawi et au Mozambique (AGRA, 2021 ; Laub et al., 2024), tandis que des essais à long terme au Mali, en Ouganda et en Zambie ont montré des gains de carbone organique dans le sol de 15 % à 20 % sur cinq à sept ans lorsque le compost ou le fumier est combiné avec des engrais azotés et phosphorés (FAO, 2024 ; Sileshi et al., 2025).

Les cadres politiques nationaux reconnaissent de plus en plus la nécessité de stratégies de fertilisation équilibrées. Voici quelques exemples de cas :

- Le Rwanda a intégré les principes de la GIFS dans sa réforme de la politique des engrais, avec pour objectif d'augmenter l'utilisation d'engrais à 75 kg / ha d'ici 2024, tout en encourageant des pratiques agroécologiques qui intègrent des intrants biologiques (RMOA, 2018).
- L'agriculture biologique en Ouganda se développe dans le cadre des stratégies nationales mettant l'accent sur la double utilisation des amendements organiques et des intrants inorganiques sélectifs, en particulier dans les systèmes horticoles et caféicoles (UMoAAIF, 2019).

Diagnostic des ravageurs à l'aide de l'IA : le cas de PlantVillage Nuru

Développé par l'Université Penn State, PlantVillage Nuru utilise des modèles d'apprentissage profond pour analyser des images de cultures et diagnostiquer les maladies des plantes avec une grande précision. En déployant des réseaux neuronaux convolutifs (RNC), l'outil identifie efficacement les infections virales du manioc, telles que la mosaïque du manioc (MM) et les striures brunes du manioc (SM), dans les champs. Selon Mrisho et al. (2020), PlantVillage Nuru atteint une précision diagnostique comprise entre 65 % et 88 %, surpassant ainsi les services de vulgarisation traditionnels dans l'identification des infections des cultures. L'adoption généralisée de cet outil basé sur l'IA a permis aux agriculteurs de prendre des mesures préventives précoces contre les maladies, réduisant ainsi les pertes de rendement et améliorant la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Optimisation de la mécanisation grâce à l'IA : le cas de Hello Tractor AI

Hello Tractor est une plateforme technologique agricole qui facilite l'accès à une mécanisation abordable et fiable en Afrique. Hello Tractor AI facilite la coordination efficace de la mécanisation en fournissant en temps réel une gestion de la flotte, une maintenance prédictive, des prévisions de la demande en tracteurs et la réservation à distance. La plateforme applique des algorithmes d'apprentissage automatique pour optimiser le déploiement des tracteurs en fonction des conditions du sol, du type de culture et de la demande saisonnière. En tirant parti de la télédétection, des données de terrain et de l'IA, Hello Tractor répond aux pénuries de main-d'œuvre et améliore l'efficacité de la préparation des terres pour les petits exploitants agricoles, en particulier sur les marchés mal desservis comme le Kenya et le Nigeria, tout en créant un modèle commercial viable pour développer la mécanisation en Afrique (Anderson et al., 2024).

- Le Nigeria soutient la gestion intégrée des nutriments par les changements politiques qui encouragent le compostage mené par les agriculteurs et la formation à GIFS, en partie pour atténuer les déséquilibres nutritionnels et les obstacles financiers liés aux engrais chimiques importés (FMoARD, 2020).

L'adoption de la GIFS reste limitée par la préparation laborieuse de la matière organique, les utilisations concurrentes des résidus de culture, la disponibilité limitée des matières organiques de qualité, les connaissances techniques insuffisantes des agriculteurs et des agents de vulgarisation, et l'application incohérente des réglementations sur la qualité des engrais (Stewart et al., 2020 ; Dimpka et al., 2023 ; Lehe et al., 2025). L'utilisation moyenne des engrais en Afrique subsaharienne étant jusqu'ici inférieure à 20 kg / ha, contre une moyenne mondiale d'environ 135 kg / ha (Banque mondiale, 2023), des approches intégrées sont nécessaires pour remédier à la fois aux déficits de productivité et de santé des sols.

Innovations dans la vulgarisation pluraliste

En Afrique, les systèmes de vulgarisation pluralistes mobilisent divers acteurs pour diffuser des connaissances agricoles adaptées au contexte, offrant ainsi une alternative plus inclusive aux modèles traditionnels dirigés par l'État (Snapp et al., 2024). Ils répondent aux besoins variés des petits exploitants des zones agroécologiques en mobilisant les organismes publics, les entreprises agroalimentaires privées, les ONG, les coopératives agricoles et les plateformes numériques. Des pays comme le Kenya, le Ghana, le Malawi et le Rwanda ont fait progresser ces modèles grâce à des partenariats public-privé qui développent à grande échelle des pratiques agricoles climato-intelligentes et axées sur le marché (Davis et al., 2020 ; Banque mondiale, 2021). L'intégration des outils numériques, tels que les services de conseil sur téléphonie mobile et les plateformes de

vulgarisation électronique, a encore renforcé la portée et l'adaptabilité de ces systèmes, permettant un soutien à la prise de décisions en temps réel et une meilleure implication des agriculteurs.

L'AGRA a intégré des approches pluralistes dans les stratégies nationales, en alignant les innovations en vulgarisation sur les objectifs de résilience climatique et d'intégration des marchés. Elle a joué un rôle catalyseur dans la promotion des innovations pluralistes en vulgarisation à travers l'Afrique, en favorisant la collaboration entre les multiples parties prenantes et en investissant dans les capacités institutionnelles. Grâce à ses stratégies nationales, l'AGRA a soutenu le développement de modèles de vulgarisation inclusifs qui intègrent les prestataires de services publics et privés, en particulier dans des pays comme l'Éthiopie, le Nigeria, le Malawi et le Mozambique.

Une innovation notable défendue par l'AGRA est le modèle des agents communautaires villageois (ACV) qui recrute et forme des agriculteurs locaux devant servir d'intermédiaires de confiance entre les systèmes de vulgarisation formels, le secteur privé et les communautés agricoles. Les ACV dispensent des formations par les pairs, distribuent des intrants, agrègent les résultats et offrent des conseils agronomiques adaptés aux besoins locaux. Plus de 46 000 ACV ont été formés, permettant à environ 9 millions d'agriculteurs répartis dans huit pays de bénéficier des variétés améliorées, des mélanges d'engrais et des pratiques agronomiques (tableau 1) grâce à l'appui de l'AGRA.

Une évaluation d'impact a révélé que les agriculteurs soutenus par les ACV, contrairement aux non-bénéficiaires, ont démontré une meilleure adoption des pratiques recommandées, une résilience accrue face aux chocs et de meilleurs résultats en sécurité alimentaire (AGRA, 2023b). Par exemple, les résultats d'une étude sur l'adoption au

Pays	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nigéria		552	5,586	9,869	10,330	11,784	12,957
Tanzanie	340	4,750	6,344	6,344	6,344	6,344	10,140
Ghana		150	1,152	3,003	4,719	5,270	5,987
Mali		1,596	4,142	4,642	4,642	4,642	4,642
Burkina Faso		1,138	3,658	4,293	4,293	4,530	5,232
Kenya			510	2,651	3,643	4,286	4,945
Mozambique		1,009	1,311	2,023	2,288	2,288	2,288
Malawi		145	806	806	806	806	806
Total	340	9,340	23,509	33,631	37,065	39,950	46,997

Tableau 1 : Déploiement croissant des agents communautaires villageois par pays et par année. Source : base de données de l'AGRA.

Kenya, avec l'aide de trois modèles d'adoption différents qui ont fourni le même niveau de modèle d'adoption (Fig. 8) montrent l'efficacité du modèle ACV dans la promotion et la généralisation des pratiques agricoles régénératrices. Le modèle ACV a renforcé l'apprentissage par les pairs, augmenté le regroupement des pratiques et amélioré la confiance des agriculteurs dans les pratiques durables.

L'AGRA souligne également l'importance d'un « programme d'apprentissage » au sein des systèmes de vulgarisation, qui

encourage les retours d'information itératifs, les adaptations locales et la participation des agriculteurs à la mise au point et à la diffusion des technologies (Snapp et al., 2024). L'organisation contribue à la mise en place de systèmes alimentaires résilients et axés sur les connaissances, mieux équipés pour relever les défis du changement climatique, de la dégradation des sols et de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, en promouvant des écosystèmes de vulgarisation pluralistes et participatifs, y compris des innovations telles que le modèle ACV.

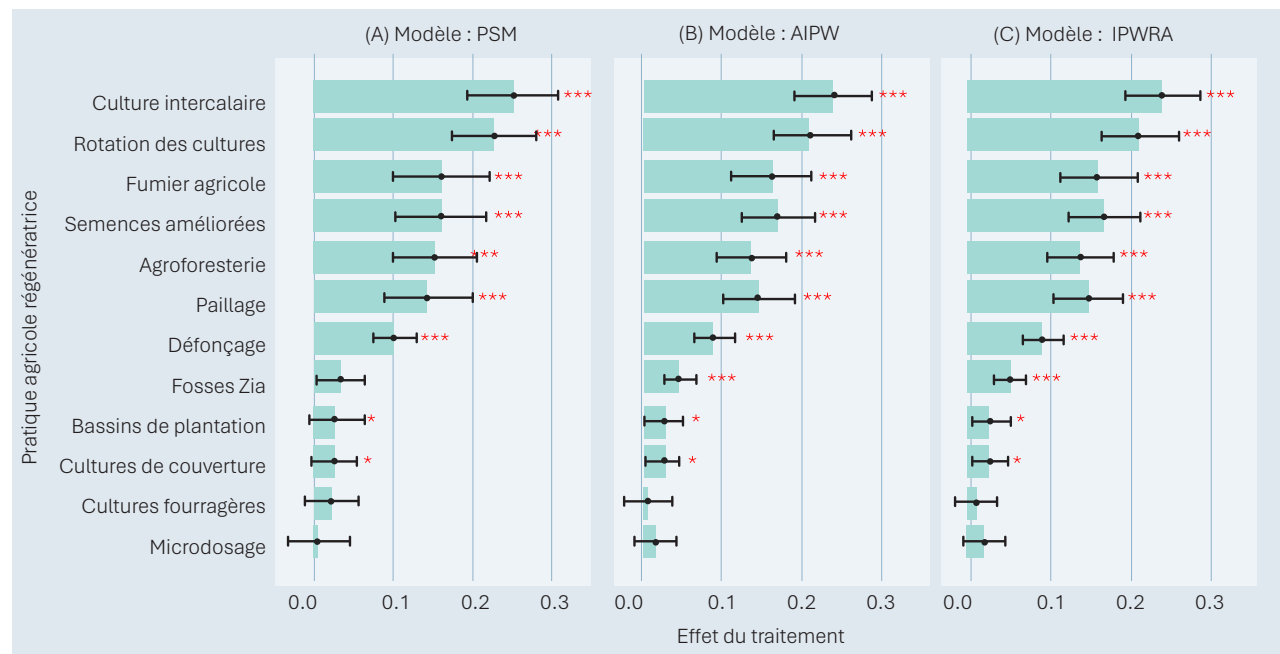


Figure 8 : Effet moyen du traitement (EMT) de la participation au programme d'agriculture régénérative (AR) sur l'adoption de diverses pratiques sur la base de trois modèles d'adoption : (A) PSM, (B) AIPW et (C) IPWRA. PSM = Propensity Score Matching (appariement par score de propension) ; IPWRA = Inverse Probability Weighted Regression Adjustment (ajustement par régression pondérée par la probabilité inverse) ; AIPW = Augmented Inverse Propensity Weighted estimator (estimateur pondéré par la propension inverse augmentée). Source : Analyse de l'enquête AGRA par Ermias Aynekulu (non publiée).

Le modèle ACV de l'AGRA assure également la participation des femmes comme ACV, reflétant ainsi les efforts en faveur de l'inclusion des genres tout en mettant en évidence les disparités persistantes dans la participation des femmes aux activités de vulgarisation agricole. Malgré les obstacles culturels et structurels à la parité totale entre les genres, le modèle vise à autonomiser les femmes ACV afin de mieux atteindre les petites exploitantes agricoles (AGRA, 2023a). La mise à l'échelle de systèmes de vulgarisation pluralistes nécessitera une coordination multipartite soutenue, des investissements dans les capacités locales et des politiques sensibles au genre afin d'assurer l'accès équitable et l'adoption à long terme de pratiques agricoles durables.

Innovations fondées sur la nature

Les innovations agricoles fondées sur la nature offrent des avantages durables à long terme aux petits exploitants africains en renforçant la fertilité des sols, en séquestrant le carbone et en améliorant la productivité et la résilience à la chaleur et à la sécheresse. Conformément à l'accent mis par la Déclaration de Kampala du PDDAA sur la gestion durable des terres et la transformation agroécologique, les innovations fondées sur la nature telles que l'agroforesterie, la régénération naturelle gérée par les agriculteurs et la fixation biologique de l'azote sont prioritaires sur tout le continent. Ces approches permettent non seulement de restaurer les écosystèmes dégradés, mais également de contribuer aux objectifs de la déclaration de renforcer la productivité, la résilience et la gérance environnementale. Les innovations agricoles durables fondées sur la nature qui sont actuellement déployées à grande échelle dans différents pays sont présentées ci-dessous.

- i. **systèmes agroforestiers** - les systèmes agroforestiers qui intègrent la culture intercalaire de *Faidherbia albida* sont encouragés dans la région du Sahel dans le cadre de l'initiative Grande Muraille Verte. Les recherches suggèrent que la productivité du maïs et du sorgho a augmenté respectivement de 150 % et 73 % sous le couvert des arbres *Faidherbia albida*, tandis que les niveaux de carbone organique du sol se sont considérablement améliorés (Sileshi et al., 2021 ; ICRISAT, 1991) ;
- ii. **régénération naturelle gérée par les agriculteurs (RNgA)** - le Burkina Faso, le Niger et l'Éthiopie ont signalé une résurgence de la RNgA qui a permis de restaurer plus de 7 millions d'hectares de terres dégradées. Des études soulignent que la RNgA renforce la fertilité des sols, la biodiversité et la productivité agricole, ce qui en fait une stratégie rentable de restauration des terres en Afrique (Binam et al., 2017 ; Chomba et al., 2020) ;
- iii. **technologie push-pull** - les recherches menées par le Centre international de physiologie et d'écologie des insectes (CIPEI) soulignent que la technologie Push-Pull, qui intègre le Desmodium et l'herbe Napier, a été largement adoptée en Afrique de l'Est, améliorant considérablement les rendements du maïs et réduisant

l'utilisation de pesticides. Des études indiquent que les rendements du maïs sont passés de moins d'une tonne par hectare à 3,5 tonnes par hectare grâce à ce système (CIPEE, 2024) ;

- iv. **fixation biologique de l'azote** - plus d'un million de petits exploitants en Afrique de l'Est et en Afrique australe utilisent désormais des inoculants à base de rhizobium dans la culture des légumineuses, ce qui renforce la fixation de l'azote, réduit la dépendance aux engrais synthétiques et augmente les rendements. L'adoption de cette technologie a été accélérée par les partenariats régionaux, les initiatives de financement et des promotions ciblées (Karanja & Woomer, 1998 ; Mungai & Karubiu, 2017). Des recherches menées en Afrique du Sud soulignent l'intérêt de sélectionner des souches de rhizobium indigènes efficaces qui améliorent considérablement la productivité des légumineuses tropicales et l'efficacité de la fixation de l'azote (Epule et al., 2022). Ces exemples soulignent le rôle croissant de la fixation biologique de l'azote dans l'agriculture durable, l'amélioration de la santé des sols, le rendement des cultures et la résilience environnementale des petits exploitants agricoles d'Afrique.

La mise à l'échelle des innovations fondées sur la nature nécessitera un soutien politique coordonné, des investissements dans la recherche sur les espèces et les pratiques adaptées aux conditions locales, et l'intégration dans les systèmes de vulgarisation afin d'assurer leur adoption à grande échelle.

Voies de mise à l'échelle de l'agriculture durable et de la résilience en Afrique

L'avenir de l'agriculture durable en Afrique dépend de la suppression des obstacles systémiques et de la mobilisation d'un soutien mondial et régional coordonné. Les stratégies suivantes, fondées sur des données probantes peuvent accélérer la transformation des systèmes agroalimentaires d'Afrique.

- i. **promouvoir l'intensification durable grâce à la technologie et à l'innovation** - les investissements doivent donner la priorité aux pratiques d'intensification durable qui augmentent les rendements tout en préservant l'intégrité écologique, notamment la mise à l'échelle de l'agriculture intelligente face au climat (AIC), les pratiques régénératrices et les solutions fondées sur la nature. Renforcer les systèmes de sélection végétale et de semences afin de produire des variétés de cultures climato-résistantes, riches en nutriments et résistantes aux ravageurs, avec l'appui des partenariats public-privé ;
- ii. **renforcer les systèmes semenciers et la distribution des intrants** - l'amélioration des systèmes semenciers est essentielle au développement de l'agriculture durable. Utiliser l'indice IPSS pour évaluer les progrès et orienter les investissements. Élargir l'accès à des

semences de haute qualité pour les cultures améliorées et traditionnelles climato-résilientes, renforcer les cadres réglementaires et raffermir les partenariats entre les gouvernements, les acteurs privés et les coopératives agricoles afin d'améliorer la distribution des intrants jusqu'au dernier kilomètre ;

- iii. **mettre à l'échelle la gestion intégrée de la fertilité des sols et de l'eau** - la GIFS qui combine des intrants organiques et inorganiques peut améliorer la santé des sols, augmenter la productivité et réduire les impacts environnementaux. Les investissements doivent se concentrer sur le compostage, la formation en agroécologie et les technologies d'irrigation efficaces, y compris les systèmes solaires et de précision, afin d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et la résilience à la sécheresse ;
- iv. **développer des services numériques et de conseil inclusifs** - les plateformes numériques transforment la vulgarisation agricole en proposant des services groupés qui incluent des conseils, les prix du marché, les recommandations sur les intrants et des assurances. Des modèles tels que les ACV et les services de conseil sur téléphonie mobile touchent des millions de petits exploitants, mais leur mise à l'échelle nécessite de combler les écarts liés à l'accès au numérique, en particulier pour les femmes et les jeunes. Les efforts doivent donc porter sur les disparités liées à l'accès au contenu numérique et les services de vulgarisation. Des programmes ciblés d'alphabétisation numérique, des contenus localisés et des forfaits de connectivité abordables seront essentiels pour combler les inégalités d'accès liées au genre et à l'âge ;
- v. **renforcer la résilience par la gestion des risques climatiques** - les systèmes agricoles climato-résilientes nécessitent des stratégies intégrées de gestion des risques, incluant des services d'information sur le climat, des assurances indexées sur les conditions météorologiques et des systèmes d'alerte précoce. Les investissements dans des solutions fondées sur la nature, telles que l'agroforesterie et la restauration des

paysages, peuvent protéger les exploitations agricoles contre les chocs climatiques et contribuer à la stabilité et à la résilience écologiques à long terme ;

- vi. **renforcer l'alignement des politiques et la coordination institutionnelle** - la mise en œuvre efficace des politiques exige un alignement sur les cadres mondiaux et continentaux tels que les ODD, le Programme d'action post-Malabo du PDDAA et l'Agenda 2063. Cela nécessite une coordination plus étroite entre les gouvernements, les institutions de recherche et les organisations d'agriculteurs afin d'assurer la cohérence des actions, la mobilisation efficace des ressources et l'utilisation efficiente des fonds ;
- vii. **autonomiser les femmes, les jeunes et les communautés locales** - les efforts en matière d'agriculture durable et de résilience doivent être inclusifs. Les femmes et les jeunes sont confrontés à des obstacles persistants liés à l'accès à la terre, au financement et à la technologie qui doivent être abordés par des programmes tenant compte des questions de genre et axés sur les jeunes. Les connaissances autochtones et les approches communautaires devraient également être intégrées dans les politiques et les systèmes de vulgarisation ;
- viii. **mobiliser des financements et des investissements durables** - l'intensification de l'agriculture durable nécessite des mécanismes de financement mixte, des fonds d'adaptation au climat et des systèmes de paiement écosystémique pour encourager les pratiques durables. Un appui est nécessaire pour renforcer les capacités financières des agriculteurs et des coopératives et faciliter l'accès aux marchés et aux assurances.

Une action coordonnée dans ces différents domaines permettra à l'agriculture africaine d'atteindre une productivité, une résilience et une durabilité environnementale plus élevées, tout en respectant les objectifs de développement continentaux et mondiaux.

Le développement d'une agriculture durable et de résiliente en Afrique nécessitent une approche multidimensionnelle qui incluent des transitions agroécologiques, des services numériques et climatiques étendus, un meilleur accès à des intrants et des marchés de qualité, et une plus grande participation des femmes et des jeunes à l'innovation agricole. La Déclaration de Kampala sur le PDDAA (2025), la Déclaration du Sommet africain sur les engrais et la santé des sols (2024), la Déclaration du Sommet africain sur le climat (2023) et l'Agenda 2063 constituent un socle politique solide pour ces transformations. La réalisation de ces objectifs nécessitera une appropriation nationale plus forte, un engagement accru du secteur privé et des partenariats internationaux efficaces. L'alignement de ces engagements politiques sur des investissements ciblés et des cadres de mise en œuvre inclusifs sera essentiel à la réalisation d'une résilience agricole durable sur tout le continent.

Conclusion

Les données montrent que si la production agricole africaine a augmenté, la plupart des gains proviennent de l'extension des terres plutôt que de l'amélioration des rendements. Ce modèle à forte intensité foncière n'est pas viable, compte tenu des pressions exercées par la dégradation des terres, le changement climatique et la croissance démographique rapide. L'agriculture durable et le renforcement de la résilience doivent donc être au cœur des stratégies actuelles et futures des systèmes agroalimentaires.

La productivité des céréales, des légumineuses, des légumes et des oléagineux varie considérablement d'une région à l'autre, ce qui nécessite des interventions adaptées aux contextes écologiques et socio-économiques locaux. L'agriculture climato-intelligente, les méthodes régénératrices, la gestion intégrée de la fertilité des sols, ainsi que les systèmes numériques d'aide à la décision améliorent la productivité, la résilience et la rentabilité. Leur mise à l'échelle nécessite des politiques favorables, une vulgarisation inclusive et un meilleur accès au financement, aux intrants et aux marchés.

Les modèles institutionnels tels que les ACV et les IPSS soulignent l'importance de la transmission des connaissances locales et de la responsabilisation. Les innovations fondées sur la nature, y compris l'agroforesterie,

les systèmes push-pull et la fixation biologique de l'azote offrent des avantages évolutifs tant pour les agriculteurs que pour les écosystèmes. Transformer les systèmes agroalimentaires en Afrique en moteurs de croissance durables et résilients est à la fois réalisable et urgent. La réussite dépend de l'engagement politique, l'innovation scientifique, la mobilisation des populations et la coordination des actions à tous les niveaux et dans tous les secteurs.

Le développement d'une agriculture durable et résiliente en Afrique nécessite une approche multidimensionnelle qui incluent des transitions agroécologiques, des services numériques et climatiques étendus, un meilleur accès à des intrants et des marchés de qualité, et une plus grande participation des femmes et des jeunes à l'innovation agricole. La Déclaration de Kampala sur le PDDAA (2025), la Déclaration du Sommet africain sur les engrais et la santé des sols (2024), la Déclaration du Sommet africain sur le climat (2023) et l'Agenda 2063 constituent un socle politique solide pour ces transformations. La réalisation de ces objectifs nécessitera une appropriation nationale plus forte, un engagement accru du secteur privé et des partenariats internationaux efficaces. L'alignement de ces engagements politiques sur des investissements ciblés et des cadres de mise en œuvre inclusifs sera essentiel à la réalisation d'une résilience agricole durable sur tout le continent.

Références

Abate, T., Fisher, M., Abdoulaye, T., Kassie, G. T., Lunduka, R., Marenja, P., & Asnake, W. (2017). Characteristics of maize cultivars in Africa: How modern are they and how many do smallholders grow? *Agricultural Economics*, 48(S1): 77–92.

Abera, W., Tamene, L., Tesfaye, K., Jiménez, D., Dorado, H., Erkossa, T., Kihara, J., Ahmed, J. S., Amede, T., & Ramirez – Villegas, J. (2022). A data – mining approach for developing site – specific fertilizer response functions across the wheat – growing environments in Ethiopia. *Experimental Agriculture*, 58: e9.

Action Aid (2024). Agroecology in Southern Africa: Financing the transition. Retrieved from: <https://actionaid.org/publications/2024/agroecology-southern-africa-financing-transition>

Adeyanju, D., Mburu, J., Gituro, W., Chumo, C., Mignouna, D., & Mulinganya, N. (2023). Impact of agribusiness empowerment interventions on youth livelihoods: Insight from Africa. *Heliyon*, 9(11).

AGRA (2021). Improving delivery of seed and soil fertility technologies to smallholder farmers: End of project report submitted to IFAD (May 2017–October 2021). Retrieved from <https://agra.org/wp-content/uploads/IDSST/IDSST-IFAD-End-of-Project-Report-May-2017-October-2021.pdf>

AGRA (2023a). Village – Based Advisor (VBA) Evaluation: Phase 1 Report. Mathematica. Retrieved from <https://agra.org/wp-content/uploads/2024/08/AGRA-VBA-Phase-1-Report-final-06.05.23.pdf>

AGRA (2023b). Village – Based Advisor (VBA) Evaluation: Phase 2 Report – Farmer – Level Impacts. Mathematica. Retrieved from https://agra.org/wp-content/uploads/2024/08/51565-Phase-2-Report_8.29.23.pdf

AGRA (2024a). Assessing the scale and impacts of fertilizer subsidy programmes in Africa. Alliance for a Green Revolution in Africa. Policy Brief No.1. AGRA. Retrieved from <https://agra.org/wp-content/uploads/2024/10/scale-and-impacts-brief-18-06-24.pdf>

AGRA (2024b). Strategic priorities for improving fertilizer subsidy programmes in Africa. Policy Brief No.2. AGRA. Retrieved from <https://agra.org/wp-content/uploads/2024/10/summary-report-18-06-24.pdf>

AGRA (2024c). Seed Sector Performance Index. 2023 Status Report for Africa. Retrieved from <https://sspi-africa.com/#:~:text=The%202023%20SSPI%20report%20shares,visualize%20country%20scores%20by%20indicator>

Aker, J. C., & Mbiti, I. M. (2010). Mobile phones and economic development in Africa. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3): 207–232.

Amede, T., Konde, A. A., Muhinda, J. J., & Bigirwa, G. (2023). Sustainable farming in practice: building resilient and profitable smallholder agricultural systems in Sub-Saharan Africa. *Sustainability*, 15(7): 5731.

Alliance for Science (2023). Kenya smallholder farmers benefit from online climate tool that sends location – specific weather advisories to their phones. Retrieved from <https://allianceforscience.org/blog/2023/04/kenya-smallholder-farmers-benefit-from-online-climate-tool-that-sends-location-specific-weather-advisories-to-their-phones/>

Anderson, J., Okunade, F., Babajide, T., Oyaro, D., & Kitonga, A. (2024). Driving change: Hello Tractor and ABERA. CGAP. Retrieved from <https://www.cgap.org/blog/driving-change-hello-tractor-and-abera>.

Antonelli, A. (2023). Indigenous knowledge is key to sustainable food systems. *Nature*. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00021-4>

Antwi – Agyei, P. and Stringer. L.C. (2025). Implications of Environmental Degradation for Food System Resilience in Sub – Saharan Africa. *Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition*, Retrieved from https://www.glopan.org/wp-content/uploads/2025/04/25_03_2025-FINAL-Implications-of-Environemtnal-Degradation-for-Food-System-Resilience-in-sub-Saharan-Africa52.pdf.

AU (2025). Kampala CAADP Declaration on Building Resilient and Sustainable Agrifood Systems in Africa. Extraordinary AU Summit on the Post – Malabo CAADP Agenda, 9 – 11 January 2025, Kampala, Uganda. Retrieved from https://au.int/sites/default/files/documents/44699-doc-OSC68072_E-Original_CAADP_Declaration.pdf

Bager, S. L., Persson, U. M., & Reis, T. N. P. dos (2021). Eighty – six EU policy options for reducing imported deforestation. *One Earth*, 4(2): 289–306.

Baumüller, H. (2018). The little we know: An exploratory literature review on the utility of mobile phone – enabled services for smallholder farmers. *Journal of International Development*, 30(1): 134–154.

Berkhout, E., Glover, D., & Kuyvenhoven, A. (2021). Evidence for digital and bundled services in agriculture: Framing paper. *Agricultural Technology Adoption Initiative (ATAI)*. Retrieved from https://www.atai-research.org/wp-content/uploads/2022/07/Framing-paper_Evidence-for-Digital-and-Bundled-Services.pdf

Biovision Foundation (2024). National agroecology strategies in Eastern and Southern Africa: Lighthouses for food system transformation. Biovision Foundation. Retrieved from https://www.biovision.ch/wp-content/uploads/2024/08/Infopool_NAS-Brief.pdf

Binam, J. N., Place, F., & Kalinganire, A. (2017). Farmer – managed natural regeneration for sustainable land restoration in the Sahel. *Agricultural and Food Economics*, 5(4): 78 – 95.

Boansi, D., Owusu, V., & Donkor, E. (2024). Impact of integrated soil fertility management on maize yield, yield gap, and net income in northern Ghana. *Sustainable Futures*, 2:100028.

CGIAR (2023). PlantVillage Nuru: Pest and Disease Monitoring Using AI. CGIAR Platform for Big Data in Agriculture. <https://bigdata.cgiar.org/digital-intervention/plantvillage-nuru-pest-and-disease-monitoring-using-ai/>

Chivenge, P., Saito, K., Bunquin, M.A., Sharma, S., & Dobermann, A. (2021). Co – benefits of nutrient management tailored to smallholder agriculture. *Global Food Security*, 30: 100565.

Chomba, S., Kariuki, J., & Muthama, N. (2020). Opportunities and constraints for using farmer managed natural regeneration for land restoration in Sub – Saharan Africa. *Frontiers in Forests and Global Change* 3: 571679.

Christiaensen, L; and Demery, L. editors. (2018). *Agriculture in Africa: Telling Myths from Facts*. Directions in Development, Agriculture and Rural Development. The World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/28543> License

CIFOR – ICRAF. (2020). Farming systems and food security in Africa. Retrieved from <https://www.cifor-icraf.org/publications/downloads/Publications/PDFS/BC20011.pdf>

Dabre, A., Savadogo, P., Sanou, L., & Nacro, H. B. (2024). Sorghum yield using rectangular versus spherical zaï pits and integrated soil fertility management in the Sahelian and Sudano – Sahelian zones of Burkina Faso. *Agricultural Research*, 13: 253–265.

Davis, K.E., Babu, S.C. and Ragasa, C. (eds.). (2020). *Agricultural extension: Global status and performance in selected countries*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI). Retrieved from <https://doi.org/10.2499/9780896293755>.

de Haas, M., Descheemaeker, K., Ebanyat, P., Frankema, E., Giller, K. E., Hathie, I., & van Wissen, L. (2025). Food systems and food security in Africa: Looking back and projecting forwards. In M. de Haas & K. E. Giller (Eds.), *Pathways to African Food Security: Challenges, Threats and Opportunities towards 2050* (pp. 3–19).

de Vente, J., Reed, M. S., Stringer, L. C., Valente, S., & Newig, J. (2016). How does the context and design of participatory decision – making processes affect their outcomes? *Ecology and Society*, 21(2): 24.

De Vos, K., Janssens, C., Jacobs, L. et al. (2024). African food system and biodiversity mainly affected by urbanization via dietary shifts. *Nature Sustainability* 7: 869–878.

Deshpande, R. et al. (2025). Machine Learning Platform for Agricultural Predictions and Recommendations. In: Uddin, M.S., Bansal, J.C. (eds) Proceedings of International Joint Conference on Advances in Computational Intelligence. IJCACI 2024. Algorithms for Intelligent Systems. Springer, Singapore. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-981-96-3762-1_9

Digital Green (2023). Growing smarter: Embracing site – specific fertilizer recommendations in Ethiopia. Retrieved from <https://digitalgreen.org/growing-smarter-embracing-site-specific-fertilizer-recommendations-in-ethiopia/>

Dimkpa, C., Adzawla, W., Pandey, R., Atakora, W. K., Kouame, A. K., Jemo, M., & Bindraban, P. S. (2023). Fertilizers for food and nutrition security in sub – Saharan Africa: An overview of soil health implications. *Frontiers in Soil Science*, 3:1123931.

Donovan, G., & Casey, F. (1998). Soil fertility management in sub – Saharan Africa. World Bank Technical Paper No. 408. Washington, DC: World Bank

Echandi, R., Maliszewska, M., Steenbergen, V. (2022). Making the Most of the African Continental Free Trade Area: Leveraging Trade and Foreign Direct Investment to Boost Growth and Reduce Poverty. World Bank. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10986/37623>

Ehimuan, B., Anyanwu, A., Olorunsogo, T., Akindote, O. J., Abrahams, T. O., & Reis, O. (2024). Digital inclusion initiatives: Bridging the connectivity gap in Africa and the USA – A review. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1): 488–501.

Epule, T. E., Chehbouni, A., & Dhiba, D. (2022). Recent Patterns in Maize Yield and Harvest Area across Africa. *Agronomy*, 12(2): 374.

Erezi, E., Ehi, O. E., & Ayodeji, O. T. (2023). Promoting sustainable agriculture and climate resilience in African nations. *International Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 9(5): 27–45.

Fabregas, R., & Kremer, M. (2024). Harnessing the benefits of digital agriculture for smallholder farmers in East Africa. VoxEU, CEPR. Retrieved from <https://cepr.org/voxeu/columns/harnessing-benefits-digital-agriculture-smallholder-farmers-east-africa>

Fabregas, R., Kremer, M., Lowes, M., On, R. and Zane, G. (2025). Digital information provision and behavior change: Lessons from six experiments in East Africa. *American Economic Journal: Applied Economics* 17 (1): 527–66.

FAO. (2021a). The State of Food and Agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses. FAO. Retrieved from <https://www.fao.org/3/cb4476en/cb4476en.pdf>

FAO (2021b). The State of Food and Agriculture 2021. Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses. Rome, FAO. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/items/437c1215-556b-4161-9af6-68163f5a1f84>

FAO (2013). Climate – Smart Agriculture Sourcebook. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/en/>.

FAO (2024). The State of Food and Agriculture 2024: Value – driven transformation of agrifood systems. Retrieved from <https://www.fao.org/publications/fao-flagship-publications/the-state-of-food-and-agriculture/2020/en>

Farmonaut (2024). 5 key steps for resilient African agriculture and food systems. Retrieved from <https://farmonaut.com/africa/5-key-steps-for-resilient-african-agriculture-and-food-systems>.

FMoARD (2020). Nigeria’s agricultural policy for integrated nutrient management. Federal Ministry of Agriculture and Rural Development. Retrieved from <https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2024/01/16/nigeria-opts-for-a-greener-future>

GSMA (2024a). AI for Africa: Harnessing AI for mobile connectivity and agricultural transformation. GSMA. Retrieved from https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/wp-content/uploads/2024/07/AI_for_Africa.pdf

GSMA (2024b). Mobile gender gap report 2024. GSMA. Retrieved from https://www.gsma.com/about-us/regions/sub-saharan-africa/wp-content/uploads/2024/10/GSMA-Ethiopia-Report_Oct-2024_v2-1.pdf

Guebsi, R., Mami, S., & Chokmani, K. (2024). Drones in Precision Agriculture: A Comprehensive Review of Applications, Technologies, and Challenges. *Drones*, 8(11): 686.

Hamadani, H., Rashid, S. M., Parrah, J. D., Khan, A. A., Dar, K. A., Ganie, A.A., Gazal, A., Dar, R. A., & Ali, A. (2021). Traditional farming practices and its consequences. In *Microbiota and Biofertilizers* 2: 119–128.

ICIPE (2024). Impact Assessment of Push – Pull Technology Adoption in East Africa. International Centre of Insect Physiology and Ecology. Retrieved from https://www.push-pull.net/Impact_Assessment.pdf

ICRISAT (1991). Faidherbia Albida in African Agroforestry Systems: Ecological and Agronomic Benefits. *Agroforestry Systems*, 14(3): 233 – 244.

IFAD (2023). Access to credit leads to higher agriculture yields which increases farmer incomes. Independent Office of Evaluation of International Fund for Agricultural Development. Retrieved from <https://ioe.ifad.org/en/vw/access-to-credit-leads-to-higher-agriculture-yields-which-increases-farmer-incomes>

IPCC (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

IPCC (2023). AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

IWMI (2024). Groundwater depletion and agricultural resilience in Southern Africa: 2024 drought assessment (Report No. 15 – 2024). International Water Management Institute.

Jayne, T. S., Mason, N. M., Burke, W. J., & Ariga, J. (2019). Agricultural input subsidy programs in Africa: An assessment of recent evidence. *World Bank Research Observer*, 33(2): 202–234.

Kahil, M. T., Connor, J. D., & Albiac, J. (2023). Smallholder farmers' climate change adaptation practices contribute to resilience in Ethiopia. *Agronomy Journal*, 115(3): 1–12.

Kamau, M., & Nyangena, W. (2023). Inequities in access to agricultural extension services in East Africa: Implications for sustainable agricultural practices. *Food Security*, 15(4): 783–799.

KAOP (2024). Kenya Agricultural Observatory Platform. Retrieved from <https://allianceforscience.org/blog/2023/04/kenya-smallholder-farmers-benefit-from-online-climate-tool-that-sends-location-specific-weather-advisories-to-their-phones/>

KALRO (2021). Kenya Agricultural Observatory Platform (KAOP). Retrieved from <https://www.kalro.org/2021/08/23/kenya-agricultural-observatory-platform-kaop/>

Kihara, J., Bolo, P., Kinyua, M., Rurinda, J., & Sommer, R. (2020). Soil health and ecosystem services: Lessons from sub-Saharan Africa. *Geoderma*, 370: 114342.

Kihara, J., Mkiza, M., Mutambu, D., Kinyua, M., Mwangi, O., Bolo, P., Liben, F., & Abera, W. (2024). Soil health challenges in sub-Saharan Africa: Status and solutions. *Growing Africa*, 1: 1 – 22.

Kihara, J., Mugwe, F., & Otieno, E. O. (2021). Uptake of integrated soil fertility management technologies in Tharaka – Nithi County, Kenya. *Agricultural Systems*, 189: 103 – 110.

Lamichhane, P., Hadjikakou, M., Miller, K.K. et al. (2022). Climate change adaptation in smallholder agriculture: adoption, barriers, determinants, and policy implications. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 27: 32.

Laub, M., Corbeels, M., Ndungu, S. M., Mucheru – Muna, M. W., Mugendi, D., Necpalova, M., Van de Broek, M., Waswa, W., Vanlauwe, B., & Six, J. (2023). Combining manure with mineral N fertilizer maintains maize yields: Evidence from four long-term experiments in Kenya. *Field Crops Research*, 291: 108788.

Laub, M., Necpalova, M., Van de Broek, M., Corbeels, M., Ndungu, S. M., Mucheru – Muna, M. W., Mugendi, D., Yegon, R., Waswa, W., Vanlauwe, B., & Six, J. (2024). Modeling integrated soil fertility management for maize production in Kenya using a Bayesian calibration of the DayCent model. *Biogeosciences*, 21: 3691 – 3708.

Laub, R., Pimbert, M., & Tomlinson, I. (2023). From Uniformity to Diversity: Pathways to Resilient African Food Systems. International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES – Food). Retrieved from <https://ipes-food.org/report/from-uniformity-to-diversity/>

Legide, Y. Y., Feyissa, G. S., & Karo, T. M. (2024). Revitalizing indigenous practices employed by farmers to reduce agriculture's vulnerability to climate change: A systematic review. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 14(1): 400–414.

Lehe, J., Salomon, A., Surendra, V., & Zhu, J. (2025). The Impact of Organic Fertilizer Among Smallholder Farmers in Sub-Saharan Africa. *Precision Development*. Retrieved from https://precisiondev.org/wp-content/uploads/2025/01/Jan_25_The-Impact-of-Organic-Fertilizer.pdf

Liben, F., Abera, W., Ebrahim, M., Tilaye, A., Chernet, M., Erkossa, T., Tibebe, D., Mponela, P., Kihara, J., & Tamene, L. (2023). Site-specific fertilizer recommendation using data driven machine approaches enhanced wheat productivity and resource use efficiency. Alliance of Bioversity International and CIAT. Retrieved from <https://alliancebioversityciat.org/publications-data/site-specific-fertilizer-recommendation-using-data-driven-machine-approaches>

Lipper, L., McCarthy, N., Zilberman, D., Asfaw, S., & Branca, G. (Eds.). (2018). *Climate smart agriculture: Building resilience to climate change* (Vol. 52). Springer.

Manyanga, M., Pedzisa, T., & Hanyani – Mlambo, B. (2023). Adoption of agroecological intensification practices in Southern Africa: A scientific review. *Cogent Food & Agriculture*, 9(1).

Markos, D., Worku, W. & Mamo, G (2023). Exploring adaptation responses of maize to climate change scenarios in Southern Central Rift Valley of Ethiopia. *Scientific Report* 13: 12949.

- Matlala, M. (2022). Groundwater Dynamics in Transboundary Aquifers of Southern Africa. In: Sedimentary Rocks and Aquifers – New Insights (Soni, A., Paone, A., Jain, P. and Yun, S – H., Eds). DOI: 10.5772/intechopen.109906
- Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M., & Waha, K. (2019). Food security. In: Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/srccl/>
- Meemken, E.M., Barrett, C.B., Michelson, H.C. et al. (2021). Sustainability standards in global agrifood supply chains. *Nature Food*, 2: 758–765
- Mesele, T., Gebre, T., & Tadesse, G. (2025). Soil erosion and nutrient depletion in sub – Saharan Africa: A review. *European Journal of Soil Science*, 76(2): 567 – 578.
- Mezquita, Y., Álvarez, C., Valdeolmillos, D., & Prieto, J. (2023). Blockchain – based platforms for carbon offsetting: a survey of existing approaches and their potential to promote carbon farming for smallholders. In *Blockchain and Applications* (pp. 498–506). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45155-3_47
- Mkenda, P. A., Kyaruzi, J., & Shee, A. (2021). Public agricultural extension and sustainable maize – legume intensification in Tanzania. *Development Policy Review*, 39(6): 843–859.
- Montanarella, L., Scholes, R., & Brainich, A. (Eds.). (2016). The IPBES assessment report on land degradation and restoration. Secretariat of the Intergovernmental Science – Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. Retrieved from <https://ipbes.net/assessment-reports/ldr>
- Moodley, V., Phophi, M. M., and Mafongoya, P. L. (2024). Regenerative agriculture: A paradigm shift for food production in South Africa. *Outlook on Agriculture*, 53(4): 336 – 350.
- Mrisho, L. M., Mbilinyi, N. A., Ndalawha, M., Ramcharan, A. M., Kehs, A. K., McCloskey, P. C., Murithi, H., Hughes, D. P., & Legg, J. P. (2020). Accuracy of a Smartphone – Based Object Detection Model, PlantVillage Nuru, in Identifying the Foliar Symptoms of the Viral Diseases of Cassava–CMD and CBSD. *Frontiers in Plant Science*, 11: 590889.
- Mugwe, J., Ngetich, F., & Otieno, E. O. (2019). Integrated soil fertility management in sub – Saharan Africa: Evolving paradigms toward integration. In W. Leal Filho, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, & T. Wall (Eds.), *Zero hunger* (pp. 1–12), Springer. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-69626-3_71-1
- Namazzi, J. F. (2024). Impact of Climate Change on African Agriculture. *Eurasian Experiment Journal of Arts and Management*, 5(2): 24 – 30.
- Ndegwa, J. K., Gichimu, B. M., Mugwe, J. N., Mucheru – Muna, M., & Njiru, D. M. (2023). Integrated soil fertility and water management practices for enhanced agricultural productivity. *International Journal of Agronomy*, 2023: 8890794.
- Ngoma, H., Angelsen, A., Jayne, T. S., & Chapoto, A. (2021). Understanding adoption and impacts of conservation agriculture in Eastern and Southern Africa: A review. *Frontiers in Agronomy*, 3: 671690.
- Nhamo, L., Magidi, J., Nyamugama, A., Clulow, A. D., Sibanda, M., Chimonyo, V. G. P., & Mabhaudhi, T. (2020). Prospects of Improving Agricultural and Water Productivity through Unmanned Aerial Vehicles. *Agriculture*, 10(7): 256
- OCHA (2024). Eastern Africa: El Niño Floods Impact Snapshot. Retrieved from: <https://www.unocha.org/publications/report/kenya/eastern-africa-el-nino-floods-impact-snapshot-may2024#:~:text=Heavy%20rains%20and%20flooding%20affected,and%20Burera%20districts%20in%20Rwanda.>
- Okafor, C., & Eze, P. (2024). Extension worker capacity and dissemination of climate – smart agriculture in Nigeria. *Frontiers in Climate*, 6: 1297225.
- Otieno, M. (2024). Sustainable Agroecological Practices in Sub – Saharan Africa in the Face of Climate Change. Springer. Retrieved from <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-70472-7>
- Ouko, K. O., Ogola, J. R. O., Ng'on'ga, C. A., & Wairimu, J. R. (2022). Youth involvement in agripreneurship as Nexus for poverty reduction and rural employment in Kenya. *Cogent Social Sciences*, 8(1): 2078527.
- Porteous, O., Mounmemi, H. K., Roche, A., Le Bourgeois, M., & Kamga, C. L. M. (2024). Adaptation to climate change by smallholder farmers: Evidence from Cameroon. *Atlantic Economic Journal*, 52(2): 261–263.
- Prabhat, P. K. (2024). Advancing Smart Agriculture: A Study on IoT – Enabled Precision Irrigation Systems for Sustainable Water Management. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 11 (19): 524 – 527.
- Pretty, J., Benton, T. G., Bharucha, Z. P., Dicks, L. V., Flora, C. B., Godfray, H.C. J., ... & Wratten, S. (2018). Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nature Sustainability*, 1(8): 441–446.
- Pretty, J., Benton, T.G., Bharucha, Z.P. et al. (2018). Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nature Sustainability*, 1(8): 441–446.
- Reardon, T., Echeverria, R., Berdegue, J., Minten, B., Liverpool – Tasie, S., Tschirley, D., & Zilberman, D. (2019). Rapid transformation of food systems in developing regions: Highlighting the role of agricultural research & innovations. *Agricultural Systems*, 172: 47–59.

RMoA (2018). Strategic Plan for Agricultural Transformation 2018 – 2024: PSTA 4. Rwanda Ministry of Agriculture. Retrieved from <https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/faaea744-3caf-4f14-a7cf-07ace24d7b10/content>

Rockström, J., Williams, J., Daily, D., Noble, A., Matthews, N., Gordon, L., Wetterstrand, H., DeClerck, F., Shah, M., Steduto, P., de Fraiture, C., Hatibu, N. Unver, O., Bird, J., Sibanda, L. & Smith, J. (2017). Sustainable intensification of agriculture for human prosperity and global sustainability. *Ambio*, 46: 4–17.

Roka, K. (2019). Community – based natural resources management. In W. Leal Filho (Ed.), *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer. Retrieved from https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-319-71065-5_18-1

Romero Antonio, M.E., Faye, A., Betancur – Corredor, Heike, B., & von Braun, J. (2025). Productivity effects of agroecological practices in Africa: insights from a systematic review and meta – analysis. *Food Security*, 17: 207–229.

Romy, C. (2024). Strengthening Africa’s climate – smart agriculture and food systems through enhanced policy coherence and coordinated action. *South African Journal of International Affairs*, 30:4: 595 – 618.

Ryan, B. E. K., Shrum, T., & Zia, A. (2022). Assessing farmer incentives for transitioning toward sustainable agriculture and provisioning of clean water. *Frontiers in Water*, 4: 918035.

Scholz, I., & Neubert, S. (2024). Land degradation and the upper hand of sustainable agricultural practices in sub – Saharan Africa. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 125(1): 1 – 10.

Sher, A., Li, H., ullah, A. et al. (2024). Importance of regenerative agriculture: climate, soil health, biodiversity and its socioecological impact. *Discover Sustainability*, 5: 462.

Sileshi, G., Akinnifesi, F. K., & Ajayi, O. C. (2021). *Agroforestry for Soil Fertility and Climate Adaptation in Sub – Saharan Africa*. Springer.

Sileshi, G.W., Stewart, Z.P., Odhong, J., Mhlanga, B., Amede, T., Aynekulu, E., Thierfelder, C., Marenja, P., Dittmer, K.M., Aliyu, K.T., Chikowo, R., Chiduwa, W., Ngoma, H., & Snapp, S. A. (2025). Review of organic inputs to inform soil health advice for smallholder farmers: localization matters. *npj Sustainable Agriculture*, 3: 20.

Simane, B., Kapwata, T., Naidoo, N., Cissé, G., Wright, C. Y., & Berhane, K. (2025). Ensuring Africa’s Food Security by 2050: The Role of Population Growth, Climate – Resilient Strategies, and Putative Pathways to Resilience. *Foods*, 14(2): 262.

Sithole, A., & Olorunfemi, O. D. (2024). Sustainable agricultural practices in sub – Saharan Africa: a review of adoption trends, impacts, and challenges among smallholder farmers. *Sustainability*, 16(22): 9766.

Snapp, S., Chamberlin, J., Winowiecki, L., Amede, T., Aynekulu, E., Gameda, S., Herrick, J. E., Lal, R., Nagarajan, L., Stewart, Z., & Vågen, T. (2025). Realizing soil health for food security in Africa. *Nature Sustainability* 8: 3 – 5.

Stewart, Z. P., Pierzynski, G. M., Middendorf, B. J., & Prasad, P. V. V. (2020). Approaches to improve soil fertility in sub – Saharan Africa. *Journal of Experimental Botany*, 71(2): 632–641.

Tamba, Y., Wafula, J., Whitney, C., Luedeling, E., Muchiri, C., Gebru, Y., Yigzaw, N., Mekuria, A., Shepherd, K., & Aynekulu, E. (2021). Stochastic simulation of restoration outcomes for a dry afromontane forest landscape in Northern Ethiopia. *Forest Policy and Economics*, 125:102403.

Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M., & Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6: 17–23.

Tittonell, P. (2020). Assessing resilience and adaptability in agroecological transitions. *Agricultural Systems*, 184: 102862.

Tsan, M., Totapally, S., Hailu, M., & Addom, B. K. (2019). *The Digitalisation of African Agriculture Report 2018–2019*. CTA.

Ulimwengu, J. (2024). Africa pathway to food systems transformation. Retrieved from https://sdgacademy.org/wp-content/uploads/2024/11/9-Ulimwengu_Africa-Pathways-to-Food-Systems-Transformation_JU-FINAL.pdf

UMoAAIF (2020). *National Organic Agriculture Policy*. Uganda Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries. Retrieved from <https://www.agriculture.go.ug/wp-content/uploads/2020/09/National-Organic-Agriculture-Policy.pdf>

UNCCD (2020). *The Global Land Outlook, Second Edition*. United Nations Convention to Combat Desertification. Retrieved from <https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/glo2-summary-decision-makers>

UNEP & FAO (2020). *Strategy of the United Nations Decade on Ecosystem Restoration*. Nairobi. Retrieved from <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/31813>

UNEP (2016). *GEO – 6 Regional Assessment for Africa*. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

UNICEF (2024). *Floods in East and Southern Africa*. Retrieved from <https://www.unicef.org/esa/press-releases/almost-1-million-people-kenya-burundi-tanzania-and-somalia-affected-unprecedented#:~:text=More%20than%2090%2C000%20people%20have,of%20farmland%20have%20been%20affected.>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2024). *World urbanization prospects: The 2024 revision*. New York: United Nations. Retrieved from <https://population.un.org/wup/>

van Noordwijk, M. (2019). Integrated natural resource management as pathway to poverty reduction: Innovating practices, institutions and policies. *Agricultural Systems*, 172(C): 60 – 71.

WFP (2024). The Impacts of WFP's Integrated Climate Risk Management Approach on Farmers' Resilience to Climate Change. Retrieved from: <https://www.wfp.org/publications/2024-impacts-wfps-integrated-climate-risk-management-approach-farmers-resilience>

WFP (2024). Climate – Smart Agriculture: Yield Increases in Sub – Saharan Africa. World Food Programme. Retrieved from <https://www.wfp.org/climate-smart-agriculture-yield-increases>

World Bank (2021). Climate – smart agriculture. The World Bank Group. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-agriculture>.

World Bank (2021). Harvesting prosperity: Technology and productivity growth in agriculture. World Bank Group.

World Bank (2024). Climate – smart agriculture: From knowledge to implementation. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/results/2024/12/05/climate-smart-agriculture-from-knowledge-to-implementation>

World Bank (2025). Unlocking Africa's agricultural potential: An action agenda for transformation. Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/795321468191670202/pdf/769900WP0SDS0A00Box374393B00PUBLIC0.pdf>

ZESCO (2024). Media Briefing: 02 February 2024. Retrieved from https://www.zesco.co.zm/media_releases.php

Zheng, H., Ma, W. & He, Q. (2024). Climate – smart agricultural practices for enhanced farm productivity, income, resilience, and greenhouse gas mitigation: A comprehensive review. *Mitig Adapt Strateg Glob Change*, 29: 28.

Zizinga, A., Majaliwa, M. J. G., Tietjen, B., Bedadi, B., Gabiri, G., & Luswata, C. K. (2022). Impacts of Climate Smart Agriculture Practices on Soil Water Conservation and Maize Productivity in Rainfed Cropping Systems of Uganda. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6: 889830.

Zomer, R. J., Trabucco, A., Coe, R., & Place, F. (2016). Sustaining the ecosystem services of tree – based systems in Africa: potential for scaling up. ICRAF Working Paper 210. Nairobi, World Agroforestry Centre (ICRAF).

Zougmore, R., Partey, S., Ouédraogo, M., Torquebiau, E., & Campbell, B. 2018. Facing climate variability in sub – Saharan Africa: analysis of climate – smart agriculture opportunities to manage climate – related risks. *Cahiers Agriculture*, 27(3): 34001.

4 Les paniers alimentaires et les corridors en Afrique : des zones de production aux moteurs de la transformation des systèmes agroalimentaires

John M. Ulimwengu¹, Vine Mutyasira², Lilian Githinji³, Boaz Keizire⁴

MESSAGES CLÉS

1

Un commerce en expansion mais inégal :

Le commerce agroalimentaire intra-africain a triplé depuis 2003, les produits alimentaires transformés dominant désormais les flux, mais les progrès sont inégaux. La persistance des barrières, la concentration des importations et la dépendance à l'égard des exportations de matières premières freinent l'intégration, tandis que la diversification des exportations renforce la résilience et crée de nouvelles opportunités de marchés.

2

Les paniers alimentaires et les corridors comme moteurs de transformation

Des paniers et des corridors alimentaires stratégiquement développés peuvent relier les zones excédentaires et déficitaires, débloquent l'approvisionnement régional en cultures de base et faire progresser la vision de la ZLECAf d'un marché agroalimentaire intégré. Les infrastructures faibles, les risques climatiques et le manque d'agro-transformation restent des goulots d'étranglement majeurs.

3

L'innovation, l'urbanisation et la gouvernance redessinent les systèmes

Les innovations intelligentes face au climat, l'irrigation et la gestion de l'eau se développent sous la contrainte environnementale. La demande urbaine rapide pour des aliments transformés et à plus forte valeur, qui augmente 2 à 4 fois plus vite que la demande rurale, nécessite des investissements dans les chaînes du froid, l'agro-transformation et l'harmonisation des politiques par le biais d'institutions solides et d'autorités de corridor.

4

Des investissements ciblés pour une croissance inclusive et résiliente

Des investissements prioritaires dans les infrastructures, les intrants agricoles, les systèmes de marché, la gouvernance et la finance peuvent débloquent une croissance inclusive. La finance mixte et les modèles inclusifs élargissent l'accès pour les PME, les femmes et les jeunes, tandis que des politiques harmonisées et des institutions habilitées favorisent un développement durable et résilient au climat.

Introduction

Le secteur agricole africain est le fondement des moyens de subsistance ruraux et du développement économique, mais son potentiel est limité par une faible productivité, une faible intégration du marché et un sous-investissement chronique dans la recherche et le développement, les infrastructures, l'irrigation, la vulgarisation et le financement (Khan et al., 2024). Ces contraintes freinent la croissance inclusive et la sécurité alimentaire. Ce chapitre examine l'état du commerce agroalimentaire intra-africain et l'évolution des paniers et corridors alimentaires en tant que moteurs émergents de l'intégration régionale et de la transformation des systèmes alimentaires. Bien que le commerce intra-africain se soit développé au cours des deux dernières décennies, en particulier dans le secteur

des aliments transformés, il reste inégal et concentré, de nombreux pays étant toujours dépendants des exportations de matières premières et exposés aux chocs externes. Les paniers et corridors alimentaires sont de plus en plus reconnus comme des vecteurs stratégiques pour combler ces lacunes en reliant les zones de production à haut potentiel aux marchés régionaux et continentaux par le biais d'infrastructures, de systèmes de marché et d'un alignement politique plus solides.

En positionnant les paniers et les corridors alimentaires dans le cadre plus large de la transformation des systèmes alimentaires, le chapitre souligne leur rôle dans la promotion de la sécurité alimentaire, le renforcement de la résilience climatique et la stimulation de la croissance économique inclusive. Ces approches spatiales offrent des voies pour renforcer la valeur ajoutée, réduire la dépendance à l'égard des importations extra-continentales et faire progresser la vision de la ZLECAf d'un marché agroalimentaire intégré. Parallèlement, des défis persistants, notamment la faiblesse des infrastructures, la fragmentation des normes et la coordination institutionnelle limitée, continuent d'entraver leur impact potentiel.

1 Chargé de recherche principal, Stratégies de développement et gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI)

2 Spécialiste principal des politiques, Politique et plaidoyer - AGRA

3 Spécialiste principal - Renforcement institutionnel CALA, Capacité de l'État - AGRA

4 Directeur, Politique et capacité de l'État - AGRA

Le chapitre poursuit trois objectifs principaux. Premièrement, il établit le statut et la performance actuels des paniers et corridors alimentaires en Afrique. Deuxièmement, il retrace les principaux moteurs du changement qui façonnent leur développement, notamment l'innovation, l'urbanisation, la gouvernance et les pressions environnementales. Troisièmement, il identifie les investissements stratégiques et les actions politiques nécessaires pour étendre leur impact, débloquer les opportunités commerciales et favoriser des systèmes agro-alimentaires inclusifs, durables et résilients. Ensemble, ces éléments constituent un cadre pour comprendre comment les paniers et corridors alimentaires peuvent passer du concept au moteur, accélérant la transformation agricole de l'Afrique et renforçant le rôle du continent dans les systèmes alimentaires mondiaux.

Le statut du commerce agroalimentaire intra-africain

Le commerce alimentaire intra-africain a plus que doublé depuis 2003, stimulé par l'augmentation de la demande, une meilleure facilitation du commerce et des initiatives comme la ZLECAf. Malgré la croissance des produits bruts et transformés, le commerce reste inégal et en deçà de son potentiel en raison de lacunes en matière d'infrastructures, de barrières non tarifaires et de normes fragmentées. Quelques pays, dont l'Afrique du Sud, l'Égypte et le Kenya, représentent une grande partie des exportations, tandis que de nombreux autres dépendent davantage des marchés extra-africains. Cette section suit trois thèmes : l'équilibre entre les produits bruts et transformés, la diversification des produits et le rôle des mesures non tarifaires.

Produits bruts contre produits transformés

Le commerce agricole intra-africain reste axé sur les produits de base, notamment les céréales, les oléagineux et les produits animaux non transformés, ce qui reflète les schémas historiques et les contraintes structurelles. La CNUCED (2023) constate que les exportations sont toujours orientées vers les produits primaires, avec une diversification limitée et

des liens de production intrarégionaux faibles. Il en résulte une faible valeur ajoutée au niveau national et une exposition accrue aux fluctuations des prix mondiaux et aux chocs externes de la chaîne d'approvisionnement.

Néanmoins, la part des produits transformés dans le commerce intra-africain a augmenté. Les aliments transformés, les huiles raffinées, les produits emballés et les boissons représentent désormais plus des deux tiers des exportations alimentaires de l'Afrique (BAD, 2024). L'Afrique du Sud, l'Égypte et le Kenya sont à l'avant-garde de cette transition, tirant parti d'une agro-transformation plus poussée et d'une meilleure logistique (Badiane, 2024). Cette tendance signale une évolution modeste mais importante vers une plus grande valeur ajoutée et une industrialisation au sein des systèmes agroalimentaires du continent.

Les chiffres ci-dessus montrent que depuis 2003, les exportations de produits transformés, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'Afrique, ont augmenté régulièrement, dépassant désormais les deux tiers du total des exportations alimentaires, tandis que le commerce agroalimentaire intra-africain a plus que doublé pour atteindre environ 14 milliards de dollars US en 2022 (Badiane, 2024). La croissance s'est concentrée sur les stimulants/tabac, les huiles et les oléagineux, et les produits animaux ; les gains en céréales, légumes et boissons sont plus modestes.

Une double réalité persiste : les petits exploitants opèrent sur des marchés fragmentés dans 54 pays, et les politiques de commerce/concurrence incohérentes, les retards douaniers, les normes variables et les obstacles à l'octroi de licences freinent les flux transfrontaliers (BAD, 2022). Le financement reste une contrainte majeure : 55 à 75 % des besoins ne sont pas satisfaits et les coûts d'emprunt de 10 à 30 % dépassent de loin les 2 à 5 % typiques des économies avancées (Banque européenne d'investissement, 2022).

Les lacunes en matière d'infrastructures aggravent ces frictions. La faible densité routière limite la connectivité des zones de production aux marchés (BAD, 2022) ; seulement ~5 % des terres cultivées sont irriguées (Agence japonaise de coopération internationale [JICA] & Centre africain pour la transformation

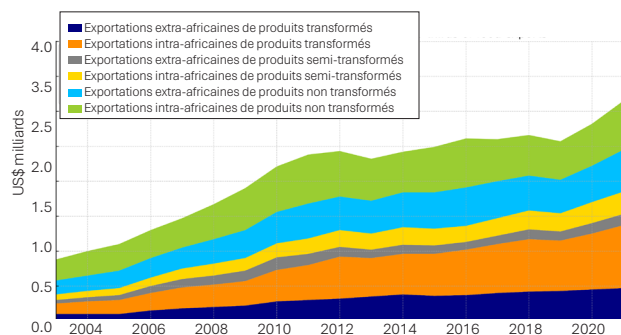


Figure 1 : Composition des exportations alimentaires africaines, 2003-2021. Les produits transformés et semi-transformés représentent désormais plus des deux tiers des exportations alimentaires totales. Source: Badiane (2024).

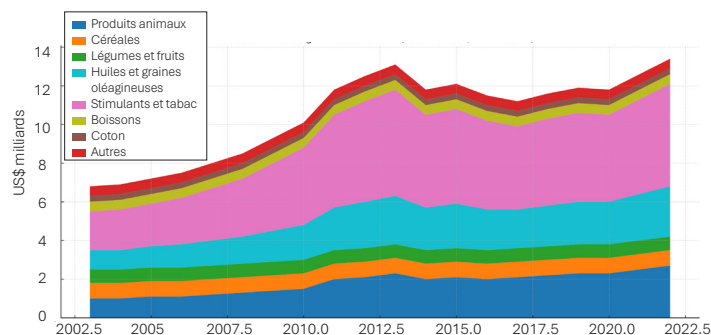


Figure 2 : Commerce agricole intra-africain par catégorie, 2003-2022 (estimations), le commerce a plus que doublé, tiré par les stimulants/tabac, les huiles/graines oléagineuses et les produits animaux. Source: Badiane (2024).

économique [ACET], s.d.) ; et ~43 % des Africains n'ont pas accès à l'électricité, ce qui limite la transformation et les chaînes du froid (Agence internationale de l'énergie [AIE], 2022). Le sous-investissement persistant dans les infrastructures agricoles ralentit davantage la transformation structurelle (FAO, 2021 ; AVCA, 2022 ; Pitchbook & Prequin, 2020–2022).

En résumé, le commerce alimentaire de l'Afrique reste orienté vers les produits bruts en raison de la capacité de transformation limitée, des coûts logistiques élevés et de la fragmentation des marchés nationaux (FAO, 2024). La part croissante des produits transformés et l'émergence de chaînes de valeur régionale, cependant, indiquent une voie pragmatique à suivre, sous réserve de l'alignement des politiques, de la réduction des frictions non tarifaires, d'investissements ciblés dans le transport/l'énergie et d'un accès élargi à un financement abordable.

Flux d'importation intra-africains

Le commerce agricole intra-africain est asymétrique, les importations étant concentrées dans quelques pays fournisseurs. La plupart des importations intra-africaines proviennent d'un petit groupe d'exportateurs, ce qui reflète une diversification limitée dans les principales catégories alimentaires (AATM, 2024). Les valeurs élevées de l'indice Herfindahl-Hirschman (HHI) confirment la dépendance à l'égard d'un petit nombre de partenaires commerciaux, ce qui crée une domination stratégique pour les principaux fournisseurs et expose le système commercial agroalimentaire à des risques d'approvisionnement.

Le paysage des importations agroalimentaires intra-africaines révèle un schéma clair de concentration des fournisseurs, l'Afrique du Sud s'imposant comme la source dominante dans la plupart des catégories de produits. L'Afrique du Sud est en tête dans sept des dix principales catégories de produits agroalimentaires (Badiane, 2024 ; AATM, 2024), avec des parts notables dans les boissons, spiritueux et vinaigres (55,7 %), les céréales (47,6 %), les fruits et noix (39,3 %), et les préparations à base de céréales (38,6 %). Cette domination reflète le secteur agro-industriel avancé de l'Afrique du Sud, sa logistique solide et ses vastes liens commerciaux régionaux, la positionnant comme une plaque tournante pour les produits alimentaires transformés et semi-transformés en Afrique.

D'autres pays jouent également des rôles importants mais plus spécifiques à des produits. Le Kenya est en tête pour le café, le thé, le maté et les épices (40,3 %), soutenu par son industrie du thé reconnue mondialement et ses solides réseaux commerciaux régionaux. L'Éthiopie domine dans les légumes et certaines racines et tubercules (32,2 %) grâce à ses diverses zones agro-écologiques et à sa proximité avec les marchés d'Afrique de l'Est. L'Eswatini fournit la plupart du sucre et des confiseries (24,3 %), reflétant une spécialisation de longue date dans la production de sucre. Cependant, si plusieurs pays contribuent au commerce alimentaire intra-africain, leur influence se limite souvent à des segments de produits de niche, ce qui renforce la structure commerciale asymétrique de la région.

Tableau 1 : Importations agroalimentaires intra-africaines, produits sélectionnés. Source: Badiane, 2024; AATM, 2024.

Produit	Pays	Part de marché (%)	Nombre de sources intra-africaines avec part de marché >1%	IHH de la diversification des sources d'importation intra-africaines
Graisses et huiles animales ou végétales	Afrique du SUD	23,0	17	0,105
Sucres et confiseries	Eswatini	24,3	14	0,124
Boissons, spiritueux et vinaigre.	Afrique du SUD	55,7	14	0,327
Cereals	Afrique du SUD	47,6	10	0,290
Préparations alimentaires diverses.	Afrique du SUD	38,1	10	0,203
Tabac et substituts manufacturés du tabac	Afrique du SUD	15,5	12	0,107
Légumes et certaines racines et tubercules.	Ethiopie	32,2	11	0,179
Café, thé, maté et épices.	Kenya	40,3	16	0,202
Préparations à base de céréales, de farine, d'amidon ou de lait	Afrique du SUD	38,6	15	0,186
Fruits et noix, comestibles	Afrique du SUD	39,3	13	0,193

L'IHH offre une mesure quantitative de la concentration des sources d'importation et met en évidence la diversification limitée dans de nombreuses catégories de produits. Les boissons (0,327) et les céréales (0,290) ont les valeurs d'IHH les plus élevées, ce qui indique une forte dépendance à l'égard de quelques fournisseurs, en particulier l'Afrique du Sud. Les huiles animales ou végétales (0,105) et le tabac (0,107) montrent une plus grande diversification de l'approvisionnement. Même lorsque plusieurs fournisseurs détiennent des parts de marché supérieures à 1 %, les importations restent concentrées, ce qui crée une vulnérabilité aux chocs d'approvisionnement et souligne la nécessité d'élargir l'approvisionnement régional. Le renforcement de la diversification du commerce agroalimentaire pourrait améliorer la sécurité alimentaire et renforcer la résilience des marchés internes de l'Afrique.

Le degré de diversification des exportations

La diversification des exportations dans le commerce agricole intra-africain est relativement équilibrée et résiliente, contrairement aux flux d'importation plus concentrés. Les principaux produits alimentaires sont exportés vers un large éventail de pays africains, jusqu'à 30 dans certaines catégories, avec des valeurs de l'indice de Herfindahl-Hirschman (IHH) toujours faibles (toutes inférieures à 0,15), ce qui indique une large distribution sur le marché.

Cette diversification atténue le risque de chocs spécifiques aux marchés et reflète le développement de corridors commerciaux régionaux spécialisés pour certaines1 matières premières

Les données soulignent le rôle de l'Afrique du Nord et de l'Afrique australe en tant que marchés régionaux primaires, tout en montrant un degré élevé de diversification des exportations intra-africaines. Dix catégories majeures de produits agroalimentaires sont identifiées, chacune avec un exportateur principal et une large base de destinations. Par exemple, l'Égypte est en tête des exportations de café, thé, maté et épices (31,5 %), la Somalie domine les légumes et tubercules (23,7 %), et l'Afrique du Sud est prééminente dans les sucres et confiseries (22,9 %). D'autres exportateurs actifs incluent le Zimbabwe, le Botswana, le Mozambique et le Maroc, ce qui reflète de multiples corridors commerciaux régionaux.

Les schémas de distribution des exportations diffèrent des flux d'importation en raison de la large portée des destinations. De nombreux produits sont expédiés vers plus de 20 pays africains avec des parts de marché dépassant 1 %, notamment les préparations alimentaires diverses (30 destinations), les préparations à base de céréales, de farine, d'amidon ou de lait (29) et le tabac (25). De faibles valeurs d'IHH, toutes inférieures à 0,15, confirment une dépendance minimale à l'égard d'un seul marché. Même le café, le thé et

Tableau 2 : L'Afrique du Nord et l'Afrique australe sont des marchés clés, mais présentent un degré élevé de diversification des exportations. Source : Badiane, 2024 ; base de données AATM 2024

Produit	Pays	Part de Marché (%)	Nombre de destinations intra-africaines avec part de marché> 1%	IHH de la diversification des destinations des exportations intra-africaines
Graisses et huiles animales ou végétales	Zimbabwe	11,3	25	0,049
Sucres et confiseries	Afrique du Sud	22,9	22	0,089
Boissons, spiritueux et vinaigre.	Botswana	12,2	22	0,062
Céréales	Zimbabwe	16,8	15	0,091
Préparations alimentaires diverses.	Mozambique	7,1	30	0,035
Tabac et substituts manufacturés du tabac	Égypte	8,3	25	0,040
Légumes et certaines racines et tubercules.	Somalie	23,7	23	0,084
Café, thé, maté et épices	Égypte	31,5	17	0,138
Préparations à base de céréales, de farine, d'amidon ou de lait	Botswana	8,6	29	0,037
Fruits et Noix, comestibles	Maroc	17,8	22	0,078

les épices, la catégorie la plus concentrée, enregistre un IHH de 0,138, montrant que si des exportateurs clés existent, ils ne dominent pas entièrement le marché.

Cette diversification renforce la résilience et l'inclusivité dans le commerce agroalimentaire intra-africain. Elle réduit la vulnérabilité aux perturbations spécifiques à un marché et démontre le potentiel de croissance inclusive, même pour les économies plus petites ou enclavées comme le Botswana et le Zimbabwe. La cohérence des politiques, le développement des infrastructures et la facilitation du commerce restent essentiels pour maintenir ces gains. Cette structure d'exportation dispersée s'aligne sur l'objectif de la ZLECAf d'une intégration régionale équilibrée (AATM, 2024).

Mesures non tarifaires dans le commerce intra-africain

Les mesures non tarifaires (MNT) continuent d'imposer des contraintes importantes au commerce intra-africain, comme le reflètent trois indicateurs clés : l'indice de fréquence, le taux de couverture et le score de prévalence. L'Algérie, le Maroc et le Cap-Vert enregistrent les indices de fréquence les plus élevés (70 à 76 %), ce qui signifie que la plupart de leurs catégories de produits sont confrontées à des MNT. Le taux de couverture de la Tunisie est d'environ 71 %, ce qui indique qu'une part substantielle de la valeur de ses importations est affectée.

Dans le graphique ci-dessus, les barres bleues représentent l'indice de fréquence des MNT (pourcentage de produits affectés), les barres oranges le taux de couverture des MNT (pourcentage d'importations soumises aux MNT) et les barres grises le score de prévalence des MNT (nombre moyen de MNT par produit). La Guinée, le Maroc et l'Algérie ont certains des scores de prévalence les plus élevés, avec respectivement 68, 45 et 42 MNT par catégorie de produits.

Ces mesures incluent les réglementations techniques, les normes sanitaires et phytosanitaires, les licences et autres procédures administratives qui varient considérablement d'un pays à l'autre. La nature généralisée des MNT révèle l'étendue de la fragmentation réglementaire dans l'environnement commercial de l'Afrique.

Alors que la ZLECAf continue de progresser, ces données montrent clairement que l'élimination des seuls tarifs ne permettra pas de réaliser pleinement la promesse de l'intégration régionale. La persistance d'exigences réglementaires complexes et divergentes reste un obstacle majeur à la fluidité des flux de marchandises à travers les frontières. Pour un progrès significatif, la réforme de la politique commerciale doit donner la priorité à l'harmonisation des normes de produits, à la rationalisation des procédures douanières et à la réduction de la complexité réglementaire. Il est essentiel de s'attaquer à ces barrières «derrière la frontière» non seulement pour améliorer la compétitivité commerciale, mais aussi pour garantir que les petites et moyennes entreprises, qui manquent souvent de la capacité de surmonter de tels obstacles, puissent participer pleinement au marché continental.

Propulser le commerce agroalimentaire intra-africain

La Déclaration de Kampala fixe l'objectif de tripler le commerce agricole intra-africain d'ici 2035. Elle positionne le commerce comme un moteur de la sécurité alimentaire, de la création d'emplois et de la transformation rurale (Commission de l'Union africaine, 2023). Pour réaliser cette vision, il faut plus que de la volonté politique, cela exige des investissements coordonnés et soutenus dans la capacité de production, les infrastructures facilitant les marchés et la réforme réglementaire. Le PDDAA fournit un cadre stratégique

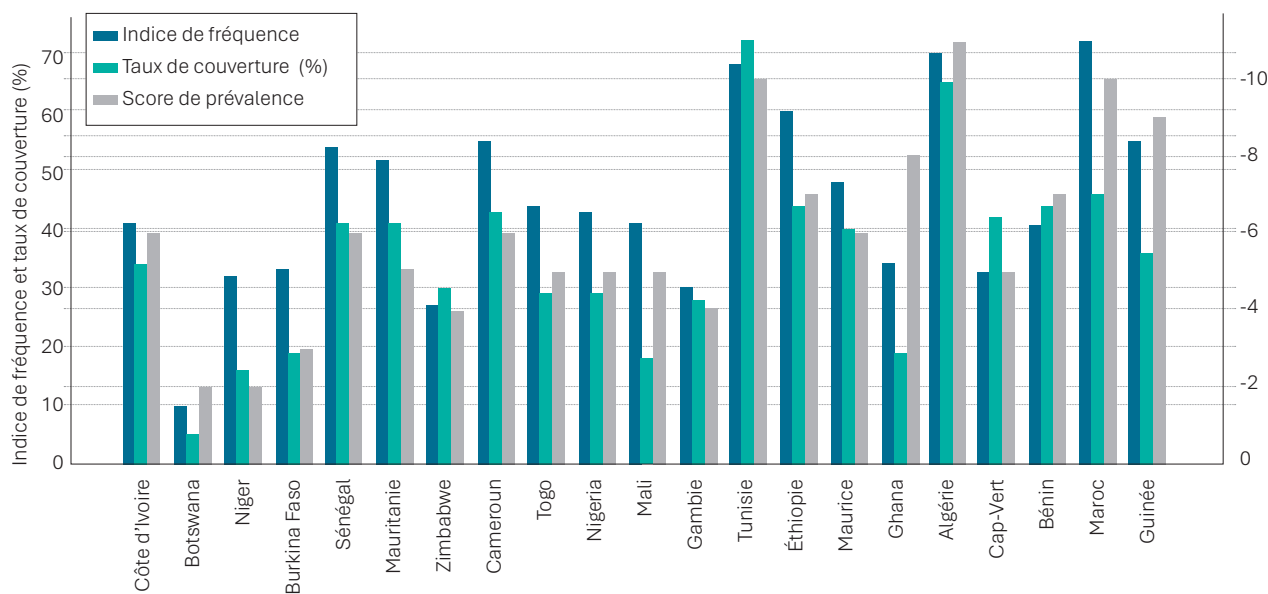


Figure 3 : Les barrières non tarifaires comme facteur d'entrave au commerce intra-africain. Source: (Badiane, 2024).

pour faire avancer ce programme. L'OS1 (objectif stratégique 1) vise l'accès au marché par l'élimination des barrières tarifaires et non tarifaires et l'harmonisation des normes. L'OS2 promeut des chaînes de valeur régionale compétitives et inclusives, soutenues par l'OS4 qui se concentre sur le transport, l'énergie et la logistique commerciale pour relier les zones de production aux centres de demande.

Le Secrétariat de la ZLECAf, en collaboration avec l'AGRA, est en train de formuler un plan d'action continental pour le commerce agricole qui s'appuie sur cette base stratégique. Le plan aborde les barrières commerciales, stimule l'agro-transformation et la valeur ajoutée, et soutient l'agro-industrialisation qui inclut les petits exploitants, les femmes et les jeunes entrepreneurs (Secrétariat de la ZLECAf ; AGRA, 2024). Le plan d'action favorisera des interventions spécifiques aux chaînes de valeur qui améliorent le commerce inclusif et ciblent la participation des jeunes et des femmes entrepreneurs, conformément à l'objectif plus large de la ZLECAf d'un marché agroalimentaire unifié et compétitif.

En alignant les objectifs ambitieux de la Déclaration de Kampala sur la stratégie du PDDAA et la mise en œuvre de la ZLECAf, l'Afrique a une occasion unique de reconfigurer ses systèmes commerciaux agroalimentaires vers une plus grande résilience, équité et durabilité.

Toutefois, de nombreuses économies africaines continuent de faire face à d'importantes contraintes logistiques et réglementaires. Les retards douaniers, la fragmentation des normes et les coûts de transaction élevée persistent dans toutes les régions. Par exemple, la Banque mondiale (2025) souligne que, malgré les gains de production localisés, l'insécurité alimentaire persiste sur le continent en raison de systèmes de distribution médiocres et de flux commerciaux régionaux inefficaces. Ces goulots d'étranglement systémiques limitent la capacité des zones de production excédentaires à approvisionner en nourriture les régions déficitaires, ce qui compromet la promesse d'intégration commerciale continentale.

Ces inefficacités sont évidentes dans les liens faibles entre les zones de production rurales et les centres de consommation urbains, causés par des corridors, des chaînes du froid et des infrastructures de transport inadéquats. Bien que des progrès aient été réalisés, comme les corridors commerciaux régionaux en Afrique de l'Est et australe, de nombreuses régions restent déconnectées, en particulier en Afrique de l'Ouest et centrale (Badiane et al., 2024 ; AATM, 2024). Par conséquent, les excédents agricoles pourrissent fréquemment à la ferme, même si les pays voisins sont confrontés à de graves pénuries alimentaires. Comblar ces lacunes nécessite non seulement une politique commerciale harmonisée, mais aussi des investissements massifs dans les infrastructures physiques, notamment les routes, le stockage, les installations frontalières et l'accès à l'énergie.

Compte tenu de cela, l'approche des paniers et corridors alimentaires émerge comme un cadre pratique et transformateur pour opérationnaliser la vision agroalimentaire de la ZLECAf. L'Afrique peut relier les zones excédentaires aux centres de demande urbains et régionaux plus efficacement en identifiant et en investissant dans des zones de production à haut potentiel (paniers alimentaires) et en les reliant à des routes commerciales et logistiques stratégiques (corridors). Cette approche jette également les bases de la construction de chaînes de valeur régionale, de la facilitation du commerce inclusif et du renforcement de la résilience aux chocs climatiques et de marché, ce qui la rend essentielle pour le programme plus large de transformation agricole de l'Afrique.

La notion et le statut des paniers et corridors alimentaires en Afrique

Le concept est apparu dans les années 1990 pour renforcer la sécurité alimentaire en tirant parti de la diversité agroécologique de l'Afrique. Le PDDAA a formalisé l'approche, en mettant l'accent sur les investissements dans les zones à haut potentiel et l'amélioration de la connectivité. Le PIDA et les cadres commerciaux régionaux ont élargi le modèle de corridor pour renforcer le commerce intra-africain. Des forums récents, notamment Dakar II, ont renforcé la place des paniers et corridors comme éléments centraux de la transformation agricole de l'Afrique, bien que la mise en œuvre reste inégale selon les régions.

L'évolution des paniers et corridors alimentaires

Au cours des deux dernières décennies, les paniers et corridors alimentaires de l'Afrique ont évolué, passant de zones agricoles fragmentées à des systèmes intégrés visant à améliorer la sécurité alimentaire et la résilience économique. Les paniers alimentaires, c'est-à-dire les régions agricoles à haut potentiel agroécologique, étaient historiquement limités par la médiocrité des infrastructures et de l'accès aux marchés (FAO, 2017 ; Banque mondiale, 2011).

Cette évolution a été marquée par un engagement accru du secteur privé, l'innovation technologique et l'adoption de pratiques intelligentes face au climat. Les gouvernements et les partenaires de développement ont donné la priorité aux pôles d'agro-transformation, aux infrastructures de stockage et aux plateformes numériques pour réduire les pertes après récolte et rationaliser les chaînes d'approvisionnement (OCDE-FAO, 2016 ; Banque mondiale, 2020). Ces interventions ont fait passer l'agriculture de modèles de subsistance à des modèles orientés vers le marché, capables de répondre à la demande alimentaire urbaine croissante. Cependant, des défis tels que la mise en œuvre incohérente des politiques, le financement limité et le faible accès aux services persistent (FAO, 2017 ; CEA, 2019). La pleine réalisation du potentiel des paniers et corridors alimentaires exigera une collaboration soutenue entre les gouvernements, les investisseurs privés et les organisations de producteurs pour construire des systèmes alimentaires inclusifs, résilients et compétitifs.

Paniers et corridors alimentaires : définition, concept et justification

La récente exposition de l'Afrique à des chocs externes, notamment la pandémie de COVID-19 et la guerre russo-ukrainienne, a souligné le besoin urgent du continent de disposer de systèmes alimentaires plus résilients et autosuffisants. Ces crises mondiales ont perturbé les chaînes d'approvisionnement, fait grimper les coûts des aliments, des engrais et du carburant, et exacerbé l'insécurité alimentaire dans de nombreux pays africains (AGRA, 2025). En réponse, les gouvernements et les institutions régionales se concentrent sur des stratégies qui privilégient la production agricole locale, renforcent le commerce intra-africain et construisent une résilience économique à long terme.

Un panier alimentaire est une zone agricole à fort potentiel, souvent transfrontalière, caractérisée par une forte productivité, une disponibilité d'eau fiable et des infrastructures relativement solides pour le transport et l'accès au marché (FAO, 2024). Ces zones sont identifiées de manière stratégique pour optimiser la production agricole et soutenir une distribution efficace afin de répondre à la demande croissante. Ces zones sont complétées par des corridors agricoles. Ce sont les systèmes d'infrastructure et de logistique habilitants, y compris les routes, les voies ferrées, les réseaux énergétiques et les installations de stockage, qui relient les zones de production aux marchés urbains et régionaux (Banque mondiale, 2023). Ensemble, les paniers et corridors alimentaires forment des écosystèmes agroalimentaires intégrés qui soutiennent la production, la transformation, le commerce et le développement inclusif des chaînes de valeur.

Cette approche est au cœur du programme de transformation agricole de l'Afrique. La Commission de l'Union africaine (CUA) et l'Agence de développement de l'Union africaine (AUDA-NEPAD) ont intégré le concept des paniers et corridors alimentaires dans des cadres tels que le Plan de sécurité alimentaire en Afrique, le PDDAA et la Déclaration de Kampala. Ces stratégies mettent l'accent sur l'intensification durable, le développement des chaînes de valeur régionale et le commerce basé sur les corridors, en particulier dans le cadre de la ZLECAf (AGRA, 2025). La réalisation de cette vision dépend de l'amélioration de la productivité, du renforcement de la résilience climatique, de l'amélioration de la connectivité commerciale et de la mobilisation d'investissements publics et privés coordonnés (CEA, 2024).

Des institutions de premier plan telles que la BAD et l'AGRA considèrent les paniers et les corridors alimentaires comme un changement stratégique, passant de systèmes de petits exploitants fragmentés à des chaînes de valeur agricole intégrées et axées sur les affaires qui peuvent stimuler la transformation rurale et la compétitivité continentale (BAD, 2023 ; AGRA, 2025). Malgré la diversité agroécologique de l'Afrique, de nombreux paniers alimentaires à haut potentiel sont encore sous-développés en raison d'un sous-investissement chronique, d'infrastructures faibles et d'une capacité agro-industrielle limitée (Banque mondiale, 2019). Libérer leur potentiel nécessite un changement de paradigme, passant de l'exportation de matières premières à la construction de systèmes agroalimentaires intégrés qui ajoutent de la valeur, créent des emplois et réduisent la dépendance aux importations. Le renforcement stratégique de ces systèmes par des investissements dans les corridors et l'alignement des politiques n'est pas seulement une priorité de développement, mais aussi

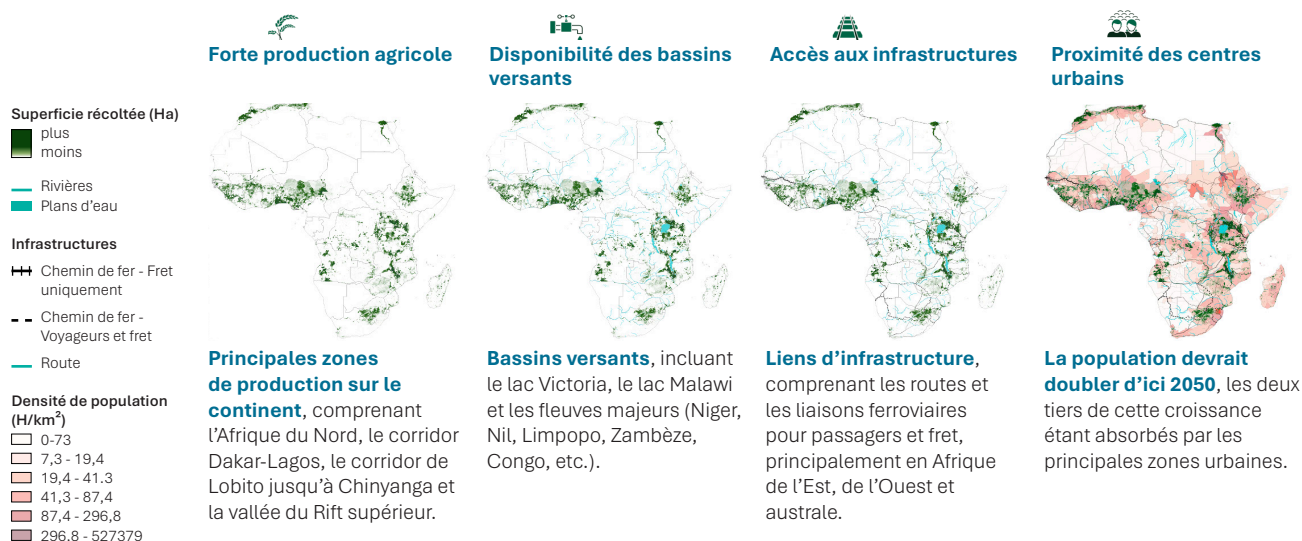


Figure 4 : Aperçu des principaux greniers alimentaires d'Afrique. Source : Production désagrégée des cultures SPAM de l'IFPRI, FAT AQUASTAT rivières et plans d'eau, plateforme de connaissances sur l'Afrique de la Commission européenne – corridors commerciaux, densité de population WorldPop ; AfDB : corridors routiers transfrontaliers (2019).

la clé pour atteindre une sécurité alimentaire durable et une souveraineté économique sur tout le continent.

Dans ce contexte, la conversation autour des paniers et corridors alimentaires n'a jamais été aussi urgente ou pertinente. Les chocs climatiques, les perturbations des chaînes d'approvisionnement mondiales et l'augmentation des factures d'importation de produits alimentaires ont exposé la vulnérabilité des systèmes alimentaires de l'Afrique et souligné la nécessité d'une autosuffisance régionale. Investir dans les paniers alimentaires, zones géographiquement concentrées à fort potentiel agricole, et les relier à des corridors bien développés peut améliorer considérablement la circulation des biens, des intrants et des services à travers les frontières. Cette approche non seulement stimule la productivité locale et le commerce intra-africain, mais aide également à réduire les pertes après récolte, à stabiliser les prix des aliments et à construire des tampons régionaux contre les chocs externes. Alors que l'Afrique cherche à opérationnaliser la ZLECAf et à mettre en œuvre les objectifs de la Déclaration de Malabo et du PDDAA, les paniers et les corridors alimentaires fournissent un cadre concret pour traduire les ambitions continentales en réalités locales, en reliant les petits exploitants aux marchés, en transformant les économies rurales et en jetant les bases d'un système agroalimentaire plus résilient et inclusif.

Le statut des paniers et corridors alimentaires en Afrique

Les paniers et corridors alimentaires de l'Afrique soutiennent l'économie agricole du continent, mais leurs performances sont inégales en raison des lacunes en matière d'infrastructures, du stockage limité et de la vulnérabilité climatique (FAO, 2017 ; Banque mondiale, 2020). Certaines régions ont amélioré la productivité et l'accès au marché grâce à de meilleures infrastructures et technologies, mais beaucoup restent limitées par une mauvaise connectivité et des politiques fragmentées, ce qui réduit leur contribution à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance ruraux (CEA, 2019 ; OCDE-FAO, 2016). La ZLECAf a amélioré le commerce intra-africain, mais l'insécurité alimentaire persiste, en particulier en Afrique de l'Ouest et centrale, où plus de 50 millions de personnes sont confrontées à la faim en raison des conflits, de l'instabilité économique et des extrêmes climatiques (Tralac, 2021 ; FAO, 2023). Relever ces défis nécessite des investissements coordonnés dans les infrastructures, l'adoption d'une agriculture intelligente face au climat et des politiques harmonisées (AGRA, 2022 ; BAD, 2020). Cette section passe en revue les principaux paniers et corridors alimentaires qui façonnent la transformation agroalimentaire de l'Afrique.

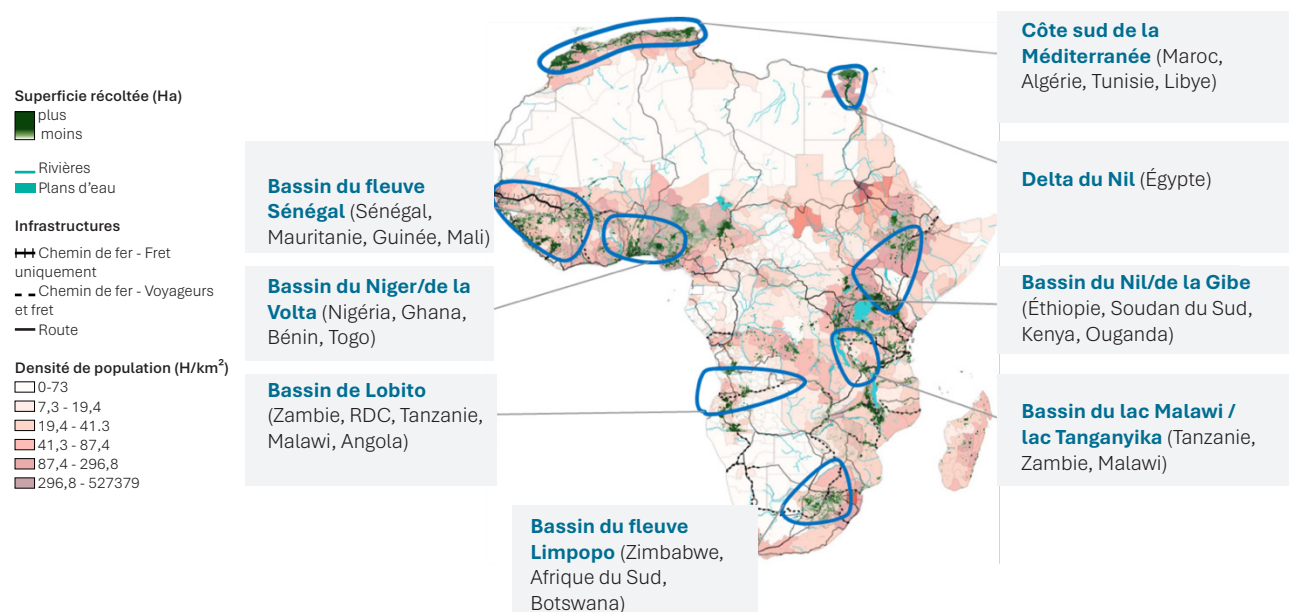


Figure 5 : Principaux paniers alimentaires et corridors commerciaux agricoles en Afrique, mettant en évidence les principaux bassins fluviaux et zones côtières. Source : Production agricole désagrégée du SPAM de l'IFPRI, FAT AQUASTAT rivières et plans d'eau, plateforme de connaissances sur l'Afrique de la Commission européenne – corridors commerciaux, densité de population WorldPop ; AfDB : corridors routiers transfrontaliers (2019)

La côte sud de la Méditerranée

La côte sud de la Méditerranée, comprenant le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Libye, est un panier alimentaire vital d'Afrique du Nord, avec des plaines côtières fertiles, des systèmes d'irrigation développés et une proximité avec les marchés d'exportation méditerranéens. Au cours des 15 dernières années, l'intensification agricole a augmenté la production de céréales, de fruits et d'olives, améliorant à la fois l'approvisionnement intérieur et les exportations (FAO, 2023). Le Maroc est en tête pour faire face à la rareté de l'eau et à la salinisation grâce à l'adoption généralisée de l'irrigation au goutte-à-goutte et à l'expansion de la transformation à valeur ajoutée, diversifiant les exportations vers des produits à forte valeur comme l'huile d'olive et les conserves de fruits. L'Algérie et la Tunisie ont augmenté la production de légumes sous serre pour répondre à la demande urbaine croissante. Néanmoins, les sécheresses récurrentes, l'urbanisation et la diminution des ressources en eau douce limitent les terres arables et freinent la poursuite de la croissance de la production et de la transformation (Banque mondiale, 2022).

L'agriculture a historiquement soutenu les moyens de subsistance ruraux et la sécurité alimentaire dans toute la région, ancrée par une agriculture diversifiée et des marchés locaux solides. Cependant, la variabilité climatique croissante, la dégradation des terres et le stress hydrique intensifient maintenant les pressions sur la productivité. L'augmentation des coûts des intrants, la couverture d'irrigation limitée et la fragmentation des chaînes de valeur restreignent la compétitivité et la croissance du secteur (OCDE, 2021 ; 2023). Les gouvernements promeuvent la modernisation et l'agriculture intelligente face au climat, mais les progrès sont inégaux, tandis que le commerce informel continue de dominer les échanges alimentaires régionaux.

Ces expériences régionales offrent des leçons pour les corridors agricoles plus larges de l'Afrique, en particulier en matière d'accès au marché, d'alignement des normes et de modernisation des chaînes de valeur. L'expansion des exportations d'agrumes et de légumes du Maroc a été stimulée par l'alignement des normes nationales sur les exigences sanitaires et phytosanitaires de l'UE et par l'investissement dans des systèmes de traçabilité (OCDE-FAO, 2023). La Tunisie et la Libye sont confrontées à des défis d'accès au marché en raison d'une certification faible et de plateformes de commercialisation sous-développées (ANIMA, 2023 ; FoodChain ID, 2023). Le potentiel d'exportation de l'Algérie est entravé par des normes incohérentes et des problèmes logistiques malgré une demande intérieure croissante (FreshPlaza, 2023 ; Maoche, 2024). Sur le plan international, la logistique efficace et les accords commerciaux de la Turquie ont stimulé les exportations de fruits et légumes transformés (Yilmaz & Altunisik, 2023). Les investissements du Vietnam dans l'emballage pour l'exportation et l'agriculture contractuelle ont renforcé sa présence mondiale en matière de riz (USDA FAS, 2023).

Le delta du Nil

Le delta du Nil est la zone agricole la plus importante d'Égypte, produisant une grande partie du blé, du riz et des cultures horticoles du pays (FAO, 2020 ; Banque mondiale, 2022). Cependant, sa productivité est de plus en plus menacée par la salinisation des sols, l'épuisement des nutriments et un mauvais drainage en raison de décennies d'agriculture intensive (PNUE, 2023). L'urbanisation rapide et la croissance démographique réduisent la surface des terres agricoles disponibles, tandis que les tensions en amont sur la gestion de l'eau, en particulier autour du barrage GERD de l'Éthiopie, créent une incertitude quant à la disponibilité future de l'eau et mettent à rude épreuve les systèmes d'irrigation (Banque mondiale, 2022 ; IFPRI, 2022).

Le commerce agricole de la région reste fortement axé sur les produits de base non transformés, ce qui limite la valeur ajoutée et les opportunités d'emploi rural (PNUE, 2023 ; OCDE-FAO, 2023). Bien que les efforts récents du gouvernement se soient concentrés sur l'expansion de la transformation du riz et de l'emballage des légumes pour moderniser l'agro-industrie, ces initiatives se heurtent à des chaînes d'approvisionnement fragmentées, à des déficits d'infrastructures et à la dégradation continue de l'environnement (FAO, 2023 ; Banque mondiale, 2022). Des pratiques d'agriculture intelligente face au climat et de réutilisation de l'eau sont introduites, mais leur impact est limité par la dégradation persistante des terres, la salinité et la menace croissante de l'élévation du niveau de la mer (GIEC, 2023). Dans l'ensemble, l'avenir du delta du Nil dépend de stratégies intégrées qui équilibrent la productivité agricole avec la durabilité des ressources écologiques et hydriques.

Le positionnement du delta du Nil dans le cadre d'initiatives plus larges de paniers et corridors alimentaires présente une opportunité puissante de transformer la région à la fois en un moteur clé de la sécurité alimentaire nationale et en un pôle concurrentiel pour le commerce agricole régional. En tant que l'une des zones les plus intensivement cultivées d'Afrique, le delta a la capacité agroécologique, la main-d'œuvre et le positionnement géographique adjacent aux principales routes commerciales méditerranéennes et africaines pour devenir la pierre angulaire des chaînes de valeur agroalimentaire régionales. Cependant, pour concrétiser cette vision, les interventions doivent aller au-delà de gains de productivité isolés. Une approche par corridor peut intégrer des investissements dans les infrastructures de transport et de logistique, tels que les systèmes de chaîne de froid et les réseaux routiers vers les ports, avec des réformes politiques qui réduisent les coûts commerciaux et alignent les normes de qualité sur les marchés régionaux.

Le bassin du Nil/Gibe

Le bassin du Nil/Gibe, qui s'étend sur l'Éthiopie, le Soudan du Sud, le Kenya et l'Ouganda, est une région agricole vitale qui soutient les systèmes agricoles pluviaux et irrigués. Il produit un mélange diversifié de produits de base tels que le maïs, le teff et les haricots, ainsi qu'un éventail croissant de

cultures horticoles. Bien que certaines parties du bassin, en particulier en Ouganda et au Kenya, aient réalisé des progrès notables dans l'expansion des exportations de café et de produits horticoles, ces gains sont largement attribués à des investissements ciblés dans les services de vulgarisation, les infrastructures et les systèmes de chaîne du froid qui réduisent les pertes après récolte et améliorent l'accès aux marchés nationaux et régionaux (FAO, 2024). Cependant, d'autres zones, en particulier en Éthiopie et au Soudan du Sud, continuent de faire face à des pressions climatiques croissantes, notamment des précipitations erratiques et des inondations récurrentes, qui sapent la stabilité de la production et la sécurité alimentaire (Banque mondiale, 2023).

Malgré des signes de transformation, le bassin est confronté à d'importants défis environnementaux et de gouvernance. La déforestation généralisée et l'érosion des sols ont entraîné une baisse de la productivité des terres et une fragilité croissante de l'écosystème (PNUE, 2023). Dans le même temps, les infrastructures hydrauliques en amont, telles que les projets de barrages de l'Éthiopie, ont soulevé des préoccupations concernant la répartition équitable de l'eau et la santé des écosystèmes en aval. Ces développements ont accru les tensions entre les pays riverains et mis une pression supplémentaire sur les communautés agricoles du Soudan du Sud et de l'Ouganda, qui dépendent fortement de flux d'eau prévisibles pour la production de cultures et de bétail (Banque mondiale, 2023 ; IFPRI, 2024). De plus, bien que les revenus d'exportation du café et de l'horticulture augmentent, les cultures de base du bassin sont toujours principalement commercialisées sous forme non transformée, offrant des rendements économiques limités aux petits producteurs (FAO, 2024).

Pour exploiter pleinement le potentiel du bassin, une stratégie coordonnée et transfrontalière de panier et de corridor alimentaire est essentielle. Une telle approche permettrait aux pays d'investir collectivement dans des infrastructures résilientes au climat, d'harmoniser les politiques commerciales et de gestion de l'eau et d'étendre la capacité d'agro-transformation qui ajoute de la valeur plus près de la source de production. L'intégration des petits exploitants dans ces chaînes de valeur, en particulier dans les zones fragiles d'Éthiopie et du Soudan du Sud, améliorera les moyens de subsistance tout en renforçant la résilience du système alimentaire régional. La capacité agroécologique du bassin du Nil/Gibe, sa main-d'œuvre et sa situation stratégique le positionnent comme une pierre angulaire des chaînes de valeur agroalimentaire régionales. La réalisation de ce potentiel nécessitera des investissements intégrés dans la chaîne du froid, les réseaux routiers vers les ports et l'alignement des normes de qualité pour réduire les coûts commerciaux et améliorer la compétitivité.

Le bassin du lac Malawi / lac Tanganyika

Le bassin du lac Malawi et du lac Tanganyika, qui s'étend sur certaines parties de la Tanzanie, de la Zambie et du Malawi, joue un rôle crucial dans le soutien des moyens de subsistance ruraux grâce à l'agriculture pluviale. Les principales

cultures cultivées dans la région comprennent le maïs, le manioc, le riz et les légumineuses, qui dépendent de la santé des écosystèmes d'eau douce environnants. Ces écosystèmes fournissent non seulement de l'eau pour l'irrigation, mais soutiennent également la pêche et la biodiversité. Bien que la région bénéficie de précipitations modérées et de vallées fertiles, l'augmentation de la densité de population et la pression sur l'utilisation des terres ont conduit à une déforestation généralisée et à la dégradation des sols, compromettant la durabilité à long terme de la production agricole (IFPRI, 2023 ; PNUE, 2024).

En réponse à ces défis environnementaux, les gouvernements et les partenaires de développement ont promu des pratiques agricoles durables telles que l'agriculture de conservation et l'irrigation à petite échelle. Des initiatives comme le projet de commercialisation de l'agriculture du Malawi et le corridor de croissance agricole du sud de la Tanzanie (SAGCOT) ont montré leur potentiel pour améliorer les rendements des cultures et renforcer la résilience à la variabilité climatique. Cependant, l'adoption de ces pratiques reste incohérente dans l'ensemble du bassin. De nombreux petits exploitants agricoles sont confrontés à des obstacles tels qu'un accès limité aux intrants, aux connaissances techniques et aux services financiers, ce qui entrave une adoption plus large (AGRA, 2022 ; Banque mondiale, 2023).

Les déficits d'infrastructures, notamment la mauvaise qualité des routes rurales, l'insuffisance des entrepôts frigorifiques et la fragmentation des réseaux de transport, réduisent la rentabilité pour les agriculteurs et découragent les investissements privés dans l'agroalimentaire et les infrastructures rurales. Des investissements ciblés dans le transport, le stockage et l'agro-transformation pourraient permettre au bassin de saisir les opportunités du marché urbain tout en améliorant les revenus ruraux (FAO, 2023 ; Banque mondiale, 2023).

Le bassin de la rivière Limpopo

Le bassin de la rivière Limpopo, qui s'étend sur l'Afrique du Sud, le Zimbabwe et le Botswana, est une zone agricole essentielle dans la région semi-aride de l'Afrique australe. Il soutient la culture de cultures clés telles que le maïs, le sorgho et divers produits horticoles. Cependant, au cours de la dernière décennie, le bassin a connu une variabilité climatique de plus en plus grave. Les sécheresses fréquentes dues à El Niño et la hausse des températures ont considérablement réduit la disponibilité de l'eau, exerçant une pression immense sur les systèmes agricoles pluviaux, en particulier au Zimbabwe et au Botswana (FAO, 2024 ; OMM, 2023).

L'Afrique du Sud a réussi à maintenir une production agricole relativement stable face à ces défis climatiques. Cette résilience est largement attribuée aux investissements soutenus dans les infrastructures d'irrigation, la mécanisation et l'amélioration des pratiques de gestion des cultures. En conséquence, le pays continue d'exporter des fruits, des légumes et des vins transformés, même pendant

les années sèches. Ces capacités agro-industrielles ont positionné l'Afrique du Sud comme un leader régional dans les exportations agricoles et la valeur ajoutée (DAFF Afrique du Sud, 2023 ; OCDE-FAO, 2023).

En revanche, les petits exploitants agricoles de Zambie, du Malawi, du Mozambique, du Zimbabwe et du Botswana restent très vulnérables aux chocs climatiques. L'accès limité aux intrants de qualité, aux technologies d'irrigation et aux infrastructures de marché a limité leur capacité à s'adapter et à maintenir des rendements constants. De plus, la dégradation des terres et la baisse de la fertilité des sols ont encore réduit la productivité. La plupart des céréales et des cultures horticoles dans ces pays sont vendues sous forme brute sur les marchés informels, ce qui limite le potentiel de revenus et la résilience économique (IFPRI, 2023 ; AGRA, 2022).

Le bassin du Limpopo reflète ainsi des contrastes frappants dans les systèmes agricoles et l'orientation du marché. Le secteur agro-industriel bien développé de l'Afrique du Sud contraste fortement avec la dépendance du Zimbabwe et du Botswana à l'égard de l'agriculture de subsistance et du commerce informel. Pour remédier à ces disparités, il faudra des investissements ciblés dans les infrastructures résilientes au climat, les chaînes d'approvisionnement en intrants et le développement du marché pour soutenir une croissance inclusive dans l'ensemble du bassin (Banque mondiale, 2023 ; SADC, 2022).

Le corridor de Lobito

Le corridor de Lobito s'étend sur des zones agroécologiques diverses, englobant les zones de production de maïs des hauts plateaux zambiens, les basses terres angolaises dominées par le manioc et les ceintures horticoles de la Tanzanie et de la RDC. Cette diversité offre un potentiel agricole important, en particulier en Angola et en République démocratique du Congo (RDC). Cependant, les progrès ont été inégaux dans l'ensemble du bassin en raison d'un sous-investissement chronique, d'infrastructures inadéquates et d'un soutien institutionnel faible. En RDC, des décennies d'instabilité politique ont gravement perturbé les services de vulgarisation agricole et la connectivité des marchés, limitant l'accès des agriculteurs aux intrants, aux connaissances et aux acheteurs (Banque mondiale, 2023 ; FAO, 2024).

En revanche, la Zambie et la Tanzanie ont fait des progrès modérés en matière de développement agricole, soutenus par des programmes financés par des donateurs qui promeuvent l'amélioration des systèmes de semences, l'irrigation et l'agro-transformation adaptée aux petits exploitants. Ces efforts ont été particulièrement efficaces pour stimuler les rendements et ajouter de la valeur aux cultures telles que le maïs, le soja et le tournesol. Malgré ces gains, une coordination régionale limitée a empêché les bénéfices d'atteindre toutes les parties du bassin. Le manque de politiques et d'infrastructures harmonisées continue d'entraver le commerce transfrontalier et l'investissement (AGRA, 2023 ; FIDA, 2022).

Comparé à des corridors commerciaux plus intégrés comme le corridor Nord-Est de l'Afrique, le corridor de Lobito reste

fragmenté et sous-développé. Les chaînes de valeur sont mal connectées et les inefficacités logistiques persistent. Cependant, de récentes initiatives en matière d'infrastructures donnent de l'espoir. Le Plan directeur national des transports de l'Angola (2023) comprend d'importants projets de réhabilitation de ports et de routes, tandis que la Stratégie de commercialisation et de logistique agricole de la Zambie (2024) vise à rationaliser les chaînes d'approvisionnement. Ces efforts sont inspirés de modèles réussis tels que les Mega Food Parks de l'Inde et les pôles Agropolis du Maroc, qui intègrent la production, la transformation et la logistique dans des centres centralisés.

Pour l'avenir, des investissements stratégiques dans les infrastructures post-récolte telles que les installations de séchage, de broyage et d'emballage pourraient transformer le corridor de Lobito en une artère commerciale régionale compétitive. C'est particulièrement vrai pour les cultures à fort potentiel comme le manioc, le maïs et le soja. La réalisation de cette vision nécessitera cependant plus que des infrastructures. Des réformes de la réglementation des transports, de l'accès au financement et des systèmes de régime foncier sont essentielles pour attirer les investissements privés et assurer une croissance inclusive. Le corridor de Lobito pourrait devenir un moteur clé de la transformation agricole en Afrique centrale et australe avec une action coordonnée (BAD, 2023 ; CEA, 2024). Si les mises à niveau des infrastructures sont accompagnées d'une harmonisation des politiques et de réformes des investissements, le bassin de Lobito pourrait servir de lien stratégique entre les marchés agricoles d'Afrique centrale et australe.

Le bassin du Niger et de la Volta

Les bassins des fleuves Niger et Volta, qui s'étendent sur le Nigeria, le Ghana, le Burkina Faso, le Mali et le Bénin, sont au cœur de la production agricole de l'Afrique de l'Ouest, en particulier pour les cultures de base comme le maïs, l'igname, le manioc et le riz. Le Ghana et le Nigeria sont devenus des leaders régionaux dans le développement des systèmes d'agro-transformation et d'intrants. L'initiative ghanéenne «Planting for Food and Jobs» a considérablement augmenté les rendements de maïs de 67 % entre 2017 et 2021, atteignant plus de deux millions d'agriculteurs avec des semences et des engrais subventionnés (MoFA, 2022). De même, le programme nigérian de mélange d'engrais a élargi l'approvisionnement national, bien que des disparités d'accès persistent entre les régions (IFDC, 2022).

Cependant, ces gains de production restent vulnérables aux contraintes climatiques et structurelles. Ces efforts politiques ont contribué à la croissance des marchés d'aliments semi-transformés, en particulier pour la farine de manioc et le riz étuvé, qui sont de plus en plus commercialisés dans les zones périurbaines. Cependant, l'agro-transformation reste fortement concentrée dans les centres urbains, ce qui limite les avantages économiques qui pourraient autrement s'étendre aux communautés rurales. La concentration urbaine des installations de transformation limite la croissance rurale et la création d'emplois (Banque mondiale, 2022).

Les défis environnementaux et structurels compliquent encore le développement agricole dans les bassins. Les régimes de précipitations erratiques, les longues périodes de sécheresse et les inondations fréquentes, en particulier dans le nord du Nigeria et au Burkina Faso, perturbent les cycles de plantation et réduisent la fiabilité des récoltes (IFPRI, 2023). L'insécurité, y compris les conflits entre agriculteurs et éleveurs, a déplacé les populations rurales et déstabilisé les systèmes alimentaires. Avec l'irrigation couvrant moins de 5 % des terres cultivées, la plupart des agriculteurs restent très vulnérables aux chocs climatiques (FAO, 2024).

Les déficits d'infrastructures contribuent également à des pertes après récolte élevées, en particulier pour les cultures périssables. La mauvaise qualité des routes rurales et le manque d'installations d'entreposage frigorifique entraînent des pertes pouvant atteindre 30 %, ce qui compromet la sécurité alimentaire et les revenus des agriculteurs (AGRA, 2023). En réponse, certaines régions comme le Burkina Faso ont relancé les techniques traditionnelles de conservation des sols et de l'eau comme les «Zai Pits» et les «demi-lunes» pour améliorer l'agriculture en zone sèche. L'adoption plus large de ces pratiques reste cependant limitée et sans stratégies coordonnées à l'échelle du bassin et sans investissement dans des infrastructures résilientes au climat (CEA, 2024 ; BAD, 2023). Des investissements coordonnés dans l'irrigation, les infrastructures rurales et l'adaptation au climat pourraient positionner les bassins du Niger et de la Volta comme des pôles de croissance agricole résiliente et inclusive en Afrique de l'Ouest.

Le bassin du fleuve Sénégal

Le bassin du fleuve Sénégal, partagé par le Sénégal, la Mauritanie, le Mali et la Guinée, est une pierre angulaire de la production alimentaire et de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest. Ses plaines inondables fertiles soutiennent un mélange d'agriculture pluviale et irriguée, y compris le riz, le mil, le sorgho et les légumes. Les investissements dans l'irrigation, le transport et la facilitation du commerce à Saint-Louis (Sénégal) et Kayes (Mali) ont stabilisé la production et réduit la dépendance aux importations de riz (BAD, 2022 ; IFPRI, 2023). Ces gains ont été soutenus par l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS), un organisme régional qui coordonne la gestion transfrontalière de l'eau et des infrastructures.

L'OMVS a joué un rôle clé en favorisant la coopération entre les pays du bassin, en aidant à gérer les ressources en eau partagées et à prévenir les conflits. Grâce à des projets d'infrastructure conjoints et à des lâchers d'eau coordonnés, l'organisation a permis d'avoir des calendriers d'irrigation plus prévisibles et d'améliorer le contrôle des inondations. Ce modèle de collaboration a été largement reconnu comme un succès en matière de gouvernance transfrontalière de l'eau, offrant des leçons pour d'autres bassins fluviaux en Afrique et au-delà (Banque mondiale, 2021).

Malgré ces réalisations, le bassin est confronté à des défis environnementaux et structurels croissants. La variabilité climatique, qui se manifeste par des précipitations erratiques,

des sécheresses prolongées et des inondations occasionnelles, continue de menacer la stabilité agricole. La dégradation des sols et l'augmentation des prélèvements d'eau en amont au Mali et en Guinée mettent à rude épreuve l'approvisionnement en aval au Sénégal et en Mauritanie (FAO, 2023). Les rendements de céréales de haute terre et de légumes de contre-saison restent particulièrement vulnérables, la couverture d'irrigation limitée exacerbant les risques.

La capacité d'agro-transformation dans l'ensemble du bassin reste sous-développée, et la plupart des échanges agricoles consistent en produits de base bruts. Cela limite la valeur ajoutée et la génération de revenus ruraux. Les barrières structurelles telles que l'accès inadéquat au financement, l'approvisionnement énergétique peu fiable et les systèmes logistiques faibles entravent davantage le développement de chaînes de valeur compétitives (USAID, 2022 ; CILSS, 2023). Bien que l'OMVS fournisse une base institutionnelle solide, les capacités nationales inégales et les retards dans la mise en œuvre des projets continuent d'entraver les progrès à l'échelle du bassin. Comblar ces lacunes sera essentiel pour libérer le plein potentiel du bassin du fleuve Sénégal pour une croissance agricole inclusive et résiliente au climat. Le renforcement des mesures d'adaptation au climat, l'extension de la couverture d'irrigation et la modernisation des chaînes de valeur pourraient positionner le bassin du fleuve Sénégal comme un modèle d'agriculture intégrée et résiliente au climat en Afrique de l'Ouest.

Les principaux moteurs du changement dans les paniers et corridors alimentaires de l'Afrique

Alors que les pays s'efforcent de répondre à la demande alimentaire croissante, de stimuler le commerce et de s'adapter aux pressions climatiques et démographiques, plusieurs forces de transformation sont à l'origine du changement dans les régions. Ces forces interagissent de manière complexe, influençant les systèmes de production, les flux de marché et la résilience. Cette section explore cinq forces interconnectées qui redessinent le paysage agroalimentaire de l'Afrique, avec des exemples concrets tirés des principaux paniers et corridors alimentaires.

Le stress environnemental comme catalyseur de l'innovation

La pénurie d'eau, les sécheresses prolongées, les inondations et la salinisation des sols sapent l'agriculture traditionnelle en Afrique. Ces facteurs de stress environnemental, tout en présentant des risques importants pour la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance, sont également devenus de puissants catalyseurs d'adaptation et d'innovation. Les agriculteurs, les chercheurs et les décideurs sont contraints de repenser les approches conventionnelles et d'adopter des méthodes plus résilientes. Par exemple, en Tunisie et en Libye, l'escalade des niveaux de salinité et la diminution de la disponibilité de l'eau ont poussé à une transition vers des technologies d'irrigation avancées, telles que les

systèmes au goutte-à-goutte et par aspersion, ainsi qu'à l'introduction de variétés de cultures tolérantes à la sécheresse qui résistent mieux aux conditions difficiles (FAO, 2023).

De même, le bassin du fleuve Limpopo, qui s'étend sur certaines parties de l'Afrique du Sud, du Zimbabwe et du Botswana, a été confronté à des sécheresses répétées dues à El Niño, accélérant l'adoption de technologies économes en eau comme l'agriculture de conservation et la récupération des eaux de pluie. Ces innovations ont été complétées par des mesures politiques proactives visant la gestion durable de l'eau et l'atténuation de la sécheresse. Dans le delta du Nil, la montée du niveau de la mer et la dégradation continue des terres constituent des menaces critiques pour la productivité agricole. En réponse, l'Égypte a commencé à expérimenter le traitement des eaux usées pour l'irrigation et à intégrer des systèmes de culture résilients au climat qui réduisent la vulnérabilité à l'intrusion saline et aux pénuries d'eau (PNUE, 2023). Ces cas montrent comment le stress environnemental accélère les changements technologiques et politiques vers des systèmes agricoles résilients.

Au-delà de l'Afrique du Nord et du bassin du Limpopo, d'autres grands paniers alimentaires à travers le continent répondent de manière similaire aux défis environnementaux par des approches innovantes. Dans le bassin du lac Victoria, les inondations récurrentes et les régimes de précipitations variables ont incité à des investissements dans des infrastructures résilientes aux inondations et dans l'agriculture intelligente face au climat, y compris l'utilisation de variétés de semences améliorées et de pratiques de gestion intégrée des ravageurs au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie (Banque mondiale, 2022). La vallée du fleuve Sénégal a connu une augmentation des techniques d'agroforesterie et de conservation des sols pour lutter contre la désertification et améliorer la fertilité des sols, contribuant à maintenir la production de céréales et de produits horticoles dans des conditions météorologiques de plus en plus erratiques (FAO, 2021). Pendant ce temps, les hautes terres éthiopiennes, vulnérables à la fois à la sécheresse et à la dégradation des terres, ont adopté le terrassement, le reboisement et des programmes communautaires de gestion des bassins versants qui améliorent la rétention d'eau et la santé des sols tout en augmentant les rendements des cultures (FIDA, 2023). Ces diverses réponses à travers les paniers alimentaires de l'Afrique soulignent la capacité croissante du continent à innover et à s'adapter face à l'escalade des pressions environnementales.

Ces changements locaux et régionaux se produisent dans un contexte mondial d'accélération des impacts climatiques sur les systèmes alimentaires. Le changement climatique remodèle les systèmes alimentaires mondiaux par la hausse des températures, la modification des précipitations et des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents, menaçant la productivité agricole, en particulier dans les régions vulnérables. Les chocs climatiques poussent déjà 26 millions de personnes dans la pauvreté chaque année, avec des projections atteignant jusqu'à 130 millions d'ici 2030 si aucune mesure n'est prise (Banque mondiale, 2025a). Les pays en développement subissent des milliards de pertes annuelles en raison de la réduction de la productivité, des dommages aux infrastruc-

tures et des impacts sur la santé (Banque mondiale, 2025b). En réponse, l'IFPRI (2025a) appelle à des systèmes alimentaires résilients au climat, sensibles à la nutrition et inclusifs. Les innovations clés comprennent des semences intelligentes face au climat, l'agriculture de précision et des outils de conseil numérique pour soutenir les petits exploitants (IFPRI, 2025a). En outre, l'Atlas BMGF/IFPRI met en évidence les points chauds d'insécurité alimentaire et climatique, exhortant à des investissements ciblés dans l'adaptation (IFPRI, 2025b). Ensemble, ces conclusions indiquent une occasion critique de reconcevoir les systèmes alimentaires pour une plus grande durabilité et résilience, faisant des stratégies d'adaptation de l'Afrique un banc d'essai central pour la construction de systèmes alimentaires résilients à l'échelle mondiale

Évolution de la demande et transition alimentaire urbaine

L'urbanisation rapide et la croissance de la classe moyenne remodèlent les modes de consommation alimentaire en Afrique. Les consommateurs urbains exigent de plus en plus des aliments diversifiés, de haute qualité et transformés, ce qui incite à un changement des stratégies de production et de commerce dans les principaux paniers alimentaires. En 2023, la population urbaine de l'Afrique augmentait à un rythme sans précédent, avec des projections indiquant que près de 60 % de la population du continent résiderait dans les zones urbaines d'ici 2050, contre 43 % en 2020 (Nations Unies, 2023). La migration des zones rurales vers les zones urbaines représente plus de 40 % de la croissance urbaine (ONU-Habitat, 2014). Simultanément, la population de l'Afrique subsaharienne continue de croître à un rythme annuel de 2,5 %, des pays comme le Niger et la RDC connaissant des taux supérieurs à 3 % (Banque mondiale, 2023a).

Ce changement démographique intensifie la demande alimentaire. La Banque mondiale rapporte que la demande alimentaire en Afrique devrait plus que doubler d'ici 2050, tirée par la croissance démographique, l'urbanisation et les changements alimentaires vers des aliments à plus forte valeur tels que la viande, les produits laitiers et les produits transformés (Banque mondiale, 2025). En Afrique du Nord, le Maroc a efficacement tiré parti de cette tendance en augmentant ses exportations de produits à valeur ajoutée tels que l'huile d'olive de qualité supérieure et les agrumes, adaptés aux marchés européens et régionaux (Banque mondiale, 2022). De même, l'Algérie et la Tunisie ont répondu à la demande urbaine croissante de légumes frais en investissant dans la culture sous serre et dans des systèmes logistiques intégrés, améliorant ainsi l'approvisionnement tout au long de l'année vers les centres urbains. Le delta du Nil en Égypte, bien que confronté à des défis tels que la fragmentation des terres et la salinisation, a mis en œuvre des efforts politiques pour moderniser l'irrigation et étendre la transformation du riz et l'emballage des légumes afin de répondre aux besoins des marchés urbains et d'exportation (PNUE, 2023).

En revanche, d'autres paniers alimentaires de l'intérieur des terres et de l'Afrique australe ont du mal à répondre à la demande urbaine croissante de produits alimentaires

transformés. Par exemple, les régions du bassin du lac Malawi et du lac Tanganyika sont confrontées à une capacité d'agro-transformation limitée et à des liens de marché faibles, ce qui limite leur capacité à approvisionner les marchés urbains en expansion (AGRA, 2022). Dans les bassins du Niger et de la Volta, le Nigeria et le Ghana ont fait des progrès dans la production de riz emballé et de farine de manioc, mais les déficits persistants en infrastructures rurales et les pertes après récolte élevées nuisent à la régularité de l'approvisionnement (Banque mondiale, 2022). Le bassin de la rivière Limpopo en Afrique du Sud bénéficie de systèmes de vente au détail et de chaîne du froid relativement avancés qui soutiennent les produits horticoles transformés, mais les pays voisins comme le Zimbabwe et le Botswana restent fortement dépendants des produits de base non transformés en raison du sous-investissement dans l'agro-transformation et les réseaux logistiques (OCDE-FAO, 2023).

La résolution des disparités dans l'agro-transformation, les infrastructures de chaîne du froid et l'intégration des marchés urbains-ruraux est critique. Des études montrent que l'agro-transformation peut ajouter jusqu'à 20 à 30 % de valeur aux produits agricoles, mais la capacité de transformation de l'Afrique reste inférieure à 10 % de la production agricole totale, contre plus de 60 % dans les régions développées (BAD, 2023). Par exemple, en Afrique de l'Est, seulement 15 % des fruits et légumes sont transformés après la récolte, ce qui entraîne des pertes importantes et des opportunités de marché manquées (Banque mondiale, 2022). Les déficiences de la chaîne du froid contribuent à des pertes après récolte estimées à 30-40 % pour les produits périssables en Afrique subsaharienne, ce qui limite l'approvisionnement en produits frais et transformés vers les centres urbains (FAO, 2023). De plus, les mauvaises infrastructures rurales, telles que des routes et des installations de stockage inadéquates, limitent l'accès des agriculteurs aux marchés urbains, réduisant leur capacité à répondre de manière fiable à la demande (CNUCED, 2023). Des exemples réussis du secteur de l'horticulture d'exportation du Kenya, qui combine des chaînes de froid robuste avec l'agriculture contractuelle et des plateformes de logistique numérique, démontrent comment des investissements coordonnés peuvent transformer la capacité de l'Afrique à répondre aux demandes de sa population urbaine en expansion et des marchés internationaux (IFC, 2022).

Infrastructures et connectivité, moteurs de l'expansion

Des investissements stratégiques dans les infrastructures telles que les routes, les chaînes du froid, les installations de stockage, l'énergie et la transformation sont essentiels pour

étendre les paniers alimentaires africains et améliorer leur compétitivité. L'alignement des infrastructures sur les zones de production accélère la transformation agricole. Dans le bassin du Nil/Gibe, par exemple, l'Ouganda et le Kenya ont augmenté leurs exportations de cultures à haute valeur comme le café et les avocats en améliorant les réseaux routiers, en électrifiant les parcs agricoles et en investissant dans les chaînes du froid (Banque mondiale, 2023). Des gains similaires ont été réalisés dans le bassin du Niger/Volta, où les routes secondaires et les rizeries du Ghana soutiennent les exportations de riz emballé, et les mises à niveau des routes du Nigeria améliorent l'accès au marché pour les producteurs de manioc et d'igname (Banque mondiale, 2022).

Malgré ces avancées, l'Afrique fait toujours face à certains des coûts de transport les plus élevés au monde, jusqu'à 75 % au-dessus des moyennes mondiales, ce qui nuit à la compétitivité et à l'intégration du marché régional (BAD, 2025). Le déficit énergétique du continent est une autre contrainte majeure, avec près de 600 millions de personnes n'ayant pas accès à l'électricité (Banque mondiale, 2025). Cela limite les opportunités de valeur ajoutée, de stockage frigorifique et d'agro-transformation. Pour y remédier, la Banque mondiale et la BAD ont lancé «Mission 300», visant à connecter 300 millions d'Africains à l'électricité d'ici 2030. Ces efforts, ainsi que la stratégie «Nourrir l'Afrique» de la BAD, positionnent l'accès à l'énergie comme une pierre angulaire de la transformation agricole, de l'industrialisation rurale et de la croissance inclusive (BAD, 2016 ; Banque mondiale, 2025).

Les investissements dans les routes secondaires et la transformation du riz dans le bassin du Niger/Volta au Ghana, ainsi que les efforts de réhabilitation des routes au Nigeria, ont accéléré la commercialisation en reliant les producteurs aux marchés plus efficacement, en stimulant l'engagement du secteur privé et en encourageant l'adoption de technologies de transformation modernes (Banque mondiale, 2022). Inversement, les déficits d'infrastructures persistants dans plusieurs corridors stimulent l'innovation par nécessité tout en limitant un changement systémique plus large. Dans le **corridor de Lobito** qui traverse l'Angola et la RDC, l'insuffisance du transport, du stockage et l'accès peu fiable à l'énergie ont conduit les producteurs et les commerçants à créer une logistique informelle et un stockage décentralisé, souvent à un coût et un risque plus élevé, ce qui souligne le rôle critique des infrastructures dans la formalisation des marchés et l'extension des innovations (FAO, 2024)

Dans les bassins du lac Malawi et du lac Tanganyika, les mauvaises conditions routières et le manque d'infrastructures d'entreposage frigorifique ont poussé les

L'agro-transformation peut ajouter jusqu'à 20 à 30 % de valeur aux produits agricoles, pourtant la capacité de transformation de l'Afrique reste en deçà de 10 % de la production agricole totale, contre plus de 60 % dans les régions développées.

La Banque Africaine de Développement

agriculteurs et les entrepreneurs locaux à expérimenter des unités de refroidissement mobiles et des modèles d'agrégation coopérative, bien qu'ils restent fragmentés et inadéquats pour la demande urbaine croissante (AGRA, 2022). Dans le bassin du fleuve Sénégal, la logistique transfrontalière limitée et la faible capacité d'agro-transformation freinent la valeur ajoutée, mais les améliorations continues de l'irrigation à petite échelle ont suscité des innovations dans l'utilisation de l'eau et les modes de culture, démontrant comment des investissements partiels dans les infrastructures peuvent encore susciter des réponses d'adaptation (BAD, 2022). Les infrastructures peuvent servir de puissant catalyseur de la transformation agricole lorsqu'elles sont stratégiquement alignées sur les besoins de production et de marché, mais leur absence ou leur inefficacité contraint souvent l'échelle, la compétitivité et l'inclusivité dans les systèmes alimentaires de l'Afrique.

Les institutions et la gouvernance comme facteurs de mise en forme du système

L'impact des investissements dans les infrastructures décrits dans la section précédente dépend en fin de compte de la force et de l'inclusivité des institutions qui régissent la terre, l'eau, les marchés et le commerce transfrontalier. Des institutions solides et une gouvernance efficace sont essentielles au développement des paniers alimentaires de l'Afrique, influençant l'accès à la terre, à l'eau, aux intrants et aux marchés. Dans le bassin du fleuve Sénégal, l'OMVS a facilité la coopération transfrontalière en matière d'eau entre le Sénégal, la Mauritanie, le Mali et la Guinée, permettant le partage des infrastructures et de l'irrigation (FAO, 2023). Cependant, la mise en œuvre reste inégale, avec des défis dans l'attribution et l'application des règles relatives à l'eau. Dans le bassin du Niger/Volta, l'insécurité foncière et la fragmentation des systèmes d'intrants continuent d'entraver les investissements des petits exploitants, malgré les efforts du Nigeria et du Ghana pour étendre les zones d'agro-transformation et les programmes de subventions (IFPRI, 2023). Ces lacunes en matière de gouvernance entravent la croissance de la productivité et limitent l'accès des agriculteurs aux marchés à haute valeur ajoutée, perpétuant les inégalités. Ces contraintes ont souvent un impact disproportionné sur les femmes, les jeunes et les groupes marginalisés, réduisant leur capacité à participer pleinement aux chaînes de valeur émergente.

La Commission de l'Union africaine (CUA) a fait de la gouvernance un pilier central de son programme de transformation agricole. Le PDDAA donne la priorité à des institutions plus fortes, à une meilleure gestion des terres et de l'eau, et à la coordination intersectorielle pour construire des systèmes alimentaires résilients. La Déclaration de Kampala, lancée parallèlement à la nouvelle stratégie, appelle à 100 milliards de dollars d'investissements pour augmenter la production agricole de 45 %, réduire les pertes après récolte grâce aux infrastructures et stimuler l'agro-industrialisation, et tripler le commerce intra-africain, le tout ancré dans une gouvernance inclusive et responsable (CUA, 2023). Les domaines d'intervention tels que 1.5 (supprimer les barrières commerciales), 1.6 (investir dans les chaînes de valeur régionales) et 2.1

(stimuler les investissements du secteur privé) dans la Déclaration du PDDAA sont tous profondément pertinents pour le développement des paniers et corridors alimentaires. Cette approche reconnaît que la transformation de l'agriculture nécessite non seulement de meilleurs rendements, mais aussi des systèmes robustes pour la distribution, le commerce et un accès équitable.

Les défis de gouvernance se manifestent différemment dans les régions africaines, affectant les résultats des systèmes alimentaires. Dans le bassin du Nil/Gibe, les projets d'infrastructure en amont à grande échelle comme le Grand barrage de la Renaissance éthiopienne (GERD) ont soulevé des tensions géopolitiques en modifiant les flux d'eau et en affectant la productivité agricole en aval au Soudan et en Égypte (Banque mondiale, 2023). Pendant ce temps, la faible coordination institutionnelle transfrontalière dans le bassin du lac Malawi/lac Tanganyika sape la gestion coopérative des pêches partagées et des systèmes d'irrigation, malgré l'interdépendance écologique de ces bassins versants transfrontaliers (AGRA, 2022). En revanche, le secteur horticole du Kenya illustre comment des cadres institutionnels robustes peuvent stimuler la croissance du secteur ; une forte coordination public-privé par le biais d'entités comme la Direction de la production horticole et le Service d'inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS) a soutenu l'expansion des exportations en appliquant des normes de qualité, en facilitant la certification et en améliorant l'accès au marché (OCDE-FAO, 2023). Une gouvernance efficace et responsable détermine si les infrastructures, les systèmes de marché et la gestion des ressources se traduisent par des systèmes alimentaires équitables, évolutifs et résilients en Afrique.

Forces du marché et incitations commerciales

Les cadres de gouvernance solides et les infrastructures résilientes, comme discuté dans les sections précédentes, déterminent si les incitations du marché et du commerce se traduisent par des chaînes de valeur agricole inclusives et compétitives. L'évolution des volumes commerciaux, les incitations par les prix et les efforts pour approfondir l'intégration des marchés régionaux remodelent les modèles de production et de commerce agricole en Afrique. Des pays comme le Nigeria et le Ghana ont augmenté leur part des produits de manioc, de maïs et de riz transformés sur les marchés régionaux, soutenus par des subventions ciblées, des politiques industrielles et des investissements dans des zones d'agro-transformation (Banque mondiale, 2022). Le Maroc présente un autre exemple, où le fort alignement entre la politique commerciale et les infrastructures a permis une domination sur les marchés régionaux et européens pour les produits horticoles transformés comme les agrumes, les tomates et l'huile d'olive (OCDE-FAO, 2023). Ces développements signalent un éloignement de la dépendance à l'égard des exportations de matières premières brutes au profit d'une plus grande valeur ajoutée nationale.

La Zone de libre-échange continental africain (ZLECAf) vise à combler ces lacunes en favorisant l'intégration des marchés

régionaux. Depuis sa création, le commerce agricole intra-africain est passé de 6 milliards de dollars en 2003 à plus de 20 milliards de dollars en 2023. Cela a été soutenu par des réductions tarifaires, des normes harmonisées et l'Initiative de commerce guidé (Secrétariat de la ZLECAf, 2024). La stratégie du secteur privé de la ZLECAf se concentre sur l'agro-transformation et les chaînes de valeur régionale dans des secteurs clés tels que le poisson, la volaille, le café et les aliments pour animaux. Les Communautés économiques régionales (CER) telles que la CEDEAO et le COMESA jouent également un rôle crucial dans l'alignement des politiques et la facilitation du commerce transfrontalier.

En parallèle, des institutions comme la Banque africaine de développement (BAD) et Afreximbank investissent dans des infrastructures habilitantes et des systèmes de commerce numérique. L'Initiative Agropoles de la BAD promeut des zones agro-industrielles intégrées qui stimulent la valeur ajoutée, la création d'emplois et la transformation rurale. Par exemple, l'Agropole Nord du Sénégal vise à stimuler les exportations et l'entrepreneuriat en reliant les agriculteurs aux centres de transformation et de marché (BAD, 2025). L'Africa Trade Gateway d'Afreximbank complète ces efforts avec des plateformes telles que l'Africa Trade Exchange (ATEX) et le Système panafricain de paiement et de règlement (PAPSS), qui rationalisent les transactions transfrontalières en monnaies locales (Afreximbank, 2024). Ensemble, ces innovations signalent un changement structurel, passant d'un commerce fragmenté de matières premières brutes à des marchés agricoles intégrés et axés sur la valeur.

En résumé, les systèmes alimentaires de l'Afrique subissent une profonde transformation, tirée par une convergence de pressions et d'opportunités spécifiques à chaque région. Les stress environnementaux tels que le changement climatique, la pénurie d'eau et la dégradation des terres forcent l'innovation et l'adaptation à travers le continent. Des pays comme l'Égypte et la Tunisie investissent dans la réutilisation des eaux usées et l'irrigation avancée, tandis que l'Afrique du Sud étend les technologies d'économie d'eau dans les zones sujettes à la sécheresse. Ces réponses signalent une transition vers des systèmes de production plus résilients et durables, transformant ainsi les défis environnementaux en moteurs de changement.

Parallèlement, l'urbanisation rapide et la hausse des revenus modifient la demande alimentaire, alimentant la croissance des marchés pour des aliments transformés, diversifiés et de meilleure qualité. Le Maroc et le Kenya ont tiré parti de ce changement en investissant dans les chaînes du froid, l'agro-transformation et les infrastructures d'exportation, ce qui leur permet de rivaliser sur les marchés régionaux et mondiaux. Ces exemples soulignent l'importance d'aligner les infrastructures, la politique commerciale et la capacité institutionnelle sur les tendances de consommation émergentes. Pour libérer tout le potentiel des paniers alimentaires de l'Afrique, les pays doivent poursuivre des investissements inclusifs et adaptés à chaque région qui intègrent les petits exploitants, les femmes et les jeunes, tout en construisant des chaînes d'approvisionnement résilientes et en favorisant

la collaboration transfrontalière. L'exploitation des forces du marché et l'alignement des incitations commerciales sur les efforts d'intégration régionale peuvent faire passer l'économie agricole de l'Afrique d'exportations fragmentées de matières premières à des systèmes commerciaux compétitifs à valeur ajoutée.

Investissements stratégiques pour développer les paniers et corridors alimentaires en Afrique

Le développement des paniers alimentaires et des corridors commerciaux de l'Afrique exige des investissements coordonnés dans cinq domaines clés (BAD, 2024 ; FAO, 2024 ; Banque mondiale, 2023). Ces domaines sont énumérés ci-dessous :

Ces domaines sont interdépendants ; les progrès dans l'un débloquent souvent de la valeur dans d'autres. Par exemple, de meilleurs systèmes de semences et d'irrigation stimulent les rendements, mais sans stockage ou accès au marché, les gains sont perdus. De même, l'accès au financement permet des pratiques intelligentes face au climat, mais uniquement parallèlement à des infrastructures et des systèmes de marché solides. Ces investissements visent non seulement à augmenter la productivité, mais aussi à construire des systèmes agroalimentaires résilients, inclusifs et compétitifs. Selon les projections de McKinsey (2024), l'Afrique pourrait tripler sa production agricole d'ici 2030 grâce à des investissements ciblés dans la productivité, les infrastructures et la réforme institutionnelle.

Ces investissements, cependant, doivent refléter les réalités locales. Alors que des pays comme le Maroc et l'Égypte sont en tête en matière d'irrigation et de logistique d'exportation, des régions comme le corridor de Lobito et le bassin du lac Tanganyika sont confrontées à des lacunes en matière d'infrastructures de base. En Afrique de l'Ouest, le Nigeria et le Ghana font des progrès dans l'agro-transformation, mais certaines parties du Sahel et de l'Afrique centrale sont encore aux prises avec des systèmes d'intrants fragmentés et des institutions faibles. BCG (2024) note que les capitaux privés ciblent de plus en plus les régions dotées d'une gouvernance claire et d'infrastructures évolutives, ce qui renforce la nécessité d'aligner l'investissement public sur la confiance des investisseurs. Une approche adaptée à chaque région, ancrée dans les conditions locales et une réforme coordonnée, est essentielle. Les sections suivantes décrivent les priorités d'investissement dans les principales régions productrices de nourriture d'Afrique, en mettant en lumière à la fois les progrès et les défis persistants.

De solides infrastructures sont essentielles à la compétitivité et à l'inclusivité des systèmes agroalimentaires africains. Des investissements stratégiques dans les transports, les chaînes du froid, le stockage et l'accès à l'énergie sont cruciaux pour réduire les pertes après récolte, améliorer la connectivité des marchés et libérer tout le potentiel des paniers alimentaires et des corridors agricoles à travers l'Afrique.

Le développement des infrastructures de transport et de logistique est fondamental pour libérer la productivité et la compétitivité des paniers alimentaires de l'Afrique. De mauvais réseaux routiers ruraux, une connectivité ferroviaire limitée et un accès inefficace aux ports continuent d'isoler les producteurs des marchés, d'augmenter les coûts de transaction et d'exacerber les pertes après récolte. Dans de nombreuses régions d'Afrique subsaharienne, les coûts de transport peuvent représenter jusqu'à 50 % de la valeur totale des produits agricoles. Le Maroc est un exemple probant de la façon dont des investissements ciblés dans les infrastructures peuvent transformer les systèmes agroalimentaires. L'investissement de 3 milliards de dollars du pays dans les agropoles, les centres logistiques et les corridors d'exportation a considérablement réduit le gaspillage et amélioré la conformité aux normes d'exportation, en particulier pour les cultures à haute valeur comme les agrumes et l'huile d'olive. L'expérience du Maroc montre l'importance d'aligner le développement des infrastructures sur les zones de production et les corridors commerciaux pour améliorer l'accès au marché et réduire les inefficacités.

Les infrastructures de chaîne du froid et de stockage sont tout aussi essentielles, surtout pour les produits périssables. Dans des régions comme le delta du Nil et le corridor Dakar-Lagos, les pertes après récolte de fruits et légumes peuvent atteindre 40 % en raison d'un stockage frigorifique inadéquat et de mauvaises pratiques de manipulation. Les systèmes de stockage frigorifique écoénergétiques, les programmes de récépissés d'entrepôt et les centres d'agrégation peuvent considérablement réduire ces pertes tout en améliorant la sécurité alimentaire et la durée de conservation. Des innovations comme les chambres froides à énergie solaire, pilotées par Cold Hubs au Nigeria, ont démontré leur potentiel pour réduire le gaspillage de plus de 50 % pour les petits exploitants agricoles. Cependant, la mise à l'échelle de ces solutions nécessite des investissements coordonnés, des cadres politiques de soutien et une intégration aux systèmes logistiques plus larges.

L'accès à l'énergie est un catalyseur intersectoriel de la transformation agricole, notamment pour l'irrigation, la transformation et le stockage. Pourtant, près de la moitié de la population africaine, soit environ 600 millions de personnes, n'a toujours pas accès à l'électricité, les zones rurales étant touchées de manière disproportionnée. Ce déficit énergétique limite gravement la capacité des agriculteurs et des entreprises agroalimentaires à adopter des technologies modernes et à participer aux marchés à valeur ajoutée. Les corridors comme Lobito et des régions comme le Sahel restent particulièrement contraints. Reconnaissant cela, des initiatives comme « Mission 300 » mettent l'accent sur l'électrification de l'agriculture et des économies rurales. L'extension des solutions d'énergie renouvelable, telles que les mini-réseaux et l'irrigation solaire, sera essentielle pour combler le déficit d'infrastructures et catalyser une croissance inclusive dans les systèmes alimentaires africains. L'intégration des investissements dans le transport, la chaîne du froid, le stockage et l'énergie dans

les stratégies de développement régional est essentielle pour réaliser pleinement le potentiel des paniers alimentaires et des corridors de l'Afrique.

Mise à l'échelle des intrants agricoles et de l'adaptation au climat

L'amélioration de l'accès à des intrants agricoles de qualité et à des technologies intelligentes face au climat est essentielle pour augmenter la productivité et renforcer la résilience dans les paniers alimentaires et les corridors commerciaux de l'Afrique. Malgré le vaste potentiel agro-écologique du continent, des lacunes persistantes dans les systèmes de semences, la gestion de la santé des sols et les réseaux de distribution d'intrants continuent de freiner les rendements, en particulier dans les régions vulnérables au climat. Ces défis sont particulièrement aigus dans des paniers alimentaires clés tels que le Sahel, le bassin du lac Tchad et certaines parties des hauts plateaux du Sud, où les petits exploitants ont un accès limité aux intrants et aux services améliorés.

Des preuves empiriques démontrent que les investissements dans les systèmes d'intrants peuvent entraîner des gains de productivité substantiels. Dans les zones de blé irriguées d'Éthiopie et dans le programme de mise à l'échelle de l'agriculture de conservation (CASU) de la Zambie, l'utilisation de variétés de semences améliorées, combinée à une gestion intégrée de la fertilité des sols et de l'eau, a entraîné des augmentations de rendement de 30 à 50 %. La mise à l'échelle de ces interventions dans les corridors où l'agriculture est concentrée près des infrastructures de transport et de commerce peut amplifier l'impact en réduisant les coûts de livraison des intrants et en améliorant l'accès au marché. Cependant, l'adoption reste fragmentée, ce qui nécessite des améliorations systémiques dans la certification des semences, la logistique de la chaîne d'approvisionnement et les services de vulgarisation localisés.

La résilience climatique est tout aussi critique. Les principales zones de production alimentaire de l'Afrique sont de plus en plus exposées aux sécheresses, aux inondations et aux conditions météorologiques imprévisibles, ce qui nécessite une transition vers des pratiques agricoles intelligentes face au climat. Des technologies telles que les variétés de cultures tolérantes à la sécheresse, l'irrigation de précision et l'agriculture de conservation se révèlent efficaces pour s'adapter à ces conditions. Le programme national d'irrigation du Maroc, qui a encouragé l'adoption généralisée de l'irrigation au goutte-à-goutte, a considérablement amélioré l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans les cultures à haute valeur comme les agrumes et les olives. De même, les cultures résilientes à la sécheresse au Burkina Faso et au Niger ont stabilisé les rendements malgré des précipitations erratiques, offrant des modèles évolutifs pour d'autres paniers alimentaires basés sur des corridors exposés à la volatilité climatique.

Des systèmes de vulgarisation efficaces sont vitaux pour combler le fossé entre l'innovation agricole et l'adoption, en particulier dans les paniers alimentaires et les corridors com-

merciaux de l'Afrique où l'intensification est en cours. Des informations opportunes et adaptées provenant de plateformes telles que les services numériques de vulgarisation électronique du Kenya et les centres de formation décentralisés des agriculteurs d'Éthiopie peuvent accélérer l'adoption de technologies intelligentes face au climat. Lorsqu'ils sont intégrés à la distribution d'intrants et aux services financiers, ces systèmes favorisent un cercle vertueux de productivité, de résilience et de compétitivité régionale. Pour être véritablement transformateurs, les modèles de vulgarisation doivent être sensibles au genre, numériquement activés et intégrés à une planification agroéconomique plus large, ce qui en fait à la fois un impératif de productivité et une base pour la durabilité à long terme des systèmes alimentaires. La coordination de ces stratégies d'intrants et d'adaptation avec les réformes des infrastructures, du financement et de la gouvernance sera essentielle pour obtenir un impact transformateur dans les corridors agricoles de l'Afrique.

Améliorer le développement des marchés et la facilitation du commerce

L'amélioration de l'accès aux marchés et la réduction des barrières commerciales sont essentielles pour réaliser le plein potentiel des paniers alimentaires et des corridors agricoles en Afrique. Dans de nombreuses régions, la faiblesse des liens de marché et la fragmentation des systèmes commerciaux limitent la commercialisation et l'accès aux chaînes de valeur régionales et mondiales. Les zones d'agro-transformation et le développement des corridors commerciaux offrent des points d'entrée stratégiques pour transformer les produits agricoles en biens à valeur ajoutée. Au Nigeria et au Ghana, les Zones de transformation agro-industrielle spéciales (SAPZ) combinent les investissements dans les infrastructures, les incitations financières et la coordination des politiques pour attirer la participation du secteur privé. Ces zones ont permis de mettre à l'échelle la production dans des paniers alimentaires clés, en particulier pour le manioc, le maïs et le riz, facilitant l'industrialisation rurale et réduisant la dépendance à l'égard des exportations de matières premières brutes.

Malgré ces avancées, les infrastructures limitées, les coûts logistiques élevés et la fragmentation institutionnelle continuent de freiner le développement des marchés dans de nombreuses régions de corridors. Par exemple, dans le bassin du fleuve Sénégal et les corridors du lac Malawi, le manque de stockage frigorifique, d'installations d'emballage et de transformation limite la capacité des producteurs à répondre à la demande urbaine de produits transformés et périssables. Des investissements ciblés dans la logistique rurale, l'approvisionnement en énergie et le stockage sont nécessaires pour renforcer les liens en amont et en aval dans les chaînes de valeur. L'intégration des installations d'agro-transformation dans la planification des corridors, comme dans les corridors de Lobito et de Dakar-Lagos, peut amplifier la croissance des zones de production tout en réduisant le gaspillage et les pertes de qualité dans les paniers alimentaires à fort potentiel.

La facilitation du commerce est un autre élément critique du développement des corridors. Les barrières non tarifaires, les retards douaniers et les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) incohérentes peuvent augmenter les coûts de transaction de jusqu'à 30 % dans certaines régions. L'harmonisation des procédures commerciales et l'investissement dans des postes-frontières à guichet unique (OSBP), des systèmes douaniers numériques et le suivi des cargaisons peuvent améliorer considérablement la compétitivité des produits agroalimentaires africains. Le corridor Nord reliant le Kenya, l'Ouganda et le Rwanda montre comment des réformes coordonnées des infrastructures et de la réglementation réduisent les délais de dédouanement et améliorent la circulation des produits agricoles. La reproduction de ces modèles dans d'autres corridors nécessitera une coordination étroite entre les gouvernements nationaux, les organismes régionaux et les parties prenantes privées.

L'Accord de libre-échange continental africain (ZLECAf) et les Communautés économiques régionales (CER) telles que la CEDEAO, le COMESA et la SADC jouent un rôle de catalyseur dans l'intégration des marchés agricoles à travers le continent. La stratégie du secteur privé de la ZLECAf donne la priorité à des secteurs tels que la volaille, le café et l'horticulture – des cultures clés dans plusieurs paniers alimentaires – et promeut l'investissement dans la transformation et la logistique. Des plateformes financières comme ATEX et PAPSS soutiennent en outre le commerce en permettant des transactions en temps réel en monnaies locales. Ces initiatives, lorsqu'elles sont alignées sur des stratégies de développement spécifiques aux corridors, pourraient transformer les marchés agricoles fragmentés de l'Afrique en moteurs de croissance intégrés, compétitifs et inclusifs.

Renforcer la gouvernance et la coordination institutionnelle

Une gouvernance et une coordination institutionnelle efficaces sont essentielles pour étendre la transformation agricole dans les paniers alimentaires et les corridors commerciaux de l'Afrique. L'alignement des plans nationaux d'investissement agricole (PNIA) sur les stratégies régionales est crucial pour une utilisation efficace des ressources et pour réduire la fragmentation. La stratégie marocaine « Génération Verte 2020-2030 » est un bon exemple de la manière dont la politique nationale peut être alignée sur les objectifs de développement des corridors pour favoriser l'engagement du secteur privé, l'adoption de technologies et l'accès aux marchés régionaux. De même, l'Agence éthiopienne de transformation agricole (ATA) a montré qu'une coordination centrale des systèmes d'intrants et de la mise en œuvre des politiques peut améliorer les performances dans les principales zones de production.

Dans les contextes décentralisés, l'autonomisation des institutions infranationales et des acteurs locaux comme les coopératives d'agriculteurs est essentielle pour garantir que les investissements dans les corridors répondent aux besoins

locaux et aux réalités agroécologiques. Les systèmes de vulgarisation au niveau des comtés du Kenya et les plateformes de résilience communautaires du Malawi ont amélioré la reddition de comptes et la prestation de services dans les zones de cultures de base. Cependant, la capacité institutionnelle dans certaines régions, comme certaines parties des bassins du Niger/Volta et du lac Malawi/lac Tanganyika, reste faible en raison d'une autonomie fiscale limitée et de chevauchements de mandats, ce qui entrave le développement. Il est essentiel de s'attaquer à ces goulots d'étranglement pour gérer les ressources naturelles et mettre à l'échelle l'intensification durable.

Au niveau régional, la création d'autorités de corridor dédiées peut améliorer la coordination transfrontalière en matière d'infrastructures, de facilitation du commerce et de gestion de l'environnement. L'Autorité du corridor de transport de Lamu Port-Soudan du Sud-Éthiopie (LAPSSET) illustre la manière dont la collaboration intergouvernementale peut harmoniser les priorités d'investissement et les cadres réglementaires au-delà des frontières. Des autorités similaires pourraient être bénéfiques pour des corridors comme Lobito, Dakar-Lagos et le Sahel, où des priorités partagées existent. Les Communautés économiques régionales (CER) sont également cruciales, car elles peuvent institutionnaliser ces mécanismes de gouvernance pour renforcer la cohérence politique, la reddition de comptes et harmoniser les normes et les incitations à l'investissement. Ces innovations en matière de gouvernance sont essentielles pour transformer les paniers alimentaires de l'Afrique en moteurs de croissance inclusive et de systèmes agroalimentaires durables.

Mobiliser le financement pour la transformation des paniers alimentaires.

La mobilisation des financements est au cœur de la transformation agricole, en particulier pour les investissements à forte intensité de capital comme l'irrigation, la transformation et la logistique. Le financement mixte et les instruments de partage des risques sont de plus en plus utilisés pour attirer les capitaux privés en réduisant les risques perçus. Le Ghana et le Nigeria en sont des exemples notables avec leurs systèmes de partage des risques pour le crédit agricole (GIRSAL et NIRSAL). Ensemble, ces initiatives ont réduit les risques de plus de 200 millions de dollars de prêts, permettant aux banques commerciales de financer des entreprises agroalimentaires auparavant exclues (Banque mondiale, 2023). Ces modèles montrent comment les prêts à des conditions favorables, les garanties de crédit et les obligations de la diaspora peuvent attirer efficacement les investissements privés et étendre l'agriculture intelligente face au climat à travers les paniers alimentaires et les corridors.

Les modèles de finance inclusive ciblant les PME, les femmes et les jeunes sont essentiels pour une croissance équitable. La Commission zambienne pour l'autonomisation économique des citoyens (CEEC) et les plateformes de financement agricole mobiles du Kenya ont élargi l'accès au financement par le biais de subventions, de prêts à faible taux d'intérêt et de services numériques sur mesure (BAD, 2024).

Malgré les progrès, l'accès reste inégal, de nombreuses entreprises agroalimentaires rurales étant limitées par des exigences de garanties élevées et un faible niveau de littératie financière. L'élargissement de la finance inclusive nécessitera des stratégies intégrées combinant services financiers avec la livraison d'intrants, la formation et l'accès au marché.

Les institutions de financement du développement (IFD) telles que la BAD, la Banque ouest-africaine de développement (BOAD) et Afreximbank jouent un rôle de catalyseur pour combler le déficit de financement agricole du continent. Ces institutions alignent de plus en plus leurs portefeuilles d'investissement sur des stratégies basées sur les corridors. Par exemple, les Zones de transformation agro-industrielle spéciales (SAPZ) de la BAD canalisent des financements concessionnels et un soutien technique vers des zones à fort potentiel pour stimuler le développement des chaînes de valeur (BAD, 2023). De même, les plateformes ATEX et PAPSS d'Afreximbank facilitent le commerce transfrontalier grâce à des solutions de paiement numériques, réduisant les coûts de transaction et améliorant la liquidité (Afreximbank, 2023).

L'alignement des investissements des IFD sur les priorités nationales et régionales sera essentiel pour mettre à l'échelle des systèmes alimentaires résilients, inclusifs et compétitifs à travers l'Afrique. L'utilisation stratégique des capitaux publics pour réduire les risques des investissements privés, combinée à un soutien ciblé pour les groupes marginalisés, peut libérer le potentiel de l'économie des paniers alimentaires de l'Afrique malgré les défis climatiques, de marchés et d'infrastructures.

Conclusion et recommandations

Les paniers alimentaires et les corridors agricoles de l'Afrique détiennent la clé pour transformer les systèmes agroalimentaires du continent en moteurs de croissance inclusive, de durabilité et de compétitivité mondiale. Des vastes étendus fertiles du delta du Nil à la route commerciale très fréquentée Dakar-Lagos et au corridor de Lobito riche en ressources, ces zones stratégiques offrent à la fois un avantage géographique et un potentiel de catalyse pour le renouveau socio-économique. S'ils sont exploités judicieusement, ils peuvent stimuler le développement rural, renforcer la souveraineté alimentaire, approfondir l'intégration régionale et renforcer la résilience face aux chocs climatiques et de marché.

Cependant, le chemin vers cette transformation reste semé d'embûches structurelles. Malgré des progrès notables dans des domaines spécifiques tels que les initiatives pilotes en matière d'irrigation, de financement agricole et de logistique de la chaîne du froid, de nombreuses régions souffrent encore d'infrastructures rurales inadéquates, de faibles niveaux de mécanisation, d'institutions de marché sous-développées et d'une gouvernance fragmentée. Ces défis ne sont pas seulement techniques, mais aussi profondément institutionnels et politiques. Ils appellent à passer d'interventions fragmentées à des stratégies intégrées à l'échelle des corridors, enracinées dans les réalités agroécologiques et socio-économiques.

L'expérience de contextes mondiaux comparables renforce cet impératif. La transformation du Cerrado au Brésil, les corridors horticoles de l'Inde et la logistique agricole axée sur l'exportation du Maroc démontrent tous que la planification stratégique, l'investissement coordonné et les partenariats public-privé inclusifs sont essentiels au succès. Pour l'Afrique, cela signifie aller au-delà des efforts fragmentés pour adopter une approche à l'échelle du continent, ancrée dans un leadership visionnaire et une gouvernance responsable.

Pour libérer toutes les promesses des paniers alimentaires et des corridors agricoles, cinq actions stratégiques sont primordiales :

- **Investir dans des infrastructures spécifiques aux corridors :** Prioriser le développement et l'amélioration des systèmes de transport, d'irrigation, d'énergie et de chaîne du froid, adaptés aux besoins locaux. De tels investissements réduisent les pertes logistiques et améliorent la compétitivité des systèmes alimentaires régionaux.
- **Renforcer les systèmes d'intrants et promouvoir l'innovation agri-tech :** Améliorer l'accès aux semences certifiées, aux engrais intelligents face au climat, aux services de mécanisation et aux plateformes de conseil numérique, en particulier dans les régions mal desservies. L'harmonisation régionale des normes et les plateformes collaboratives peuvent aider à mettre à l'échelle les innovations et à augmenter la productivité dans diverses zones agroécologiques.

- **Développer des marchés inclusifs et des écosystèmes commerciaux :** Construire des plateformes de commerce structurées, des centres d'agrégation alimentaire et des systèmes de traçabilité qui sont conformes aux dispositions de la ZLECAf. De tels efforts peuvent mieux relier les petits producteurs aux marchés urbains et internationaux à forte valeur ajoutée.
- **Étendre les mécanismes de financement intelligent face au climat et de financement mixte :** Mobiliser des instruments de financement mixte, des facilités de réduction des risques et des capitaux concessionnels pour attirer l'investissement privé dans le développement des infrastructures agricoles et des entreprises agroalimentaires.
- **Harmoniser les politiques et renforcer la gouvernance des corridors :** Simplifier et aligner les réglementations transfrontalières sur les intrants agricoles, le commerce et les normes de qualité par le biais des CER. Institutionnaliser des autorités de gouvernance de corridor habilitées et axées sur la performance pour assurer une exécution et une reddition de comptes coordonnées

En résumé, la transformation des systèmes alimentaires de l'Afrique par le biais des paniers alimentaires n'est pas seulement une aspiration au développement, mais un impératif stratégique. Elle exige un nouveau paradigme de planification intégrée, de financement résilient et de gouvernance inclusive. Avec des choix politiques audacieux, la solidarité continentale et un engagement à long terme, l'Afrique peut repositionner ses foyers agricoles comme des moteurs de prospérité et des contributeurs à la sécurité alimentaire mondiale.

Références

Abdel-Fadil, M. (2023). Fish farmers in the Nile River Delta: Empty lakes and dirty waters. *Middle East Institute*. <https://www.mei.edu/publications/fish-farmers-nile-river-delta-empty-lakes-and-dirty-waters>

African Development Bank. (2020). *Transforming Africa's agriculture*. https://www.afdb.org/sites/default/files/2020/10/30/ader_2020_-_chapter_2_en.pdf

African Development Bank. (2024). *Agricultural transformation and value addition*.

Alliance for a Green Revolution in Africa. (2022). *Accelerating African food systems transformation: Africa Agriculture Status Report 2022*. <https://agra.org/wp-content/uploads/2022/09/AASR-2022.pdf>

Alliance for a Green Revolution in Africa. (2022). *Food baskets and corridors: Strengthening Africa's agricultural value chains*. <https://agra.org>

Alliance for a Green Revolution in Africa. (2024). *Food Security Monitor, November 2024 (Edition 53)*. https://agra.org/wp-content/uploads/2024/12/Food-Security-Monitor-November-Issue-Editon-53_Final2.pdf

Amede, T., et al. (2023). Can the cropping systems of the Nile Basin be adapted to climate change? *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/366211623>

Ayenew, M., & Alemayehu, T. (2023). Exploration of food security in the Nile Basin region. *International Scholars Journals*. <https://www.internationalscholarsjournals.com/articles/exploration-of-food-security-situation-in-the-nile-basin-region.pdf>

European Commission. (2021). EU-Morocco agricultural trade relations and standards alignment. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/international-agreements/morocco_en

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *The state of food and agriculture 2017: Leveraging food systems for inclusive rural transformation*. <https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1043688/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Southern Africa Emergency Response Plan 2019–2020*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/11a0b12f-43e2-4a04-8f0f-2d12933220d1/content>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). *Africa – Regional overview of food security and nutrition 2021*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/10c06ace-5541-4242-9aa6-2781861cf9ff/content>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *GIEWS Country Brief: Zimbabwe*. <https://www.fao.org/giews/countrybrief/country/ZWE/pdf/ZWE.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *Agricultural productivity and food security in Africa*.

Hamusiya, M. (n.d.). *Role of the Zambian warehouse receipt system*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ags/docs/marketing/esa/zaca.pdf>

International Committee of the Red Cross. (2021, October 25). Libya: Conflict weakens farmers' abilities to mitigate climate risks. <https://www.icrcnewsroom.org/story/en/681/libya-conflict-weakens-farmers-abilities-to-mitigate-climate-risks>

International Food Policy Research Institute. (2021). *Sustainable agriculture and land use in East Africa*. <https://www.ifpri.org>

Khan, F. U., Nouman, M., Negrut, L., Abban, J., Cismas, L. M., & Siddiqi, M. F. (2024). Constraints to agricultural finance in underdeveloped and developing countries: A systematic literature review. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 22(1), 2329388. <https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2329388>

McKinsey & Company. (2024). *Africa's agricultural potential: Transforming value chains*.

New Partnership for Africa's Development. (2013). *Agriculture & food security 2013 report*. <https://www.nepad.org/file-download/download/public/15884>

Nile Basin Initiative. (2023). *Regional food trade and cooperation*. <https://nilebasin.org/sites/default/files/2023-09/CBT%20Final%20Report%20by%20HCA.pdf>

Nile Basin Initiative. (2023). *Water use and infrastructure in the Nile Basin*. <https://nilebasin.org/en/media-center/maps/water-use-infrastructure-nile-basin>

Organisation for Economic Co-operation and Development, & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). *OECD-FAO agricultural outlook 2016–2025*. https://www.oecd.org/en/publications/2016/07/oecd-fao-agricultural-outlook-2016-2025_g1g66608.html

Organisation for Economic Co-operation and Development, & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *OECD-FAO agricultural outlook 2019–2028*. https://www.oecd.org/en/publications/2019/07/oecd-fao-agricultural-outlook-2019-2028_g1g9f52f.html

Organisation for Economic Co-operation and Development, & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *OECD-FAO agricultural outlook 2024–2033*. https://www.oecd.org/en/publications/2024/07/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_e173f332.html

Tesfaye, K., et al. (2023). Climate risks and rain-fed agriculture in East Africa. *Global Food Security*, 36, 100707. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S246822762500002X>

Trade Law Centre. (2021). *Status of AfCFTA ratification*. <https://www.tralac.org/resources/infographic/13795-status-of-afcfta-ratification.html>

United Nations Conference on Trade and Development. (2023). *Trade and development report*.

United Nations Economic Commission for Africa. (2019). *5th PIDA Week*. <https://archive.uneca.org/5th-pida-week>

United Nations Environment Programme. (2022). *Algal blooms and water quality in the Lake Victoria Basin*. <https://www.unep.org>

United Nations Tanzania. (2024, May 24). Tanzania kicks off digital agriculture revolution with joint programme kick-start meeting. *United Nations Tanzania*. <https://tanzania.un.org/en/291736-tanzania-kicks-digital-agriculture-revolution-joint-programme-kick-start-meeting>

World Bank. (2011). *West Africa unites to improve agricultural competitiveness and productivity*. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2011/05/27/west-africa-unites-to-improve-agricultural-competitiveness-and-productivity>

World Bank. (2019). *Africa overview*. <https://www.worldbank.org/en/region/af/overview>

World Bank. (2020). *Unlocking Africa's agricultural potential*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16624/769900WP0SDS0A00Box374393B00PUBLIC0.pdf>

World Bank. (2022). *Agricultural competitiveness and processing in West Africa*.

World Bank. (2023). *Agriculture and climate resilience in Africa's Great Lakes region*. <https://www.worldbank.org>

World Bank. (2025). *Zimbabwe economic update: Improving resilience to weather shocks and climate change*. <https://www.worldbank.org/en/country/zimbabwe/publication/zimbabwe-economic-update-improving-resilience-to-weather-shocks-and-climate-change>

5 Révolutionner le système alimentaire Africain par le biais de la finance et de l'investissement

Sule Ochai¹, Eghan Mark², Ibrahim Koara³, Martin Fregene⁴, Boahen Philip⁵

MESSAGES CLÉS

1

Le financement du secteur agricole doit être transformateur et reposer sur une approche globale

Il doit dépasser les modèles traditionnels basés sur le crédit pour inclure des prises de participation, des garanties, le financement mixte, ainsi que des prêts sur créances et sur titres de stockage. Les technologies numériques, adaptées aux réalités de la chaîne de valeur, sont également essentielles, des intrants à la commercialisation.

2

L'inclusivité et la durabilité doivent être des priorités dans chaque accord financier

Des produits financiers ciblés, tels que des subventions, des prêts concessionnels ou des assurances, sont nécessaires pour soutenir les différents acteurs de la chaîne de valeur. L'alignement de ces instruments sur des rôles spécifiques renforce l'efficacité, la résilience et la transformation à long terme du système.

3

La coordination et la réforme des politiques sont indispensables pour attirer les investissements

Sans politiques favorables, sécurité foncière, mécanismes de partage des risques et dépenses publiques stratégiques, les capitaux resteront limités. Une réforme institutionnelle plus solide, une cohérence réglementaire et une coordination du développement des projets sont nécessaires pour attirer les investissements nationaux et étrangers.

4

Les finances publiques doivent agir comme un capital stratégique et catalyseur

Les gouvernements devraient réorienter les ressources des subventions à forte intensité de facteurs de production vers des investissements à fort impact, générateurs de productivité, tels que l'irrigation, les infrastructures et les biens publics numériques. L'objectif de 100 milliards de dollars d'investissements dans l'agroalimentaire, fixé par la Déclaration de Kampala pour 2035, ne pourra être atteint que si les engagements sont convertis en résultats mesurables. Pour cela, des cadres d'exécution efficaces, une transparence accrue, des projets structurés, des unités de coordination nationales et l'alignement des capitaux publics et privés sont essentiels.

5

Le paysage financier est en constante évolution, ce qui exige de la résilience et de l'innovation

La diminution de l'aide au développement par les principaux donateurs aggrave les déficits d'investissement. Il est donc urgent d'adopter des mécanismes de financement innovants, de créer des partenariats public-privé mixtes impliquant davantage les banques de développement, et de diversifier la mobilisation des ressources nationales pour soutenir la transformation des systèmes alimentaires

Introduction

Le présent chapitre examine la portée des instruments financiers et d'investissement innovants et leurs liens avec le développement des chaînes de valeur en tant que voies pour favoriser la transformation inclusive des systèmes alimentaires en Afrique. L'analyse s'appuie sur des données secondaires, des diagrammes et des cartes des ressources pour illustrer les tendances émergentes et les dynamiques structurelles.

De nombreux pays africains sont confrontés à une insécurité alimentaire croissante, due à des défaillances structurelles et systémiques profondément enracinées. En 2023, 298,4 millions de personnes (plus de 20 % de la population du continent) souffraient de sous-alimentation, ce qui souligne l'ampleur de la crise. D'ici 2030, les projections indiquent que l'Afrique dépassera l'Asie en tant que région comptant le plus grand nombre de personnes sous-alimentées (FAO et al., 2024). Cette insécurité alimentaire persistante est encore aggravée par les chocs climatiques, les conflits, l'insécurité, la pauvreté chronique et les perturbations des chaînes d'approvisionnement alimentaire.

Les systèmes agroalimentaires africains sont confrontés à des contraintes profondément enracinées. Il s'agit notamment de la fragmentation des régimes fonciers, du sous-développement des infrastructures, de l'accès limité à des intrants et à des services financiers de qualité, de la faiblesse des liens avec les marchés et de l'accélération de la dégradation de l'environnement. Les petits exploitants

1 Consultant principal en politiques et conseiller, Département de l'agriculture et de l'agro-industrie (AHAI), BAD

2 Économiste agricole principal (AHAI)

3 Finances inclusives, Afrique de l'Ouest, Marchés inclusifs, commerce et finances (IMTF), AGRA

4 Directeur, Département Agriculture et agro-industrie (AHAI), BAD

5 Responsable des partenariats et de la coordination, Département Agriculture et agro-industrie (AHAI), BAD

agricoles, qui constituent l'épine dorsale de la production alimentaire, dépendent souvent de technologies obsolètes, sont confrontés à de graves contraintes de crédit et opèrent dans des environnements marqués par l'ambiguïté et l'incohérence des politiques.

En outre, la variabilité climatique et les conflits régionaux compromettent encore davantage la productivité et l'accès aux marchés, laissant plus de 52 millions de personnes en Afrique de l'Ouest et du Centre dans une situation d'insécurité alimentaire critique (PAM, 2023). Malgré son importance socio-économique, l'agriculture reçoit moins de 5 % des prêts des banques commerciales en Afrique (BAfD, 2022). Le secteur est perçu comme à haut risque et à faible rendement, avec des rendements attendus généralement inférieurs de 3 à 5 % à ceux d'autres secteurs de l'économie en raison des risques climatiques et des inefficacités du marché (ISF Advisors, 2020). Outre l'inadéquation entre l'appétit pour le risque des bailleurs de fonds et la faible bancabilité des PME agricoles, les cadres politiques et réglementaires découragent souvent les investissements dans l'agriculture, en particulier dans la production primaire. Les investissements publics restent insuffisants, avec une moyenne de 8 dollars par habitant rural.

En ce qui concerne l'engagement 2 du PDDAO (Renforcer le financement des investissements dans l'agriculture), l'examen biennal de 2024 a constaté qu'aucun État membre n'était en bonne voie, contre quatre en 2021. L'aide publique au développement (APD) n'a pas non plus été suffisamment orientée vers la lutte contre les facteurs d'insécurité alimentaire. Entre 2017 et 2021, alors que l'APD consacrée à la sécurité alimentaire et à la nutrition s'élevait en moyenne à 76 milliards de dollars par an dans le monde, seuls 34 % de cette aide ont été directement consacrés aux principaux facteurs d'insécurité alimentaire et de malnutrition. Le rôle du secteur privé, qui a contribué à hauteur de 95 milliards de dollars par an environ entre 2017 et 2022 par le biais de la philanthropie et des investissements directs étrangers (IDE), reste sous-exploité. Ces flux sont souvent fragmentés et manquent de transparence, ce qui rend difficile la mesure de leur impact réel sur les systèmes alimentaires africains.

Le financement est plus qu'un simple apport transactionnel ; il s'agit d'un levier fondamental pour la transformation des systèmes alimentaires. Des instruments innovants tels que le financement mixte, l'assurance agricole, le crédit numérique et les subventions peuvent débloquer la participation du secteur privé, améliorer la résilience et favoriser une croissance inclusive (FAO ; Rabobank, 2020). Les institutions financières de développement (IFD), les banques publiques de développement et les partenariats public-privé (PPP) ont un rôle crucial à jouer dans l'élargissement du paysage des investissements agricoles.

Malgré ces défis, la croissance démographique urbaine et l'évolution des préférences alimentaires en Afrique offrent d'importantes opportunités commerciales qui pourraient stimuler la transformation et la résilience du

secteur. Les innovations dans l'agriculture numérique, le financement durable et les pratiques intelligentes face au climat permettent aux acteurs de la chaîne de valeur agroalimentaire d'accroître leur productivité et leur compétitivité. Les plateformes numériques et les technologies financières améliorent également l'accès au financement pour les populations rurales défavorisées et les petits exploitants agricoles à travers l'Afrique.

Pour parvenir à une croissance inclusive, résiliente et durable afin d'atteindre les ODD 2.1 (éradiquer la faim) et 2.2 (éliminer toutes les formes de malnutrition), il est essentiel de transformer les systèmes agroalimentaires africains. Cette transformation nécessite des investissements publics et privés solides, des réformes politiques intelligentes et une mise en œuvre cohérente des politiques. La transparence des flux financiers, la réorientation des subventions et des modèles de financement inclusifs et innovants sont essentiels pour garantir que personne ne soit laissé pour compte dans le processus de transformation des systèmes agroalimentaires.

Ce chapitre fournit une analyse complète des tendances actuelles en matière de financement, identifie les principales contraintes structurelles et politiques et examine les innovations en matière de conception de produits financiers et de mécanismes de mise en œuvre. L'accent est mis en particulier sur le rôle du financement mixte et des modèles d'investissement alignés sur le climat pour créer un impact évolutif et durable. Ce chapitre poursuit quatre objectifs principaux :

1. Évaluer le paysage de la finance et de l'investissement agricoles en Afrique, en examinant les tendances, les acteurs clés, et les instruments financiers.
2. Identifier les lacunes et les contraintes systémiques qui entravent le déploiement efficace des chaînes de valeurs agro-alimentaires
3. Mettre en lumière les innovations prometteuses et les études de cas qui illustrent le rôle transformateur de la finance dans la promotion de l'agriculture et les systèmes alimentaires
4. Proposer des recommandations politiques et des programmes basés sur des données probantes, visant à favoriser un système alimentaire inclusif, résilient, évolutif et attrayant pour les investisseurs à travers le continent.

Dans cette optique, le chapitre souligne la nécessité d'une action coordonnée entre les gouvernements, les institutions financières, les partenaires de développement et les investisseurs privés afin de libérer le rôle catalyseur du financement dans la réalisation des objectifs de transformation agroalimentaire de l'Afrique.

Cadre conceptuel

Comprendre les systèmes agroalimentaires africains

Le système agroalimentaire africain est un réseau multiforme qui s'étend au-delà de la production agricole pour englober la collecte, la transformation, la distribution et la consommation. Il repose sur une chaîne de valeur agricole interdépendante dont la complexité doit être comprise pour éclairer la conception des instruments financiers, l'évaluation des besoins d'investissement et la définition de stratégies solides.

- La production, qui comprend la culture, l'élevage et l'aquaculture, principalement assurée par de petits exploitants, est limitée par la faible utilisation d'intrants, la mécanisation insuffisante, l'irrigation inadéquate et la vulnérabilité aux chocs climatiques, autant de facteurs qui entravent la productivité (FAO, 2021).
- L'agrégation, qui relie les producteurs aux marchés par le biais de la collecte et du regroupement, est souvent compromise par la médiocrité des infrastructures rurales et le manque de fonds de roulement des négociants et des PME (AGRA, 2022).
- La transformation, qui ajoute de la valeur en transformant les produits agricoles en denrées alimentaires et non alimentaires, est assurée par les PME et les grandes entreprises agroalimentaires. Elle joue **également** un rôle essentiel dans l'allongement de la durée de conservation, la réduction des pertes après récolte et la création d'emplois ruraux (OCDE/FAO, 2021).
- La distribution comprend la logistique, le stockage, les chaînes du froid et les systèmes de transport qui relient les zones excédentaires aux régions déficitaires en denrées alimentaires. Dans les pays enclavés, ces lacunes soulignent la nécessité d'investir dans des infrastructures rurales efficaces et résilientes (Banque mondiale, 2023).
- La consommation marque l'extrémité aval de la chaîne de valeur et reflète l'évolution des préférences alimentaires, en particulier dans les zones urbaines où la demande en aliments transformés, nutritifs et prêts à consommer est en hausse (Reardon et al., 2019).

La gestion des déchets alimentaires revêt une importance croissante tout au long de la chaîne de valeur en raison de son impact sur l'environnement, notamment les émissions de gaz à effet de serre et l'épuisement des ressources, et de ses conséquences socio-économiques sur la sécurité alimentaire, la faim et les coûts financiers pour les entreprises et les consommateurs. Chaque segment de cette chaîne de valeur présente des besoins, des priorités et des opportunités d'investissement distincts, ce qui renforce l'importance de stratégies et d'instruments de financement adaptés pour transformer les systèmes agroalimentaires africains.

Liens entre financement et investissement

La transformation des systèmes alimentaires africains nécessite des flux financiers, des instruments et des opportunités d'investissement adaptés et liés aux besoins de la chaîne de valeur. Or, l'accès au financement et son efficacité varient considérablement tout au long de la chaîne de valeur agroalimentaire. Les besoins financiers évoluent en termes d'échelle, de durée et de profil de risque à mesure que l'on passe de la production à la consommation. Le paysage financier de l'agriculture en Afrique est diversifié et implique des acteurs formels et informels :

- Les institutions financières de développement (IFD) fournissent des financements concessionnels à long terme et des instruments d'atténuation des risques. Les IFD telles que la BAD, le FIDA et la SFI jouent un rôle catalyseur dans le développement des marchés et la réduction des risques liés aux capitaux privés, ce qui les place au cœur de la transformation des systèmes agroalimentaires africains (Attridge ; Engen, 2019).
- Les fonds de capital-investissement et de capital-risque investissent principalement dans des entreprises agroalimentaires en phase de croissance et des prestataires de services technologiques. Ils se concentrent sur l'évolutivité et les rendements, mais sont limités par des options de sortie restreintes et la faible qualité des projets en cours (GIIN, 2022).
- Les banques commerciales et les institutions de microfinance sont les prêteurs formels les plus répandus, mais ils sont généralement prudents. Les exigences élevées en matière de garanties, la courte durée des prêts et l'aversion au risque limitent leur accès aux petits exploitants agricoles et aux PME (Beaman et al., 2020).
- Les prestataires de services financiers numériques et de technologies financières utilisent des données alternatives et des modèles basés sur l'intelligence artificielle pour accorder des microcrédits, des crédits aux intrants et des assurances aux segments mal desservis. Apollo Agriculture, M-Kopa et Pula en sont quelques exemples (CTA ; Dalberg, 2019).
- Les banques publiques de développement (BPD) jouent un rôle de plus en plus important dans le financement de l'agriculture en intervenant dans des domaines où les banques commerciales ne le font pas, notamment par l'octroi de crédits, des prises de participation et des mécanismes de partage des risques adaptés aux agriculteurs et aux entreprises rurales mal desservis. Malgré ces progrès, les BPD africaines ne représentent que 0,9 % des actifs mondiaux des BPD (FiCS, 2024). Ce chiffre est frappant si l'on considère que les BPD du monde entier fournissent déjà près des deux tiers de l'ensemble du financement agricole formel, avec des investissements annuels avoisinant 1 400 milliards de dollars américains (Agri-PDB, 2023).

- Le secteur public et les programmes gouvernementaux offrent des crédits subventionnés, des garanties et des aides au taux d'intérêt, mais ceux-ci manquent souvent de durabilité et d'alignement sur les réformes financières plus larges (Jayne et al., 2018).
- Les PME elles-mêmes sont à la tête des efforts de financement de la chaîne de valeur agricole. Elles soutiennent le financement de la chaîne de valeur, notamment par le biais de l'agriculture contractuelle, en fournissant des intrants, une assistance technique et des contrats d'achat garantis, ce qui permet aux agriculteurs de produire et de réduire les risques liés au marché. Ces liens contractuels améliorent la solvabilité des agriculteurs et permettent aux banques d'étendre le financement externe à la chaîne, créant ainsi un cercle vertueux d'investissement et d'approfondissement du financement rural. L'intégration en amont, où les entreprises contrôlent l'approvisionnement en amont, consolide les chaînes de valeur et renforce la coordination des intrants et de la production par les PME (FAO, 2008).

Malgré la diversité des acteurs mentionnés ci-dessus, les flux de financement et d'investissement dans l'agriculture sont répartis de manière inégale tout au long de la chaîne

de valeur. Une part croissante des investissements est consacrée aux segments en aval (par exemple, la transformation et la distribution) et aux services numériques, en raison de modèles de revenus plus clairs et d'une réduction des risques agronomiques. À l'inverse, la production primaire et l'agrégation restent sous-capitalisées, malgré leur rôle fondamental dans la sécurité alimentaire (ISF Advisors, 2020 ; Aceli Africa 2023 ; AfDB 2024 ; AGRA 2024).

Le cadre conceptuel (figure 1) illustre l'interaction dynamique entre les acteurs financiers, les instruments d'investissement et les composantes du système agroalimentaire africain. Il met en évidence le principe fondamental selon lequel la transformation du système alimentaire du continent dépend du déploiement de chaînes de valeur intégrées et adaptées au contexte, soutenues par des solutions financières appropriées et mises en œuvre grâce à une collaboration coordonnée entre les secteurs public et privé.

Ce cadre visuel offre une description complète de l'architecture financière qui soutient les systèmes agroalimentaires africains. Il cartographie les principaux segments de la chaîne de valeur : production, agrégation, transformation, distribution et consommation, et les aligne sur une variété d'instruments financiers et d'acteurs essentiels à leur développement.

Comprendre le système alimentaire de l'Afrique

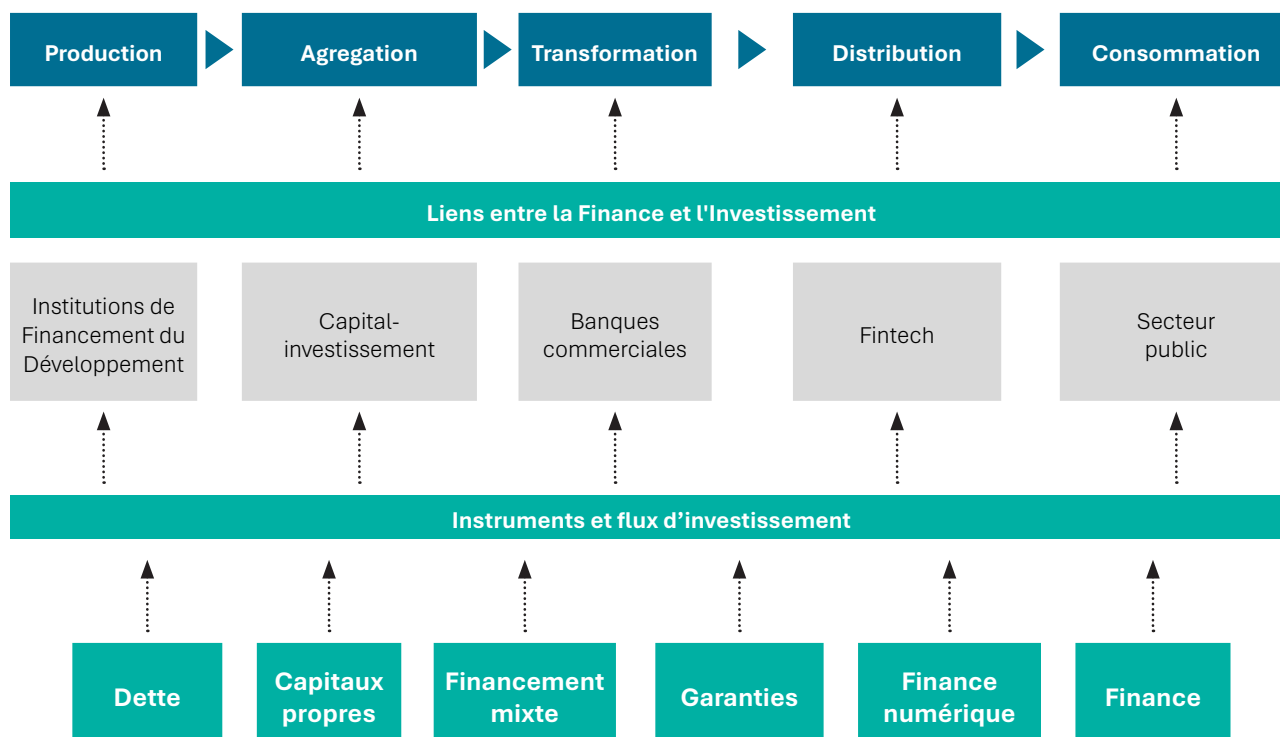


Figure 1 : Comprendre les systèmes agroalimentaires africains : liens entre finance et investissement. Source: auteurs

Panorama actuel du financement et de l'investissement agricoles en Afrique

Tendances du financement agricole sur le continent

Le financement et l'investissement dans l'agriculture en Afrique ont évolué au cours des deux dernières décennies, affichant des tendances distinctes selon les secteurs et les instruments. Entre 2014 et 2023, les investissements agricoles en Afrique ont augmenté. Les flux d'aide au développement vers l'agriculture ont atteint 18,2 milliards de dollars en 2023, l'Afrique recevant la plus grande part (49 %). Les principaux bénéficiaires se concentraient en Afrique du Nord (Égypte), en Afrique de l'Est (Kenya et Éthiopie) et en Afrique de l'Ouest (Nigeria) (FAOSTAT, 2025). Les flux d'investissement restent inégaux entre les régions et les segments de la chaîne de valeur. Comme le montre le tableau 1, le Kenya, le Nigeria et l'Afrique du Sud dominent le paysage de l'investissement, reflétant des marchés financiers relativement matures, des cadres politiques stables et une forte confiance des investisseurs (Dalberg Advisors, 2021 ; ISF Advisors, 2020).

Le Nigeria, l'Éthiopie et le Kenya sont en tête des flux d'investissement totaux, ce qui reflète leur population importante, la diversité de leurs zones agroécologiques et leur rôle stratégique sur les marchés régionaux. Le segment de la production a attiré la plus grande part des investissements dans tous les pays, ce qui témoigne de la priorité continue accordée à l'amélioration de la productivité agricole (par exemple, l'irrigation, la mécanisation, les systèmes semenciers). La transformation et la logistique restent sous-financées, malgré leur importance pour réduire les pertes après récolte et améliorer la valeur ajoutée. Le commerce de détail et l'accès aux marchés attirent les

investissements les plus faibles, ce qui reflète un goulot d'étranglement persistant dans la mise en relation des agriculteurs avec les marchés à forte valeur ajoutée. Les investissements dans l'approvisionnement en intrants restent modestes mais en augmentation, en particulier dans les pays dotés d'un secteur agricole fort (par exemple, le Kenya et le Ghana).

Entre 2014 et 2023, la composition du financement en Afrique a évolué, mais est restée inégale. Les prêts des banques commerciales à l'agriculture sont restés structurellement faibles, souvent inférieurs à 4-5 % des portefeuilles bancaires, comme le montre une étude comparative entre pays réalisée en 2014, puis au Kenya (~3,6 % en 2019). Les investissements directs étrangers (IDE) ont été volatils, terminant l'année 2023 à 53 milliards de dollars, soit une baisse de 3 % par rapport à l'année précédente. Les fonds privés et le capital-risque dans le secteur agroalimentaire ont atteint un niveau record de 636 millions de dollars en 2022, avant de retomber à 275 millions de dollars en 2023. Les activités de financement mixte ont été stables/irrégulières, avec une orientation croissante vers le climat plutôt qu'une progression régulière. Les technologies financières agricoles numériques ont suivi la tendance des paiements mobiles, l'Afrique subsaharienne étant en tête au niveau mondial, et l'Afrique de l'Ouest a doublé le nombre de comptes enregistrés (2013-2023). Les programmes gouvernementaux sont restés importants et essentiels, mais ils sont souvent cycliques et vulnérables à l'instabilité politique et budgétaire (par exemple, l'ABP du Nigeria, un programme de relance économique de 1 090 à 1 120 milliards de nairas cumulés d'ici 2023, mis en place par le gouvernement de transition au Nigeria). Les banques publiques de développement ont continué à jouer un rôle croissant dans le financement de l'agriculture.

Les investissements dans l'agriculture numérique gagnent du terrain, des pays comme le Kenya et le Nigeria attirant des capitaux à risque pour soutenir des plateformes offrant des

Tableau 1 : Flux d'investissement par pays et segment de la chaîne de valeur en millions de dollars américains (10 dernières années)

Pays	Production	Transformation	Stockage et logistique	Approvisionnement en intrants	Vente au détail et accès au marché	Total
Nigeria	3200	1500	1200	800	600	7300
Kenya	1800	1100	900	500	400	4700
Éthiopie	2000	950	700	450	350	4450
Ghana	1200	700	500	300	200	290
Rwanda	950	400	250	150	150	1900
Zambie	1100	500	400	250	200	2450
Côte d'Ivoire	1500	800	650	400	300	3650
Sénégal	1000	450	300	200	150	2100

Source : Reconstitué à partir de plusieurs sources par les auteurs

conseils agronomiques, des services de notation de crédit et des services de mise en relation avec les marchés via des applications mobiles (CTA ; Dalberg, 2019). Cependant, la production primaire et la distribution des intrants restent à la traîne en termes de financement durable, bénéficiant d'une attention relativement moindre malgré leur importance pour la résilience des systèmes alimentaires.

- Le financement par emprunt reste dominant, en particulier par l'intermédiaire des banques commerciales et des institutions de microfinance. Cependant, sa rigidité, ses durées courtes et ses taux d'intérêt élevés limitent son adéquation à l'agriculture. Le financement par capitaux propres, bien qu'en augmentation, est concentré dans les grandes entreprises agroalimentaires et les entreprises agro-technologiques à fort potentiel de croissance (OCDE, 2023). Le financement mixte, qui combine des financements concessionnels au développement avec des capitaux privés et tire parti des dépenses publiques pour accroître les ressources destinées à la transformation agroalimentaire, est essentiel pour développer le secteur.
- Les financements concessionnels, provenant principalement de donateurs bilatéraux et multilatéraux, restent essentiels pour les pays fragiles et en situation d'insécurité alimentaire. Les flux financiers internationaux tels que l'APD, les IDE, les envois de fonds et les capitaux philanthropiques continuent d'influencer les tendances en matière d'investissements agricoles. L'APD et les financements concessionnels se concentrent sur les infrastructures, le renforcement des capacités et le développement des chaînes de valeur, tandis que les IDE sont plus importants dans

les économies agricoles orientées vers l'exportation, où ils favorisent les entrées de capitaux, le transfert de technologies et l'accès aux marchés mondiaux.

- Les envois de fonds, qui ont dépassé 95 milliards de dollars en Afrique subsaharienne, restent largement inexploités pour l'agriculture. Avec une structuration appropriée, par exemple sous la forme d'obligations de la diaspora ou de garanties d'investissement, ils pourraient constituer une source importante et stable de financement pour les PME rurales (BAfD, 2023).

Dépenses publiques annuelles consacrées aux systèmes agroalimentaires en Afrique

Les investissements publics dans l'agriculture restent l'un des moyens les plus essentiels pour permettre à l'Afrique d'atteindre la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de mener à bien la transformation structurelle nécessaire. Pourtant, les pays africains continuent de ne pas respecter les engagements pris dans les déclarations de Maputo (2003) et de Malabo (2014). En janvier 2025, par le biais de la Déclaration de Kampala, l'Union africaine (UA) a réitéré son engagement à ce que les États membres allouent au moins 10 % de leurs dépenses publiques annuelles aux systèmes agroalimentaires, avec pour objectif de mobiliser 100 milliards de dollars américains d'ici 2035 et de réinvestir au moins 15 % du PIB agroalimentaire chaque année dans ce secteur.

La composition des dépenses reste préoccupante. Dans de nombreux pays, la plupart des allocations sont consacrées aux subventions aux intrants (principalement aux engrais et

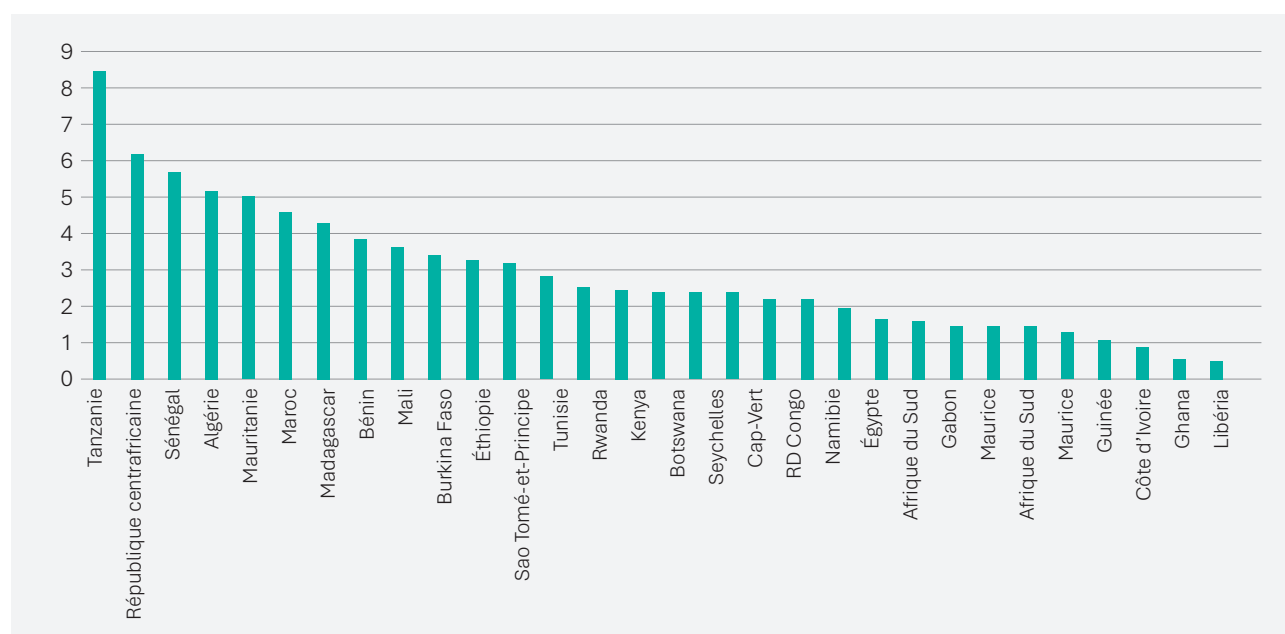


Figure 2 : Part des dépenses totales consacrées à l'agriculture dans les différents pays en 2023. Source : auteurs à partir des données de la FAO.

aux semences) plutôt qu'aux investissements productifs tels que l'irrigation, les infrastructures rurales, la vulgarisation et la recherche (Bénin ; Yu, 2023 ; Malabo Montpellier Panel, 2020). Ce modèle de dépenses soulève des questions quant à l'efficacité et la durabilité, car les budgets fortement axés sur les subventions permettent souvent d'obtenir des gains de rendement à court terme, mais privent les transformations structurelles à long terme des ressources nécessaires. Cette sous-section passe en revue les tendances récentes, les défis et les données établissant un lien entre les dépenses publiques agricoles et les résultats des systèmes alimentaires.

Tendances des dépenses publiques consacrées à l'agriculture

Le graphique ci-dessous classe les pays africains en fonction de la part des dépenses publiques allouées à l'agriculture (en pourcentage) en 2023.

Les données FAOSTAT montrent qu'en 2023, les dépenses publiques consacrées aux systèmes agroalimentaires en Afrique subsaharienne ne représentaient en moyenne que 2,7 % du budget national total, bien en deçà de l'objectif de 10 %. Seuls quelques pays, tels que la Tanzanie, la République centrafricaine, le Sénégal et l'Algérie, ont consacré plus de 5 % de leur budget national à l'agriculture, la Tanzanie arrivant en tête avec 8,4 %. En 2023, aucun pays africain n'a atteint l'objectif de Malabo, malgré les engagements pris précédemment par 42 pays dans le cadre du PDDAO.

En termes réels, la croissance annuelle des dépenses publiques agricoles par habitant est restée faible ou négative dans de nombreux pays, sous l'effet de l'inflation, de la dépréciation monétaire et de l'alourdissement de la dette. Pour aggraver encore la situation, la qualité de l'exécution budgétaire reste médiocre. Une étude de la FAO (2021) portant sur un échantillon de 13 pays a révélé qu'en moyenne, 21 % des budgets agricoles n'étaient pas dépensés chaque année, ce chiffre atteignant près de 40 % pour les allocations financées par les bailleurs de fonds de l'. Cela souligne la capacité institutionnelle limitée des gouvernements à concevoir et à mettre en œuvre des programmes complexes et intégrés. Dans le même temps, les subventions aux intrants continuent d'absorber une part disproportionnée des ressources agricoles, en particulier dans des pays comme le Burkina Faso et le Malawi, où elles ont souvent pour effet d'évincer les investissements dans des priorités à plus long terme telles que la recherche agricole, les services de vulgarisation et les infrastructures. Si les subventions permettent d'obtenir des gains à court terme en termes de rendement et de sécurité alimentaire, les données montrent que leur rendement diminue avec le temps, tandis que les investissements dans la recherche, la vulgarisation et les infrastructures rurales génèrent une croissance de la productivité plus élevée et plus durable (Bénin ; Yu, 2023 ; Malabo Montpellier Panel, 2020).

Principaux défis dans le paysage financier actuel

Malgré les progrès réalisés, l'agriculture africaine continue de se heurter à des goulets d'étranglement financiers systémiques :

Premièrement, l'accès à des services financiers abordables et adaptés est très limité, en particulier pour les petits exploitants agricoles et les PME agricoles. Les taux d'intérêt élevés (souvent supérieurs à 25 % par an), les exigences en matière de garanties et le faible niveau d'éducation financière excluent la majorité de la population de l'accès au crédit formel (Beaman et al., 2020).

Deuxièmement, l'agriculture est largement perçue comme un secteur à haut risque, affecté par la variabilité climatique, les chocs de prix et l'incertitude politique. Ces risques dissuadent les banques et les investisseurs privés de s'engager profondément, en particulier dans les activités en amont telles que la fourniture d'intrants et le financement des petits exploitants (Banque mondiale, 2023). L'absence de systèmes d'information fiables sur le crédit et d'assurance récolte amplifie encore ces risques.

Troisièmement, la faiblesse du climat d'investissement, le flou des régimes fonciers et les revirements politiques fréquents sapent la confiance des investisseurs. Par exemple, les changements brusques dans les interdictions d'exportation, les subventions ou le contrôle des prix faussent les marchés et entraînent une fuite des capitaux (Jayne et al., 2018). De nombreux pays ne disposent pas non plus de stratégies cohérentes de financement de l'agriculture qui alignent les dépenses publiques, l'aide des bailleurs de fonds et les incitations du secteur privé.

Les programmes de subventions, bien que politiquement attrayants, ont souvent pour effet d'évincer les financements privés et sont rarement alignés sur les stratégies plus larges de développement du secteur financier. En outre, le sous-financement des systèmes de garantie de crédit et le sous-développement des marchés de capitaux limitent la diversité des instruments disponibles pour le financement de l'agriculture (OCDE, 2023).

Le paysage financier des systèmes agroalimentaires africains est en pleine mutation, avec le déclin des sources traditionnelles de financement du développement, en particulier celles provenant d'acteurs majeurs tels que les États-Unis. Historiquement, les donateurs bilatéraux et multilatéraux, y compris les États-Unis par l'intermédiaire de l'USAID et d'agences connexes, ont joué un rôle central dans l'octroi de financements concessionnels pour les infrastructures agricoles, la recherche et les programmes de sécurité alimentaire. Toutefois, les récentes contraintes budgétaires, les changements de priorités en matière de politique étrangère et les pressions internes croissantes ont entraîné une réduction progressive de l'aide au développement des États-Unis et de l'Europe, créant des déficits de financement dans les principales chaînes de valeur agricoles (Kohnert, 2025 ; OCDE, 2023). Cette contraction est aggravée par une tendance mondiale à la volatilité croissante

de l'aide publique au développement (APD), dont la part consacrée aux causes profondes de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition est en baisse (FAO et al., 2024 ; Otekunrin et al., 2024).

La réduction des flux d'aide des donateurs oblige les gouvernements africains, les institutions régionales et les partenaires au développement à s'appuyer davantage sur des modèles de financement innovants, des mécanismes de financement mixte et la mobilisation de capitaux privés pour répondre aux besoins d'investissement (CNUCED, 2022). Si cette évolution peut catalyser un engagement plus profond du secteur privé, elle souligne également l'urgence de mettre en place des systèmes de financement résilients et diversifiés, moins dépendants d'un pool de donateurs traditionnels en diminution.

Innovation dans le financement de l'agriculture

Les institutions financières de développement (IFD) jouent un rôle central dans le comblement des déficits de financement et la mobilisation du secteur privé en faveur de l'agriculture. Elles sont également à la pointe de l'innovation en matière de financement et d'investissement dans l'agriculture. Des institutions telles que la Banque africaine de développement (BAD), la Banque mondiale, la Société financière internationale (SFI) et la FMO néerlandaise mobilisent des capitaux patients et une assistance technique pour réduire les risques liés aux investissements et soutenir le développement des entreprises (Attridge ; Engen, 2019). Cependant, la portée des IDF reste limitée dans les pays fragiles et à faible revenu, en raison de préoccupations liées à l'état de préparation à l'investissement et à la gouvernance.

Les instruments de financement mixte facilités par les IFD, tels que le capital de première perte, les garanties et les facilités d'assistance technique, se sont avérés efficaces pour attirer les investissements commerciaux. Cependant, leur ampleur et leur durabilité sont limitées par des coûts élevés en termes de transaction et un manque de projets bancables (Convergence, 2022). Cela souligne la nécessité d'un financement de préparation et de capacités institutionnelles pour mettre en œuvre des programmes à grande échelle.

Mécanismes de financement mixte

Le financement mixte consiste à utiliser de manière stratégique des capitaux publics concessionnels ou philanthropiques pour réduire le risque des investissements et attirer des financements privés dans des secteurs à fort impact tels que l'agriculture (Attridge ; Engen, 2019). Il joue un rôle clé dans la correction des défaillances du marché, en particulier lorsque les rendements sont incertains, les coûts de transaction élevés ou les bénéficiaires traditionnellement non bancables.

Parmi les études de cas de financement mixte réussies en Afrique, on peut citer :

- **Aceli Africa** : Présente en Afrique de l'Est, Aceli offre des incitations financières et une couverture du premier risque aux prêteurs commerciaux qui servent les PME agricoles à fort impact. Entre 2020 et 2023, Aceli a catalysé plus de 80 millions de dollars américains de prêts aux PME en couvrant les primes de risque et en offrant un soutien au renforcement des capacités (Aceli Africa, 2023).
- **Agri-FI Kenya Challenge Fund** : Initiative de financement mixte cofinancée par l'UE, Agri-FI fournit des subventions de contrepartie et une assistance technique aux entreprises agroalimentaires afin de renforcer leur capacité d'investissement. Elle a soutenu plus de 50 entreprises dans des chaînes de valeur telles que les produits laitiers, l'horticulture et l'aquaculture en combinant des subventions et des capitaux privés (Union européenne, 2022).
- **Fonds pour le financement agricole au Nigeria (FAFIN)** : le FAFIN est un fonds de capital-investissement doté d'un capital mixte provenant du gouvernement nigérian, d'IFD et d'investisseurs privés. Il fournit des capitaux patients à long terme aux PME agricoles tout en intégrant les principes ESG et une assistance technique (Sahel Capital, 2022).

Finance numérique et solutions fintech

La diffusion des technologies mobiles a déclenché une révolution de la finance numérique dans l'agriculture africaine. Les plateformes de paiement mobile, les portefeuilles numériques et les systèmes de notation de crédit basés sur l'IA transforment l'accès aux services financiers pour des millions d'agriculteurs et d'entrepreneurs agricoles informels qui étaient auparavant exclus des systèmes formels (CGAP, 2022).

Une vague d'innovations financières et technologiques transforme l'accès au capital et aux services dans les systèmes agroalimentaires africains. L'argent mobile et les portefeuilles numériques, tels que M-Pesa, Airtel Money et MTN Mobile Money, permettent désormais à des millions de personnes d'effectuer des transactions sécurisées, d'épargner et d'accéder à des prêts, élargissant ainsi considérablement l'inclusion financière (Jack ; Suri, 2016). La notation de crédit basée sur l'IA utilisée par des entreprises telles qu'Apollo Agriculture utilise des données satellitaires et des algorithmes pour évaluer le risque des emprunteurs, fournissant des prêts et des assurances sans garantie traditionnelle (Apollo Agriculture, 2023).

Parallèlement, des plateformes de mécanisation en tant que service telles que Hello Tractor mettent en relation les agriculteurs et les propriétaires de tracteurs grâce à un modèle de paiement à l'utilisation, qui combine le service et le financement afin d'améliorer la productivité (IFC, 2021). Enfin, les modèles de financement d'actifs mis au point par M-Kopa étendent les systèmes de remboursement

numériques, initialement utilisés pour les kits solaires et les smartphones, aux outils agricoles et aux systèmes d'irrigation, élargissant ainsi l'accès à des actifs essentiels (M-Kopa, 2023). Collectivement, ces innovations comblent les lacunes en matière de financement, augmentent l'efficacité et accélèrent la transformation inclusive des systèmes alimentaires à travers le continent.

Investissement à impact social et fonds axés sur les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)

L'investissement à impact et les capitaux axés sur l'ESG sont en augmentation dans l'agriculture et les systèmes alimentaires africains. Les investisseurs à impact recherchent des rendements financiers ainsi que des résultats sociaux et environnementaux mesurables, en accordant une attention croissante à la résilience climatique, à l'inclusion des femmes et à la sécurité alimentaire.

Selon le Global Impact Investing Network (GIIN), les actifs sous gestion de l'investissement d'impact ont dépassé 1 200 milliards de dollars américains en 2022, dont environ 10 % ont été alloués à l'alimentation et à l'agriculture (GIIN, 2022). Des fonds tels que l'African Agriculture and Trade Investment Fund (AATIF) et l'Acumen Resilient Agriculture Fund (ARAF) canalisent des capitaux conformes aux critères ESG vers des entreprises agricoles qui promeuvent une utilisation durable des terres, la conservation de l'eau et des pratiques intelligentes face au climat.

Des initiatives telles que la ClimateShot Investor Coalition canalisent des capitaux privés vers des solutions agricoles résilientes au climat, notamment l'agroforesterie, l'agriculture régénérative et les systèmes de semences résistantes à la sécheresse (CGIAR, 2021).

Instruments financiers innovants et leur impact sur les acteurs du système alimentaire

La figure 3 illustre comment les instruments financiers innovants, notamment le financement mixte, les prêts numériques, le financement basé sur les actifs, l'assurance et le capital d'impact, interagissent avec différents acteurs du système agroalimentaire. Cette visualisation basée sur les systèmes montre comment différentes innovations comblent les lacunes financières, améliorent l'inclusion et favorisent la transformation tout au long de la chaîne de valeur agroalimentaire.

Cette section examine l'alignement stratégique des instruments financiers sur des acteurs spécifiques de la chaîne de valeur agricole en Afrique. Elle souligne l'importance de solutions financières sur mesure pour améliorer l'efficacité, l'inclusivité et la résilience des systèmes agroalimentaires en Afrique. Elle recense les instruments tels que les subventions, les prêts concessionnels, les capitaux propres, les garanties et le crédit numérique destinés aux parties prenantes, des petits exploitants agricoles aux détaillants. Ces informations sont utiles pour canaliser et cibler les ressources financières vers des acteurs spécifiques de la chaîne de valeur agroalimentaire.

Subventions/aides → Petits exploitants agricoles

Les petits exploitants agricoles en Afrique sont souvent confrontés à des obstacles tels que l'accès limité au financement, le manque de garanties et une forte exposition aux risques climatiques. Les subventions et les aides ciblées permettent aux agriculteurs d'adopter de meilleures pratiques, d'investir dans des intrants et de renforcer leur résilience. Ces instruments servent souvent de capital catalyseur pour l'entrée sur le marché et l'amélioration des moyens de subsistance. Ton et al. (2014) soulignent que

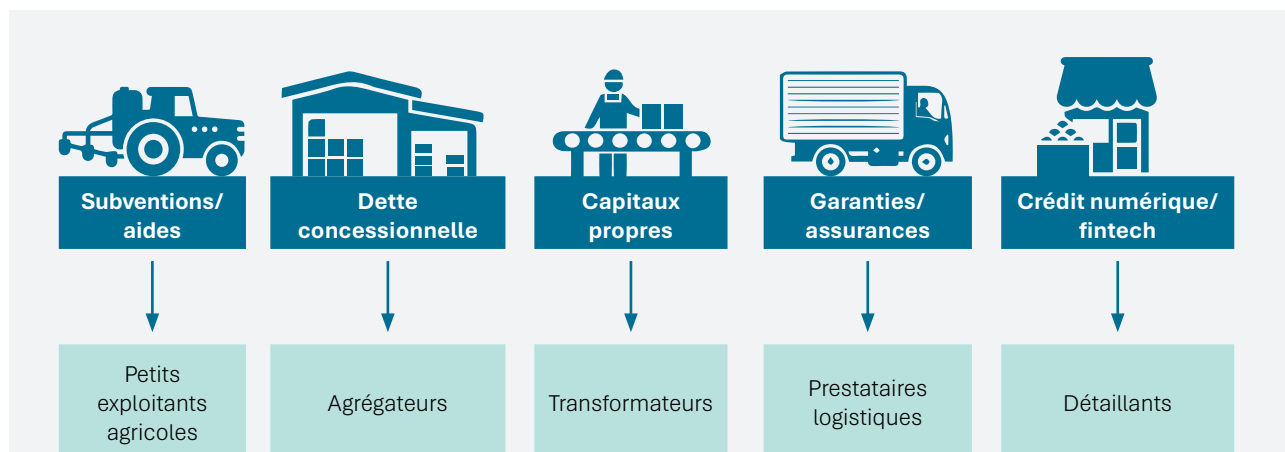


Figure 3 : Instruments financiers innovants et leur impact sur les acteurs du système alimentaire. Source: Auteurs

les subventions à l'innovation destinées aux petits exploitants agricoles peuvent faciliter l'adoption de nouvelles technologies et pratiques, ce qui se traduit par une augmentation de la productivité et des revenus.

Dette concessionnelle → Agrégateurs

Les agrégateurs, qui regroupent les produits de plusieurs agriculteurs, ont besoin d'un fonds de roulement abordable pour investir dans les infrastructures post-récolte et le transport. Les prêts concessionnels, accordés à des taux inférieurs à ceux du marché, offrent une solution pour soutenir l'échelle et l'inclusivité. Hague et al. (2020) examinent l'impact du financement concessionnel sur les entreprises agroalimentaires, soulignant que ces instruments financiers peuvent catalyser la croissance et le développement dans le secteur agricole intermédiaire.

Capitaux propres → Transformateurs

Les transformateurs ont généralement besoin d'investissements initiaux importants en équipements et installations. Les capitaux propres sont efficaces car ils apportent à la fois un financement et un soutien stratégique sans exiger de remboursement immédiat. Grujić et al. (2023) analysent les déterminants de la structure du capital dans le secteur agricole, en soulignant le rôle du financement par capitaux propres pour permettre aux transformateurs d'étendre leurs activités et d'améliorer leur efficacité.

Garanties/assurances → Prestataires logistiques

Les prestataires de services logistiques sont confrontés à des risques opérationnels élevés, tels que la périssabilité, le vol et les lacunes en matière d'infrastructures. Les garanties et les produits d'assurance réduisent les risques et permettent aux prestataires de s'étendre dans des zones mal desservies. Wang et al. (2023) examinent le rôle de l'assurance agricole dans les environnements soumis à des contraintes de capital et concluent que ces instruments sont essentiels pour atténuer les risques et encourager les investissements dans la logistique.

Crédit numérique/fintech → Détaillants

Les détaillants, en particulier sur les marchés informels, ont souvent difficilement accès aux financements traditionnels. Les solutions de crédit numérique basées sur les données mobiles et les modèles de notation alternatifs peuvent combler cette lacune. Zhang et al. (2021) étudient l'impact du développement du commerce électronique rural sur le comportement des agriculteurs en matière de crédit numérique et constatent que les plateformes numériques améliorent considérablement l'accès au crédit et l'inclusion financière des détaillants.

Le déploiement stratégique d'instruments financiers adaptés est essentiel pour mettre en place des systèmes agroalimentaires résilients et inclusifs. L'alignement des outils sur les réalités opérationnelles des parties prenantes, des petits exploitants agricoles aux détaillants, peut améliorer la productivité, gérer les risques et favoriser une croissance durable.

Engagement de l'Afrique pour la prochaine décennie

Mobiliser 100 milliards de dollars d'investissements agroalimentaires en Afrique d'ici 2035

En 2023, la Banque africaine de développement (BAD) et le gouvernement sénégalais ont organisé le Sommet Feed Africa II à Dakar afin de donner un nouvel élan politique et financier à l' pour la transformation du secteur agricole africain. Au cœur de cette ambition figure l'objectif de mobiliser 100 milliards de dollars d'investissements agroalimentaires d'ici 2035, un objectif inscrit dans le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA) de l'Union africaine et réaffirmé en 2025 dans la Déclaration de Kampala.

Cet objectif d'investissement n'est pas seulement ambitieux, il est stratégiquement indispensable. Comme nous l'avons déjà évoqué dans les sections précédentes, les systèmes alimentaires africains sont confrontés à des pressions croissantes liées au changement climatique, aux perturbations de l'approvisionnement mondial et au sous-investissement dans la productivité et les infrastructures. Le Sommet de Dakar II a démontré que l'Afrique dispose des outils, des partenariats, de la volonté politique et de l'engagement nécessaires pour transformer ces défis en moteurs de croissance inclusive, de résilience et de souveraineté alimentaire.

Le Sommet de Dakar II a marqué un tournant dans le programme de transformation agricole de l'Afrique. Il a réuni plus de 30 chefs d'État, 70 ministres et une coalition de partenaires de développement et d'investisseurs privés, qui ont pris des engagements à hauteur de 70 milliards de dollars, soit 70 % de l'objectif d'investissement pour 2035. Ces engagements comprennent 10 milliards de dollars de la BAD et 60 milliards de dollars des partenaires au développement. Ils s'inscrivent dans 41 pactes nationaux pour l'alimentation et l'agriculture qui définissent les stratégies nationales visant à stimuler la productivité, à renforcer les chaînes de valeur et à développer l'agriculture intelligente face au climat.

Ces efforts s'appuient sur le cadre du PDDA, en particulier la Déclaration de Malabo de 2014 et la Déclaration de Kampala de 2025 sur le PDDA, dans lesquelles les gouvernements ont réaffirmé leur engagement à allouer au moins 10 % des dépenses publiques à l'agriculture et à atteindre une croissance agricole annuelle de 6 %. La Déclaration de Kampala a également souligné la nécessité d'un financement innovant, de l'intégration commerciale régionale et de l'autonomisation des jeunes et des femmes, principes désormais intégrés dans le cadre et les résultats de Dakar II.

Appel à l'action pour que les promesses se traduisent en progrès concrets

La mobilisation de 100 milliards de dollars américains d'investissements dans l'agroalimentaire d'ici 2035 nécessitera une mise en œuvre cohérente, un renforcement des capacités institutionnelles et des mécanismes de responsabilité coordonnés et transparents. Les pactes nationaux pour l'alimentation et l'agriculture doivent être institutionnalisés par le biais de conseils présidentiels, d'unités de mise en œuvre et de cadres axés sur les résultats. Les partenaires au développement devraient aligner leur financement et leur assistance technique sur les programmes d'investissement nationaux, en mettant particulièrement l'accent sur la préparation des projets et la résilience au changement climatique. Le secteur privé doit être renforcé grâce à un accès élargi au financement, à des données fiables sur les marchés et à des infrastructures commerciales efficaces. Il est tout aussi important de renforcer les capacités institutionnelles des gouvernements pour concevoir et mettre en œuvre des systèmes agroalimentaires intégrés.

La BAD, en tant que coordinatrice et principal bailleur de fonds, a promis son soutien total. Cependant, le véritable moteur de la transformation réside dans la détermination collective des nations africaines à traduire leur vision en actions concrètes. Comme le souligne la Déclaration de Dakar II, l'Afrique peut et doit se nourrir de manière durable tout en garantissant sa souveraineté alimentaire. La mobilisation de 100 milliards de dollars américains n'est pas seulement un objectif financier, mais aussi un impératif moral, économique et générationnel pour l'Afrique.

Favoriser l'investissement par des politiques et des réglementations

Réforme du climat d'investissement

Dans le cadre de la transformation des systèmes agricoles et alimentaires africains, la réforme du climat d'investissement est essentielle pour attirer les IDE et libérer les capitaux privés nationaux. Les réformes clés nécessaires pour révolutionner et transformer le secteur agroalimentaire comprennent :

Solutions d'atténuation des risques

Pour remédier à la perception d'un risque élevé dans l'agriculture africaine, les gouvernements et les partenaires au développement déploient des instruments financiers qui réduisent l'exposition et améliorent la bancabilité :

Garanties de crédit : les garanties de crédit absorbent partiellement le risque de défaut, ce qui encourage les banques à prêter aux PME agricoles mal desservies. Des institutions telles que l'AGRA et le Fonds africain de garantie ont étendu ces facilités à l'Afrique de l'Ouest et de l'Est (AGF, 2022).

Assurance agricole : des régimes d'assurance indexés couvrant la variabilité des précipitations ou les pertes de rendement se développent au Kenya, au Nigeria et en Zambie, souvent associés à des crédits ou à des ensembles d'intrants. Ces produits améliorent la résilience des agriculteurs et réduisent le risque pour les prêteurs (Hazell et al., 2017).

Outils de couverture du risque de change : sur les marchés où les taux de change sont très volatils, les instruments de couverture sont essentiels pour protéger les investisseurs transfrontaliers et permettre des financements à plus long terme. Les IFD et les agences multilatérales jouent déjà un rôle à cet égard, avec des initiatives telles que le TCX Fund, qui fournit des produits dérivés sur devises afin d'atténuer le risque de change (TCX, 2022). Néanmoins, le risque de change reste l'un des principaux obstacles à la viabilité des PME africaines, ce qui souligne la nécessité de poursuivre l'innovation financière. Les nouveaux outils numériques, tels que les « stablecoins » pour le règlement et les plateformes de crédit basées sur la blockchain pour la transparence et le partage des risques, offrent un potentiel pour compléter les mécanismes de couverture traditionnels et de fournir des solutions plus accessibles et plus rentables aux PME des marchés frontalières.

Partenariats public-privé (PPP)

Les PPP sont essentiels pour mobiliser des capitaux à long terme et une expertise technique, en particulier dans les projets d'infrastructure et agro-industriels à grande échelle.

Structuration de projets bancables : les gouvernements, avec le soutien des IFD, peuvent structurer des PPP combinant des financements publics, des financements concessionnels et des capitaux privés afin de réduire les risques liés aux investissements initiaux. Les zones de transformation des cultures de base au Nigeria et l'initiative Agropole au Sénégal sont des exemples de modèles de PPP réussis (FAO, 2020).

Le gouvernement comme facteur de réduction des risques : Au-delà des engagements financiers, les gouvernements jouent un rôle essentiel en absorbant les risques de première perte, en fournissant des garanties juridiques et en ancrant les biens publics tels que les routes, l'énergie et l'irrigation, qui réduisent les coûts d'investissement privé (OCDE, 2021).

Opportunités d'investissement spécifiques à certains secteurs

Agriculture intelligente face au climat (CSA)

L'ACS englobe des pratiques qui augmentent durablement la productivité, renforcent l'adaptation au changement climatique et réduisent les émissions de gaz à effet de serre. Elle représente une opportunité d'investissement majeure, en particulier en Afrique où la variabilité climatique et la dégradation des sols constituent des risques aigus (FAO, 2021).

Tableau 2 : Instruments politiques pour réduire les risques liés à l'investissement agricole

Instrument politique	Description	Impact sur l'investissement
Garanties de crédit	Mécanismes de partage partiel des risques publics ou soutenus par des IFD	Encourage l'octroi de prêts aux PME agroalimentaires à haut risque
Assurance indexée	Couverture liée aux conditions météorologiques ou au rendement pour les petits exploitants	Renforce la résilience des agriculteurs et améliore l'éligibilité aux prêts
Réforme agraire et titrisation	Reconnaissance juridique et documentation des droits fonciers	Libère les garanties et soutient les investissements à long terme
Incitations fiscales	Allègements fiscaux ciblés pour les investissements dans l'agroalimentaire	Amélioration des rendements et renforcement de la viabilité des investissements
Cadres de PPP	Coentreprises pour les infrastructures agricoles et les zones agricoles	Mobilise les capitaux privés et soutient la mise à l'échelle
Couverture du risque de change	Protection contre les risques liés à la volatilité des devises	Attire les financiers internationaux et les exportateurs

Source : Auteurs

Les domaines d'investissement prioritaires comprennent l'irrigation, l'agriculture régénérative, l'assurance contre les risques climatiques et le financement mixte. L'accès à des technologies d'irrigation solaire et de précision, notamment des systèmes de goutte-à-goutte et d'aspersion, a permis de doubler les rendements horticoles en Éthiopie et au Sénégal (Banque mondiale, 2023). Le financement de pratiques régénératrices telles que l'agroforesterie et les cultures de couverture contribue à restaurer les sols tout en attirant les investisseurs d'impact grâce aux marchés du carbone et aux prêts liés à la durabilité.

Les assurances contre les risques climatiques et les outils de conseil numériques, tels que ceux fournis par Pula au Kenya, combinent des systèmes d'alerte précoce, des assurances groupées et des conseils agronomiques afin de renforcer la résilience et la viabilité financière. Les CSA sont également développés grâce à des mécanismes de financement mixte, tels que *l'Acumen Resilient Agriculture Fund* (ARAF), qui utilise des capitaux concessionnels pour mobiliser des investissements privés. Collectivement, ces investissements ciblés démontrent comment les innovations résilientes au climat peuvent simultanément accroître la productivité, protéger les moyens de subsistance et accélérer la transformation des systèmes alimentaires.

Agro-industrie et agroalimentaire

La transformation agricole offre certaines des meilleures opportunités en matière de valeur ajoutée, de création d'emplois et d'industrialisation rurale. Elle réduit également les pertes après récolte, estimées à 30-40 % pour certaines cultures, et stimule la demande de produits agricoles.

Les opportunités d'investissement comprennent les installations de première transformation qui ajoutent de la valeur aux céréales, aux produits laitiers, aux oléagineux et à

l'horticulture en renforçant l'agrégation et les liens avec les marchés ; les parcs agro-industriels intégrés, tels que ceux en Éthiopie et au Nigeria, qui réduisent les obstacles liés aux coûts et attirent les investissements dans les infrastructures ; et les systèmes de chaîne du froid et de logistique, qui sont essentiels pour réduire les pertes et améliorer l'accès au marché des denrées périssables. Ces domaines attirent de plus en plus les partenariats public-privé et les Co-investissements des IFD, des fonds souverains et des sociétés de capital-investissement qui ciblent les entreprises agroalimentaires de taille moyenne en Afrique de l'Est et de l'Ouest (IFC, 2022). Collectivement, ils offrent des points d'entrée évolutifs aux investisseurs qui recherchent à la fois un rendement commercial et un impact systémique.

Start-ups agro-technologiques

Les start-ups agro-technologiques sont à l'avant-garde des outils numériques qui connectent les agriculteurs aux intrants, aux marchés, au financement et aux services de vulgarisation. Elles représentent l'un des segments d'investissement qui connaît la croissance la plus rapide dans les systèmes agricoles et alimentaires africains.

Les modèles d'investissement vont du financement de démarrage et de démarrage, où des fonds d'impact et des investisseurs providentiels soutiennent des start-ups telles que *ThriveAgric* (Nigeria) et *AgroCenta* (Ghana), au capital-risque et au capital de croissance, qui ont permis à des entreprises telles que *Twiga Foods* (Kenya) et *Vendease* (Nigeria) de développer leurs chaînes d'approvisionnement numériques et leurs réseaux logistiques.

Les partenariats entre entreprises et fonds de capital-risque sont de plus en plus courants, les multinationales agroalimentaires co-investissant dans des solutions de traçabilité, d'agriculture de précision et d'intelligence

Tableau 3 : Exemples de réussites en matière d'investissement dans des secteurs spécifiques dans certains pays Africains

Pays	Secteur	Véhicule d'investissement	Impact
Kenya	Agrotechnologie	Apollo Agriculture (financé par du capital-risque)	A atteint plus de 200 000 agriculteurs grâce à des crédits basés sur l'IA et des offres groupées d'intrants
Niger	Transformation agricole	Fonds pour le financement agricole au Nigeria (FAFIN, capital-investissement mixte)	A investi dans 12 entreprises agroalimentaires et créé plus de 5 000 emplois ruraux
Ghana	Marchés numériques	AgroCenta (financement initial et subventions)	Numérisation des ventes des petits exploitants et élargissement de l'accès au financement
Éthiopie	Parcs industriels	Banque mondiale et gouvernement éthiopien (PPP dans le cadre du programme IAIP à Bure)	Catalyseur de 100 millions de dollars dans les infrastructures agro-industrielles
Rwanda	Irrigation/Agriculture intelligente face au climat (CSA)	Projets d'irrigation à petite échelle financés par le Fonds vert pour le climat (FVC)	Réduction des écarts de rendement et amélioration de la résilience à la sécheresse

Source: Auteurs

climatique. Les programmes d'accélération et les subventions catalytiques fournissent un soutien initial, mais la mise à l'échelle nécessite un meilleur accès au fonds de roulement, à des services groupés et à une réglementation claire afin de garantir que les modèles prometteurs se transforment en solutions durables à l'échelle du système.

Conclusion et recommandations

La transformation du système alimentaire africain dépend des financements et des investissements, qui doivent être considérés comme des leviers de changement plutôt que comme des éléments de soutien. Bien que l'agriculture reste le pilier des moyens de subsistance à travers le continent, le secteur est chroniquement sous-capitalisé, fragmenté et très vulnérable aux risques climatiques et commerciaux. Il est donc essentiel de mobiliser et de déployer plus efficacement les capitaux tout au long de la chaîne de valeur agroalimentaire afin de parvenir à une croissance inclusive, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la durabilité environnementale. Cela nécessite non seulement un financement accru, mais aussi des instruments bien conçus, adaptés aux besoins des différents acteurs de la chaîne de valeur, renforcés par des mécanismes de partage des risques et soutenus par des politiques cohérentes et des réformes institutionnelles.

Des mesures stratégiques sont nécessaires de toute urgence pour libérer le potentiel agroalimentaire de l'Afrique. Les gouvernements devraient renforcer les cadres institutionnels du financement agricole en adoptant des stratégies nationales qui alignent les priorités monétaires, budgétaires et alimentaires. Les réformes doivent également améliorer la réglementation des services financiers ruraux afin d'encourager l'innovation tout en maintenant la

stabilité, et soutenir les organisations faîtières et les agences d'évaluation du crédit afin de réduire les primes de risque et d'élargir la portée des services. Il est tout aussi essentiel de renforcer la coordination entre les investissements publics, privés et ceux des bailleurs de fonds. Cela peut être réalisé en mettant en place des unités de coordination des investissements et des plateformes de dialogue structurées qui harmonisent les priorités, alignent les dépenses publiques sur les capitaux privés et facilitent le cofinancement des infrastructures et le partage des risques. Il est essentiel de mettre en place des systèmes de données robustes, notamment des registres numériques, des centres de données géospatiales, des plateformes interopérables et des normes de données ouvertes afin de réduire l'asymétrie de l'information, de diminuer les coûts de transaction et d'améliorer la souscription dans l'ensemble du secteur.

Au niveau programmatique, les communautés économiques régionales telles que la CEDEAO, le COMESA et la CAE devraient mettre en place des plateformes régionales d'investissement dans les systèmes alimentaires afin de surmonter la fragmentation, regrouper les opportunités en cours et soutenir les corridors commerciaux, les grappes agro-industrielles et les mécanismes d'harmonisation financière tels que les obligations vertes et les fonds de la diaspora. Ces plateformes devraient être soutenues par des institutions financières régionales de développement, notamment la Banque africaine de développement et la Banque du commerce et du développement, afin de réduire les risques liés à la participation et de mobiliser les flux transfrontaliers. Pour combler les déficits de financement persistants, il est nécessaire de renforcer les mécanismes catalyseurs tels que les fonds d'appui, les obligations à impact sur le développement, les instruments de capital de première perte et les systèmes de garantie. Parallèlement, les nouvelles plateformes numériques et basées sur l'IA peuvent

réduire les coûts de distribution, élargir l'accès au crédit et atténuer les risques de change. Des mesures ciblées sont également nécessaires pour autonomiser les entreprises dirigées par des jeunes et des femmes grâce à des guichets d'investissement dédiés, des programmes de financement mixte et de mentorat, des marchés publics préférentiels et l'intégration d'indicateurs sensibles au genre et à la jeunesse dans les systèmes d'évaluation des fonds.

Ensemble, ces recommandations renforcent les messages clés du chapitre : le financement doit être reconnu comme une force de transformation ; l'innovation et la technologie sont essentielles à l'inclusion et à la mise à l'échelle ; des réformes politiques et institutionnelles habilitantes sont indispensables ; l'engagement de l'Afrique à investir 100 milliards de dollars dans l'agroalimentaire doit se traduire en résultats concrets ; les instruments financiers doivent être adaptés aux différents acteurs de la chaîne de valeur ; les finances publiques doivent servir de capital catalyseur ; la coordination régionale est essentielle ; et l'évolution du paysage financier nécessite des modèles de financement résilients et diversifiés.

La transformation des systèmes alimentaires africains n'est plus une aspiration, mais une nécessité urgente. Les gouvernements doivent montrer la voie avec une vision et une cohérence politique. Les banques publiques de développement devraient jouer un rôle plus important dans la conduite des changements structurels. Les bailleurs de fonds et les partenaires au développement doivent élargir l'utilisation des instruments catalyseurs, tandis que le secteur privé devrait développer des modèles financiers inclusifs. Les organismes régionaux doivent harmoniser les normes et ancrer les plateformes d'investissement. Ce n'est que grâce à un engagement collectif en faveur de stratégies d'investissement inclusives, durables et sans risque que l'Afrique pourra passer de la dépendance alimentaire à la souveraineté alimentaire, en mettant en place des systèmes agroalimentaires qui favorisent la résilience, la prospérité partagée et l'équité sur une planète saine.

Références

AATIF. (2023). *Annual report on blended finance deployment in Africa*. Africa Agriculture and Trade Investment Fund.

Acela Africa. (2023). *Annual impact report 2022–2023*.

Aceli Africa. (2023). *Annual impact report 2022–2023*. Nairobi, Kenya: Aceli Africa. <https://aceliafrica.org/category/reports/>

Africa Agriculture and Trade Investment Fund. (2023). *Quarterly reports 2023 (Q1–Q4): Insights on blended finance in agricultural investment*. AATIF.

African Development Bank (AfDB). (2021). *Feed Africa: Strategy for agricultural transformation in Africa 2016–2025*. <https://www.afdb.org/en/documents/document/feed-africa-strategy-for-agricultural-transformation-in-africa-2016-2025-9634>

African Development Bank (AfDB). (2022). *Agricultural value chain financing strategy*. Abidjan.

African Development Bank (AfDB). (2022). *African economic outlook 2022: Supporting climate resilience and a just energy transition in Africa*.

African Development Bank (AfDB). (2023). *Financing Africa's food systems: A strategic agenda*.

African Development Bank (AfDB). (2023). *Mobilizing diaspora finance for productive investment in Africa*.

African Guarantee Fund (AGF). (2022). *Annual report 2022: Catalyzing SME finance in Africa*. Nairobi: AGF.

AGRA. (2022). *Africa agriculture status report: Accelerating African food systems transformation (Issue 10)*. Nairobi, Kenya: Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA). <https://agra.org/wp-content/uploads/2022/09/AASR-2022.pdf>

AGRA. (2023). *Africa agriculture status report 2023*. Alliance for a Green Revolution in Africa.

AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa). (2023). *Africa agriculture status report 2023: Empowering Africa's food systems*. <https://agra.org/resource-library/>

Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA). (2023). *Africa agriculture status report 2023*.

Apollo Agriculture. (2023). *Enabling farmers to increase productivity with smart financing*. <https://www.apolloagriculture.com>

Attridge, S., & Engen, L. (2019). *Blended finance in the poorest countries: The need for a better approach*. ODI.

Beaman, L., Karlan, D., & Thuysbaert, B. (2020). Savings and credit constraints in agricultural finance. *American Economic Review*, 110(1), 1–26.

BFA Global. (2021). *The rise of venture capital in African agriculture*.

Bugri, J. T. (2021). Land tenure reform in Ghana: Is there a panacea for ensuring tenure security and agricultural investment? *Land Use Policy*, 107, 105503.

CGAP. (2022). *Digital financial services in agriculture: Pathways to scale*. Consultative Group to Assist the Poor.

- CGAP. (2022). *Digitizing agricultural finance: Lessons from the field*.
- CGIAR. (2021). *ClimateShot investor coalition: Mobilizing capital for climate-smart agriculture*.
- Convergence. (2022). *State of blended finance 2022*.
- CTA & Dalberg. (2019). *The digitalisation of African agriculture report 2018–2019*. CTA/Dalberg Advisors.
- Dalberg Advisors. (2021). *Agricultural finance yearbook: Sub-Saharan Africa*.
- Dalberg Advisors. (2021). *The role of fintech in African agriculture*.
- Deininger, K., & Byerlee, D. (2012). The rise of large farms in land abundant countries: Do they have a future? *World Bank Policy Research Working Paper 5588*.
- European Union. (2022). *AgriFI Kenya Challenge Fund: Progress report*. Nairobi: EU Delegation.
- FAO. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/items/437c1215-556b-4161-9af6-68163f5a1f84>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), World Food Programme (WFP), & World Health Organization (WHO). (2024). *The state of food security and nutrition in the world 2024*. Rome: FAO. <https://openknowledge.fao.org/items/ebe19244-9611-443c-a2a6-25cec697b361>
- GIIN. (2022). *2022 annual impact investor survey*. Global Impact Investing Network.
- GSMA. (2023). *Digital agriculture maps: 2023 update*.
- GSMA. (2023). *The mobile economy: Sub-Saharan Africa 2023*.
- Grujić, M., Vojinović, Ž., Đuričić, Z., & Šuput, S. (2023). Determinants of capital structure in the agricultural sector: Empirical evidence from listed companies. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(1), 1–15.
- Hague, M., Obanubi, M., Shaw, M., & Tyler, G. (2020). *The development impact of concessional finance to agri-business: A rapid evidence review*. CASA Programme. <https://casaprogramme.com/wp-content/uploads/2024/06/Hague-Mathias-Obanubi-Michael-Shaw-Michael-and-Tyler-Geoff-September-2020-The-Development-Impact-of-Concessional-Finance-to-Agri-business-A-rapid-evidence-review-CASA.pdf>
- Hazell, P., Sberro-Kessler, R., & Varangis, P. (2017). When and how should agricultural insurance be subsidized? Issues and good practices. *World Bank Group*.
- IFAD. (2020). *Rural finance investment programme*.
- IFC. (2021). *Hello Tractor: Using technology to increase access to mechanization*. International Finance Corporation.
- IFC. (2022). *Agribusiness investment opportunities in Africa*. International Finance Corporation.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD). (2023). *Rural development report: Transforming food systems for rural prosperity*. <https://www.ifad.org/en/web/knowledge/publication/asset/42081092>
- ISF Advisors. (2020). *Pathways to prosperity: Rural and agricultural finance state of the sector report*.
- ISF Advisors. (2020). *The state of the agri-SME sector: Bridging the finance gap*.
- Jack, W., & Suri, T. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science*, 354(6317), 1288–1292.
- Jayne, T. S., Mason, N. M., Burke, W. J., & Ariga, J. (2018). Taking stock of Africa's second-generation agricultural input subsidy programs. *Food Policy*, 75, 1–14.
- Jayne, T. S., Mason, N., & Burke, W. (2018). The political economy of input subsidies in Africa. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40(3), 333–361.
- Kohnert, D. (2025). Impact of US and European aid cuts on Sub-Saharan Africa. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5224300>
- M-Kopa. (2023). *Digital asset financing for productivity and inclusion*.
- Mercy Corps AgriFin. (2023). *Unlocking mobile finance for smallholders*.
- Miller, C., & Jones, L. (2010). *Agricultural value chain finance: Tools and lessons*. FAO.
- OECD. (2020). *Blended finance in the least developed countries 2020: Supporting a resilient COVID-19 recovery*. <https://www.oecd.org/dac/blended-finance-in-the-least-developed-countries-2020-57620d04-en.htm>
- OECD. (2021). *Strengthening the enabling environment for investment in agriculture in Africa*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2023). *Development co-operation report 2023: Debating the aid system*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Financing sustainable agriculture in developing countries*.

OECD. (2023). *Unlocking agricultural investment in Africa*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

OECD & FAO. (2021). *OECD-FAO agricultural outlook 2021–2030*. Paris, France: OECD Publishing and Food and Agriculture Organization of the United Nations. https://www.oecd.org/en/publications/2021/07/oecd-fao-agricultural-outlook-2021-2030_31d65f37.html

Otekunrin, O. A., Kehinde, M. O., & Ariyo, O. (2024). X-raying zero hunger (SDG2) targets in Africa and other regions: Progress, synergies, opportunities, and challenges. *Frontiers in Public Health*, 12, 1491501. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1491501>

Reardon, T., Echeverria, R., Berdegue, J., Minten, B., Liverpool-Tasie, S., Tschirley, D., & Zilberman, D. (2019). Rapid transformation of food systems in developing regions: Highlighting the role of agricultural research & innovations. *Agricultural Systems*, 172, 47–59.

Sahel Capital. (2022). *FAFIN investment portfolio highlights*.

TCX Fund. (2022). *Hedging currency risk in frontier and emerging markets*.

Ton, G., Vellema, W., de Ruyter de Wildt, M., & D'Haese, M. (2014). Innovation grants to smallholder farmers: Revisiting the key assumptions. *Food Policy*, 44, 1–9.

Tsan, M., Totapally, S., Hailu, M., & Addom, B. K. (2019). *The digitalisation of African agriculture report 2018–2019*. CTA/ Dalberg Advisors.

UNCTAD. (2022). *World investment report 2022: International tax reforms and sustainable investment*. United Nations.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). *Economic development in Africa report 2022: Rethinking the foundations of export diversification in Africa*. United Nations. https://unctad.org/system/files/official-document/aldcafrica2022_en.pdf

Wang, Y., Zhang, X., & Li, J. (2023). Agricultural insurance and power structure in a capital-constrained environment. *Journal of Cleaner Production*, 350, 131–145.

World Bank. (2021). *Financing African agri-food value chains*.

World Bank. (2022). *Enabling the business of agriculture 2022*.

World Bank. (2022). *The future of food: Financing the SDGs in agriculture*.

World Bank. (2023). *Enabling the business of agriculture 2023*. Washington, DC: World Bank.

Zhang, Y., Wang, Y., & Li, J. (2021). Rural e-commerce development and farmers' digital credit behavior: Evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 12, 851948.

Zorya, S., Kshirsagar, V., & Gautam, M. (2020). *Securing Africa's food systems in the wake of COVID-19*. Washington, DC: World Bank

6 Transformer les systèmes agroalimentaires africains grâce aux infrastructures

Sibusiso Nhlengethwa¹, Paul Thangata², Wisdom Mgonezulu³ et Davis Muthini⁴

MESSAGES CLÉS

1

Le déficit en infrastructures freine la transformation

L'Afrique est confrontée à un déficit annuel en infrastructures de 67 à 108 milliards de dollars américains dans les domaines des routes, de l'électricité, de l'irrigation et du stockage, ce qui limite la transformation du système alimentaire, la création d'emplois et les progrès vers la réalisation des objectifs de l'UA et des ODD.

2

Le financement reste le principal obstacle

Les besoins en infrastructures sont estimés à 130-170 milliards de dollars par an. Si une augmentation de 1 % des investissements publics peut entraîner une hausse de 0,6 % du PIB, combler le déficit nécessitera alors de mobiliser 78 à 102 milliards de dollars par an auprès des capitaux privés.

3

Une logistique efficace est source de transformation

30 % des denrées alimentaires se détériorent avant d'atteindre les marchés. L'amélioration des routes, des chaînes du froid et de la logistique pourrait réduire cette perte de moitié, tandis que chaque milliard de dollars investi dans les transports génère entre 110 000 et 150 000 emplois.

4

L'expansion de l'irrigation est essentielle

Seuls 6 % des terres africaines sont irriguées. Une couverture à 15 % permettrait d'augmenter les rendements céréaliers de 40 %, ajoutant 22 milliards de dollars par an à la valeur agricole.

5

Le stockage (y compris le stockage frigorifique) et la transformation stimulent la valeur locale

Les investissements dans le stockage, la transformation agricole et les outils numériques améliorent l'efficacité du système alimentaire, la mouture locale augmentant les prix à la production de 25 à 40 %.

6

Les engagements continentaux guident la transformation

La Déclaration de Kampala de 2025 met l'accent sur le passage de l'exportation de matières premières à l'autosuffisance, à la valeur ajoutée, au commerce intra-africain et à des systèmes agroalimentaires résilients et inclusifs.

7

Les sources d'investissement privé évoluent

Les investissements directs étrangers représentent 70 % des flux de capitaux privés vers l'Afrique, tandis que les fonds souverains émergent comme une source importante de financement à long terme des infrastructures.

8

Le financement mixte gagne du terrain

Les approches de financement mixte qui mettent en commun des capitaux publics et privés deviennent essentielles pour combler le déficit de financement des infrastructures en Afrique et atténuer les risques d'investissement.

Introduction

Le développement des infrastructures est essentiel pour favoriser la croissance économique, créer des emplois et ainsi réduire la pauvreté en Afrique. La demande annuelle en infrastructures est estimée entre 130 et 170

milliards de dollars, avec un déficit de financement d'environ 67,6 à 107,5 milliards de dollars (BAfD, 2024). Combler ce déficit en matière d'infrastructures pourrait permettre d'augmenter les taux de croissance de 2 % par an et de réduire les niveaux de pauvreté de 25 % dans divers domaines. En outre, les initiatives en matière d'infrastructures peuvent créer d'importantes opportunités d'emploi, chaque milliard de dollars investi générant entre 110 000 et 150 000 emplois (Banque mondiale, 2024).

1 Spécialiste – Unité des données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA

2 Chef – Unité des données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA

3 Spécialiste – Unité des données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA

4 Unité des données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA

Les investissements dans les infrastructures agricoles et les services de vulgarisation restent essentiels pour améliorer la disponibilité et l'accès à la nourriture, en particulier lorsqu'ils sont associés à des initiatives visant à accroître le pouvoir d'achat des ménages ruraux (Pawlak & Kołodziejczak, 2020). Un réseau de transport efficace permet le transfert fluide des intrants agricoles, notamment les engrais et les semences, des zones urbaines vers les exploitations rurales, tout en facilitant le transport efficace des produits agricoles des exploitations vers les marchés et les centres de transformation (Gold et al., 2012).

En outre, les infrastructures d'irrigation sont essentielles pour relever les défis posés par les précipitations imprévisibles et les sécheresses prolongées, qui sont de plus en plus fréquentes en raison du changement climatique (Amede et al., 2023). L'irrigation permet aux agriculteurs d'avoir des cultures à forte valeur ajoutée, d'augmenter leurs rendements et de prolonger la saison de croissance, en garantissant un approvisionnement régulier en eau pour la culture. Cela améliore à son tour la sécurité alimentaire et les revenus. De plus, les investissements dans des solutions de stockage, telles que les silos et les chambres froides, sont essentiels pour réduire les pertes après récolte, qui peuvent être importantes dans de nombreux pays africains en raison de capacités de stockage insuffisantes (Bettli et al., 2019).

Une part importante des secteurs d'infrastructure essentiels en Afrique reste sous-développée. En 2024, 59 % de la population africaine avait accès à l'électricité, contre 44 % en 2010. Malgré ces progrès, environ 600 millions de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité dans leur foyer. Le secteur des transports est également touché, avec plus de 2 millions de km de routes, dont seulement 30 % environ sont revêtues. Seuls 34 % de la population rurale en Afrique subsaharienne ont accès à des routes praticables en toutes saisons. Les coûts de transport en Afrique peuvent être jusqu'à 60 % plus élevés que la moyenne mondiale. Le transport routier représente environ 29 % du prix des marchandises échangées en Afrique (BAfD, 2024).

La longueur totale du réseau ferroviaire africain est d'environ 75 000 km, cependant une partie importante est hors service ou fonctionne de manière inefficace. La plupart des réseaux ferroviaires ne sont pas interconnectés entre les pays et utilisent des écartements de voie différents. L'Afrique ne représente que 3 % du trafic aérien mondial. Le trafic aérien connaît une croissance rapide, mais reste concentré dans un nombre limité de villes pivots, telles qu'Addis-Abeba, Johannesburg, Nairobi et Le Caire. Les ports maritimes traitent environ 90 % du commerce international de l'Afrique. Les grands ports tels que Durban, Lagos, Mombasa et Abidjan traitent

la majeure partie du commerce du continent. Les voies navigables intérieures, telles que le fleuve Congo, le Nil et le lac Victoria, ne sont pas pleinement exploitées, mais revêtent une importance locale.

Seulement environ 6 % des terres cultivées en Afrique sont irriguées, ce qui est nettement inférieur à la moyenne mondiale de 20 %. L'Afrique du Nord dispose d'une couverture irriguée comprise entre 30 % et 50 %, grâce à des systèmes plus développés. En revanche, l'Afrique subsaharienne connaît une irrigation très limitée, souvent inférieure à 5 %, en particulier dans les régions de l'Afrique occidentale et centrale (Banque mondiale, 2024). L'Afrique conserve moins de 5 % de ses ressources en eau renouvelables annuelles, ce qui limite sa résilience.

Le taux de pénétration de l'internet a plus que doublé, passant de 16 % en 2013 à 38 % en 2024. En 2024, plus de 532 millions de personnes en Afrique utilisent l'internet. L'utilisation d'Internet est nettement plus élevée dans les zones urbaines, avec des taux atteignant 57 % en 2024, contre 23 % dans les régions rurales (Banque mondiale, 2024). Ces statistiques mettent en évidence le fossé financier critique entre la demande existante et l'état actuel des infrastructures en Afrique (Afreximbank, 2024 ; BAD, 2024).

Infrastructure logistique et réseau de transport

L'Agenda 2063 de l'Afrique fixe des objectifs ambitieux en matière de transport (UA, 2015) :

- 1 Développer des réseaux routiers, portuaires et logistiques intégrés qui facilitent le commerce intra-africain.
- 2 Construire un réseau ferroviaire à grande vitesse reliant toutes les capitales et tous les centres commerciaux africains.
- 3 Créer un marché unique du transport aérien afin de faciliter la circulation des marchandises et des personnes.
- 4 Les corridors prioritaires doivent être opérationnels d'ici 2033, l'intégration complète du réseau étant prévue pour 2063.

Les infrastructures de transport, les routes, les chemins de fer, les ports maritimes et le fret aérien sont essentiels aux systèmes agroalimentaires, car ils permettent un acheminement efficace des intrants et des produits (Khadaroo & Seetanah, 2009). L'Afrique affiche des résultats médiocres pour la plupart des indicateurs, avec un réseau routier peu développé, des systèmes ferroviaires obsolètes, des opérations portuaires inefficaces et des services aériens fragmentés. Cette inefficacité fait grimper les coûts, accroît l'insécurité et

Aperçu des infrastructures en Afrique

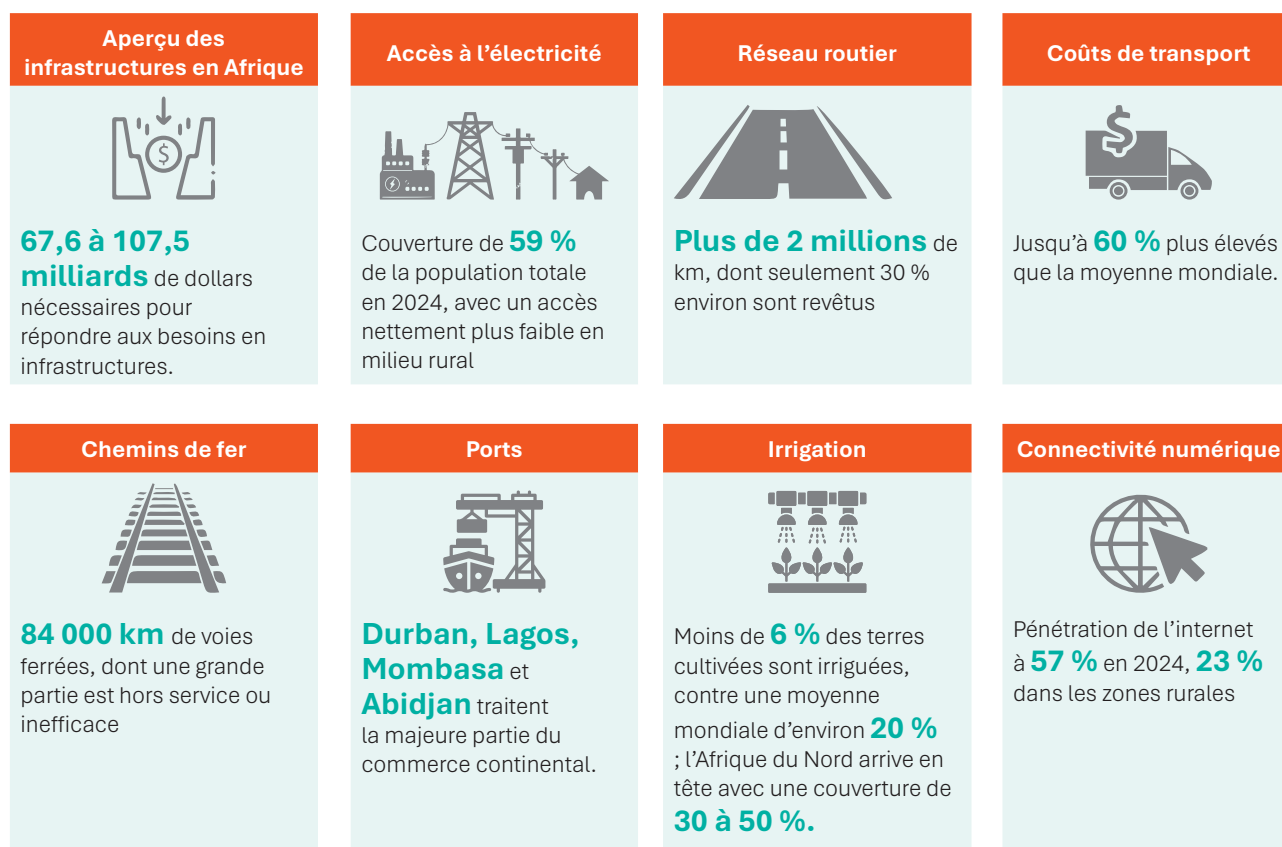


Figure 1 : L'état des infrastructures en Afrique. Source : Auteurs - à partir des données de l'Afeximbank, 2024 ; AfDB, 2024.

freine le commerce. Il existe des preuves établissant un lien entre les coûts de transport et la baisse des volumes commerciaux : par exemple, une augmentation de 12 % des coûts peut réduire les échanges commerciaux de 28 % (Behar & Venables, 2010), et selon certaines estimations, les lacunes en matière d'infrastructures réduiraient le commerce intra-africain de 30 à 40 % et la croissance du PIB d'environ 2 points de pourcentage (ONU-Habitat, 2011).

Avec la mise en œuvre de la ZLECAF, le commerce intra-africain devrait augmenter de près de 40 %, ce qui entraînerait une hausse de 28 % de la demande de fret, en particulier pour le transport ferroviaire (CEA, 2022).

Transport routier

Les routes transportent 77 % du fret (201 millions de tonnes) (CEA, 2022), mais seulement 29,5 % des 1,61 million de kilomètres du réseau routier sont revêtus (Banque mondiale, 2024 ; Krantz, 2024). Le mauvais état des routes, en particulier en Afrique centrale et dans la Corne de l'Afrique, limite l'intégration des marchés et aggrave la pauvreté rurale. Une réduction de 20 % des coûts de transport pourrait augmenter les prix à la

production d'environ 6 %, améliorant ainsi les revenus et la productivité des agriculteurs (Hine & Ellis, 2001).

Le réseau routier africain est classé en cinq grandes catégories selon sa fonction et sa connectivité. Les autoroutes sont conçues pour la circulation à grande vitesse et sur de longues distances, reliant les grandes villes et les régions, avec un nombre limité de points d'accès afin de garantir la fluidité du trafic. Les routes principales constituent l'épine dorsale du transport national et régional, reliant les grandes villes, les ports, les aéroports et les centres stratégiques. Elles peuvent se rapprocher des normes autoroutières, mais comportent souvent des intersections à niveau. Les routes principales relient les villes moyennes et grandes, les districts et les centres régionaux importants, servant de voies de communication essentielles pour le commerce et la mobilité. Les routes secondaires assurent la liaison entre les petites villes ou les centres locaux et le réseau routier principal, facilitant ainsi l'accès intra-régional. Les routes tertiaires sont des voies d'accès locales reliant les villages, les petites agglomérations et les exploitations agricoles aux routes de niveau supérieur, favorisant ainsi l'accessibilité rurale et les chaînes d'approvisionnement agricoles.

Tableau 1 : Réseau routier africain par classification (2024). Source : Banque mondiale.

Classification des routes	Nombre de routes	Longueur (km)	Revêtues (km)	Pourcentage de routes revêtues (%)
Autoroute	14 986	22 400	17 744	79
Réseau routier	75 265	181 459	128 978	71,1
Primaire	124 547	252 047	136 452	54,1
Secondaire	158 674	365 939	97 904	26,8
Tertiaire	299 573	790 067	94 373	12,0
Total	673 045	1 611 912	475 450	29

Malgré de nouveaux investissements, les corridors transafricains restent mal connectés, avec des procédures frontalières lentes et des barrières non tarifaires (Krantz, 2024). Sans investissements substantiels dans les transports, les avantages commerciaux de la ZLECAf seront retardés. Fontagné et al. (2023) estiment que la réduction des retards sur les routes, dans les ports et aux frontières pourrait augmenter les exportations de l’Afrique de 11,5 % et son PIB de 2 %. La mise en œuvre de la ZLECAf pourrait doubler le transport routier, qui passerait de 201 à 403 millions de tonnes d’ici 2030 (CEA, 2022).

Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire est un mode de transport rentable pour acheminer des produits agricoles volumineux sur de longues distances, mais le réseau africain est fragmenté, sous-utilisé et, dans de nombreuses régions, détérioré.

Il ne traite actuellement que 0,3 % du fret intra-africain (CEA, 2022), avec seulement 80 607 km de voies ferrées, soit à peine 10 000 km de plus que l’Inde. Seule l’Afrique australe dispose d’un réseau régional fonctionnel. La ZLECAf pourrait porter la part du rail à 7 %, faisant passer le fret de 760 000 tonnes à 39 millions de tonnes (CEA, 2022). Pour soutenir cette croissance, 9 059 km de liaisons ferroviaires essentielles en Afrique centrale, orientale et australe doivent être modernisées et faire l’objet d’investissements urgents (CEA, 2022). Les corridors prioritaires à moderniser sont les suivants :

- Corridor central (Tanzanie - RDC - Rwanda - Burundi - Ouganda)
- Corridor nord (Kenya - Ouganda - Soudan du Sud - RDC)
- Corridor du Lobito (Angola - RDC - Zambie)
- Corridor de Nacala (Mozambique - Malawi - Zambie)
- Corridor de Beira (Mozambique - Zimbabwe - Zambie)

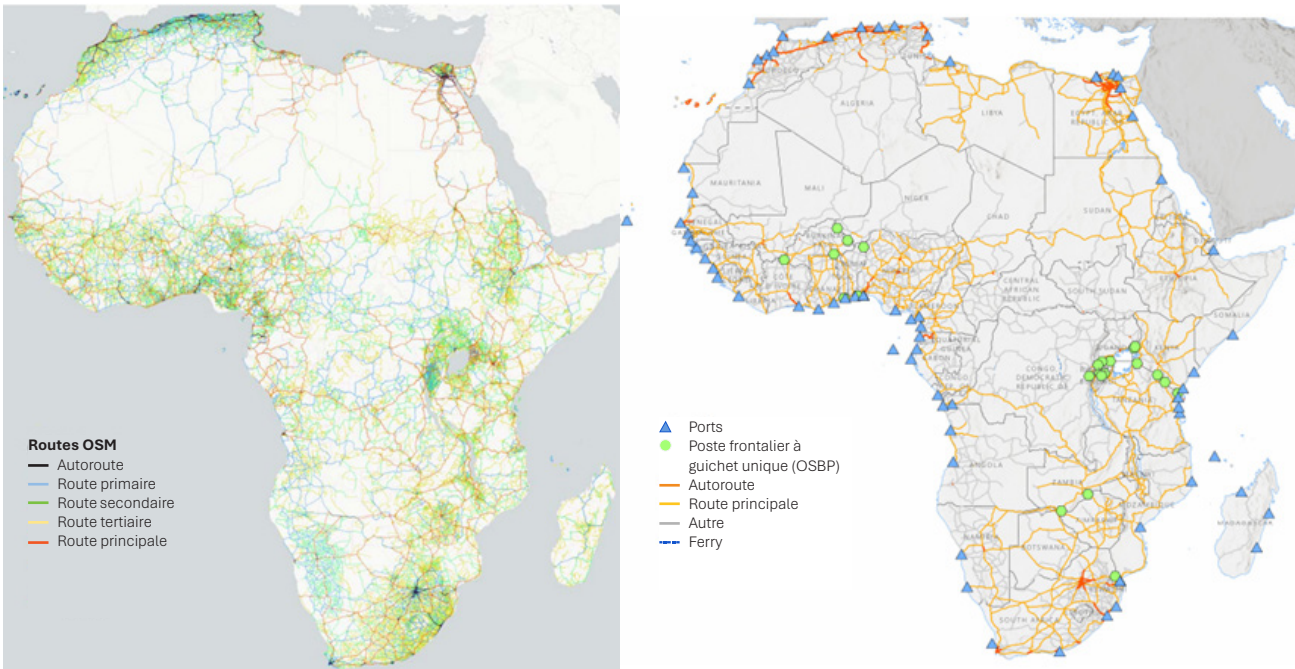


Figure 2. Réseau de transport existant — routes, ports et postes-frontières. Source : OpenStreetMap (2025)

- Chemin de fer de Benguela (Angola - RDC)
- Chemin de fer Tanzanie-Zambie (TAZARA)
- Chemin de fer trans-Kalahari (Botswana - Namibie)
- Corridor de Maputo (Afrique du Sud - Mozambique)
- Réseau ferroviaire régional d'Afrique australe (Afrique du Sud, Zimbabwe, Botswana, Namibie, Mozambique).

Il est également prévu de construire une ligne ferroviaire côtière transafricaine qui reliera 11 pays de la région de la CEDEAO (Dakar (Sénégal) – Abidjan (Côte d'Ivoire) – Lagos (Nigeria). En Afrique du Nord, le chemin de fer du Maghreb (Algérie-Tunisie-Maroc) est un corridor stratégique prévu qui reliera le chemin de fer transsaharien (Algérie-Niger-Nigeria).

Les investissements ferroviaires en Afrique ont pris du retard par rapport au développement routier, malgré des rapports coûts-avantages favorables, en raison d'un ensemble de défis structurels, financiers et institutionnels. Historiquement, les réseaux ferroviaires coloniaux ont été mis en place principalement à des fins d'extraction,

pour relier les mines ou les plantations aux ports, plutôt que pour favoriser la connectivité nationale ou régionale intégrée. Il en résulte un réseau fragmenté, caractérisé par des écartements de voie variables, des connexions inter-pays inadéquates et une technologie obsolète (Pirie, 2010 ; Jedwab & Storeygard, 2019).

Sur le plan financier, les projets ferroviaires nécessitent des investissements initiaux plus importants que les routes et sont confrontés à des délais de rentabilité plus longs et à des risques perçus comme plus élevés. Cela les rend moins attrayants pour les pouvoirs publics et les investisseurs privés. En revanche, les routes, qui peuvent être construites progressivement à moindre coût, sont plus faciles à financer par le biais des budgets annuels et offrent une plus grande flexibilité pour desservir des communautés dispersées. Les programmes politiques ont également privilégié les projets routiers, car ils offrent des retours plus rapides et plus visibles, ce qui correspond au rôle prédominant du transport routier dans le transport



Figure 3 : Liaisons ferroviaires essentielles pour la mise en œuvre de la ZLECAf. Source : CEA (2022).

de marchandises et de passagers (Teravaninthorn & Raballand, 2009 ; Buys et al., 2010).

Au niveau institutionnel, la mauvaise coordination régionale, l'absence de cadres réglementaires solides et les performances médiocres des entreprises ferroviaires publiques ont découragé les investissements. Même lorsque le rapport coûts-avantages est favorable, la faiblesse du soutien politique, le mauvais entretien et l'intégration limitée avec les ports et les centres logistiques dissuadent les investissements, malgré les coûts d'exploitation à long terme plus faibles et les avantages environnementaux du rail (Gwilliam, 2011 ; Banque mondiale, 2019).

Transport maritime

Le transport maritime reste l'épine dorsale du commerce mondial, traitant 80 % du volume mondial des échanges grâce à sa rentabilité et à sa fiabilité, en particulier sur les longues distances (Banque mondiale, 2024). Au cours des deux dernières décennies, les pays en développement ont accru leurs échanges de matières premières et de produits manufacturés sous l'impulsion de la croissance chinoise. Cependant, la part de l'Afrique dans le commerce maritime mondial stagne à 5 %. Entre 2018 et 2023, les escales de porte-conteneurs et de pétroliers dans les ports africains ont augmenté respectivement de 20 % et 38 %, la croissance la plus forte étant observée dans les voies navigables Sud-Sud reliant l'Afrique subsaharienne à d'autres régions en développement (CNUCED, 2023).

Le fret maritime intra-africain représente 22,1 % (58 millions de tonnes) de la demande de fret de la région. Dans le cadre de la ZLECA, ce chiffre devrait passer à 131,5 millions de tonnes, ce qui pourrait tripler la capacité de la flotte de vraquiers et de porte-conteneurs d'ici 2030 (CEA, 2022). Les principales routes de croissance sont celles reliant l'Afrique australe à l'Afrique du Nord (26,7 %), à l'Afrique de l'Est (12,6 %) et à l'Afrique de l'Ouest (10,3 %). Si les ports africains sont généralement mal classés dans les évaluations mondiales de performance, plusieurs d'entre eux obtiennent de bons résultats à l'échelle régionale et internationale. Parmi les exemples notables, on peut citer :

- Port de Durban (Afrique du Sud)
- Port-Saïd Est (Égypte)
- Tanger Med (Maroc)
- Port de Mombasa (Kenya)
- Port de Djibouti (Doraleh)
- Port en eau profonde de Lekki (Nigeria)
- Port d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- Port du Cap (Afrique du Sud)
- Port de Beira (Mozambique)
- Port de Lagos (Apapa & Tin Can, Nigeria)

Transport aérien

Le transport aérien joue un rôle essentiel dans le transport de passagers et de denrées périssables de grande valeur, en particulier pour les systèmes agroalimentaires tels que l'horticulture fraîche et les produits de la mer. Pourtant, il ne représente que 1 % (2,3 millions de tonnes) du fret intra-africain (ECA, 2022). Malgré les contraintes, le trafic aérien africain a augmenté de 13,2 % en 2024, dépassant la moyenne mondiale. Le volume du fret devrait doubler pour atteindre 4,5 millions de tonnes d'ici 2030 dans le cadre de la ZLECAf. La croissance est toutefois limitée par des coûts élevés, des infrastructures insuffisantes, une mauvaise connectivité et des obstacles réglementaires. Pour libérer le potentiel du commerce aérien, les gouvernements doivent accélérer la mise en œuvre du marché unique africain du transport aérien (SAATM) et réduire les coûts de voyage et les restrictions en matière de visas (UA, 2023).

Les systèmes de taxation aéroportuaire constituent un obstacle réglementaire important à l'expansion du transport aérien en Afrique, entraînant une augmentation des prix des billets et entravant les objectifs de connectivité du continent. De nombreux pays africains prélèvent des taxes substantielles sur les services aux passagers, des taxes touristiques et divers autres frais liés aux aéroports. Ces taxes peuvent parfois dépasser le prix du billet d'avion, en particulier sur les vols court-courriers. Elles ne sont souvent pas harmonisées entre les pays, ce qui se traduit par un ensemble disparate de tarifs et de structures qui compliquent la planification des itinéraires régionaux et la tarification (UNECA, 2018).

Principales innovations dans les infrastructures de transport

Les gouvernements africains alignent de plus en plus le développement des transports sur la planification agricole et économique. Les plans directeurs nationaux des transports, ainsi que les initiatives continentales menées dans le cadre du PIDA de l'Union africaine, soulignent la nécessité de construire des routes rurales et secondaires pour relier les petits exploitants agricoles aux marchés. Ces politiques orientent les investissements vers les régions où l'insuffisance des infrastructures de transport limite considérablement la productivité et l'intégration dans les chaînes de valeur (UA, 2023). Les partenariats public-privé (PPP) sont de plus en plus utilisés pour financer les routes, les pôles agro-logistiques et les corridors multimodaux, ce qui allège la pression fiscale tout en apportant innovation, efficacité et économies d'échelle. Les cadres de PPP sont de plus en plus alignés sur les priorités agroalimentaires telles que les systèmes de chaîne du froid et la logistique agro-industrielle (UA, 2023).

La numérisation est également en train de transformer les systèmes de transport africains. L'adoption des technologies des TIC, de l'IA et de l'IoT permet la mise en place de réseaux de transport « intelligents ». Il s'agit notamment de routes équipées de capteurs qui surveillent le trafic et l'état des routes en temps réel, ce qui permet une maintenance prédictive et une optimisation des itinéraires de livraison. Par exemple, le système de gestion des autoroutes (Gauteng) en Afrique du Sud utilise des données en temps réel pour optimiser la synchronisation des feux de signalisation, réduire les embouteillages et déclencher des alertes de maintenance prédictive (Banque mondiale, 2022).

Les plateformes logistiques numériques mobiles améliorent la connectivité du dernier kilomètre, en particulier pour le transport de produits périssables, et contribuent à réduire les pertes après récolte et à améliorer la rentabilité des exploitations agricoles (ONU, 2024). L'entreprise kenyane Twiga Foods (livraison du dernier kilomètre basée sur l'IA) illustre parfaitement ce phénomène. L'innovation Twiga fait état d'une réduction des pertes après récolte et d'une augmentation des revenus à la production grâce à l'optimisation des itinéraires et à l'accès direct au marché (Twiga Foods, 2023).

Le développement de pôles agro-logistiques et de corridors de transport renforce encore l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement. Ces pôles, souvent situés à proximité d'entrepôts frigorifiques, d'installations de transformation et de terminaux de transport, permettent le regroupement, le stockage et la distribution rationalisée des produits agricoles. Ils contribuent à réduire les coûts unitaires, à renforcer les liens entre les marchés ruraux et urbains et à soutenir le commerce agricole intra-régional (COMESA Business Council, 2019).

Les innovations dans la chaîne du froid jouent un rôle particulièrement important dans la gestion des denrées périssables telles que les fruits, les légumes, les produits laitiers et le poisson. Des technologies telles que les camions frigorifiques solaires et les unités de refroidissement portables contribuent à réduire les pertes, à améliorer la sécurité alimentaire et à prolonger la durée de conservation des produits. Dans les secteurs où les pertes atteignent 30 à 50 %, les investissements dans la chaîne du froid sont essentiels. Le marché africain de la logistique de la chaîne du froid devrait connaître une croissance annuelle moyenne de 8,3 % pour atteindre 14,9 milliards de dollars d'ici 2029 (EHS Africa Logistics, 2024).

Parallèlement, des routes rurales résistantes au climat sont mises en place pour améliorer l'accessibilité tout au long de l'année dans les zones sujettes aux inondations. Ces routes utilisent des revêtements étanches et des matériaux résistants à l'érosion afin d'améliorer la mobilité et la résilience économique des économies rurales (Cervigni et al., 2016). De même, l'essor des

transports solaires et électriques, tels que les vélos cargo et les tricycles, a amélioré les liaisons sur de courtes distances et le dernier kilomètre, en particulier dans les zones non raccordées au réseau électrique. Ces innovations réduisent la dépendance au carburant et les émissions tout en élargissant l'accès aux marchés (AFSIA, 2025).

Ces efforts sont complétés par de nouveaux investissements dans les chemins de fer et les voies navigables intérieures, qui offrent des alternatives durables pour le transport de marchandises en vrac sur de longues distances et favorisent le développement des chaînes de valeur agricoles régionales (AUDA-NEPAD, 2018). Les technologies géospatiales avancées telles que les SIG, les drones et la télédétection améliorent également la planification des infrastructures, permettant un meilleur ciblage des investissements et une transparence accrue (Lee, 2025).

Enfin, l'intégration commerciale régionale s'accélère grâce à des corridors transfrontaliers tels que les corridors nord, central et Abidjan-Lagos. Ces itinéraires améliorent le commerce agricole en harmonisant les réglementations, en réduisant les retards douaniers et en renforçant la connectivité, qui sont les objectifs fondamentaux de la ZLECAf (BAfD, 2023).

Infrastructures d'irrigation et de gestion de l'eau

L'Afrique détient environ 60 % des terres arables non cultivées dans le monde, mais la productivité reste limitée par la dépendance à des précipitations irrégulières. Il est essentiel de développer les infrastructures d'irrigation et de gestion de l'eau pour libérer le potentiel agricole du continent (Veldwisch et al., 2019). En Afrique subsaharienne, l'agriculture représente 80 à 90 % du total des prélèvements d'eau, mais seulement 3 à 4 % des terres cultivées sont irriguées. Sur l'ensemble du continent, les terres irriguées couvrent environ 14 à 15 millions d'hectares (environ 7 % des terres cultivées), contre 37 % en Asie et 14 % en Amérique latine. La plupart des petits exploitants agricoles dépendent exclusivement de l'agriculture pluviale, la couverture en irrigation variant considérablement d'une région à l'autre, de 4 à 5 % en Afrique de l'Est, de 2 à 3 % en Afrique de l'Ouest, de 5 à 6 % en Afrique australe et de moins de 2 % en Afrique centrale, ce qui les rend très vulnérables aux fluctuations saisonnières et aux phénomènes climatiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations.

L'absence d'infrastructures hydrauliques modernes se traduit par des rendements sous-optimaux, des pertes après récolte et une intensité culturale limitée (Dirwai et al., 2024). Bien que l'irrigation puisse augmenter les rendements de 50 % ou plus, l'agriculture pluviale continue de dominer la production alimentaire en Afrique (DIE, 2017).

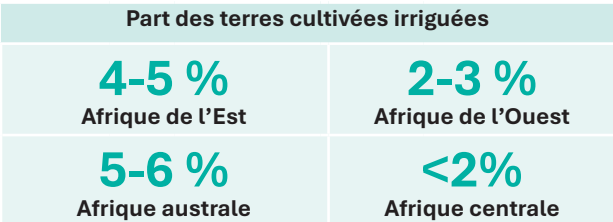
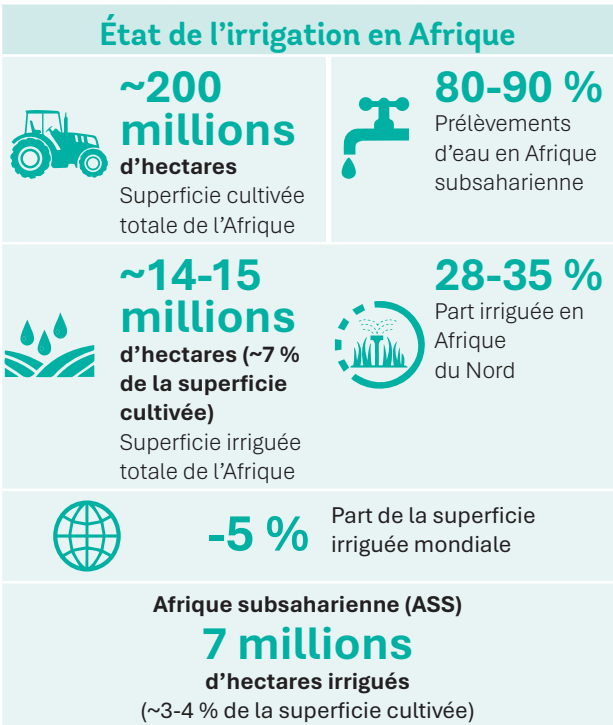
La disponibilité de l’eau reste une contrainte fondamentale pour la production agricole et la sécurité alimentaire en Afrique, en particulier face à l’aggravation de la variabilité climatique. Les systèmes de gestion efficace de l’eau, tels que l’irrigation goutte à goutte, la collecte de l’eau et la programmation intelligente, sont de plus en plus reconnus comme des outils essentiels pour aider l’agriculture africaine à résister aux chocs climatiques (Scoones et al., 2019). L’irrigation renforce également les chaînes de valeur agroalimentaires en garantissant un approvisionnement régulier et en temps opportun des agro-industries.

Cela encourage les investissements dans l’agriculture contractuelle et la transformation alimentaire (Osewe et al., 2020). Un accès stable à l’eau réduit les fluctuations saisonnières de la production liées à la variabilité climatique et améliore la qualité des produits, ouvrant ainsi de nouveaux marchés. Il est important de noter que les groupes marginalisés, tels que les femmes et les jeunes, bénéficient de manière disproportionnée des infrastructures d’irrigation, car une irrigation sécurisée contribue à surmonter les obstacles systémiques à l’accès à la terre, aux intrants et à la productivité (Wanyama et al., 2024).

L’Agenda 2063 de l’Afrique souligne la nécessité d’investir massivement dans les énergies renouvelables, les canalisations transfrontalières et les systèmes de gestion intégrée afin de garantir l’accès universel à l’eau et à l’irrigation moderne d’ici 2063 (UA, 2015). Les innovations technologiques qui allient durabilité, accessibilité financière et évolutivité sont au cœur de cette vision. En vertu de la Déclaration de Kampala, les États membres de l’Union africaine devraient quadrupler leur superficie irriguée, passant de 6 % à 25 % d’ici 2030.

Les systèmes d’irrigation solaires (SPIS) sont apparus comme une solution révolutionnaire. L’Afrique reçoit plus de rayonnement solaire que tout autre continent, avec une moyenne de 4,5 kWh/kWc/jour. Ce potentiel reste largement inexploité (Armstrong, 2022). Depuis 2012, les coûts de l’énergie solaire ont baissé de plus de 60 %, les coûts de production à l’échelle industrielle étant désormais inférieurs à 1,30 dollar par watt. Ces tendances font des SPIS une option rentable et durable pour développer l’irrigation. Selon les projections, la capacité solaire en Afrique pourrait atteindre 70 GW d’ici 2030, et un investissement annuel de seulement 3 milliards de dollars dans les SPIS pourrait générer plus de 5 milliards de dollars de bénéfices, principalement pour les petits exploitants (GGGI, 2024 ; IRENA, 2024).

Lorsqu’ils sont intégrés à des capteurs d’humidité et à des contrôleurs d’irrigation intelligents, ces systèmes améliorent l’efficacité de l’utilisation de l’eau et permettent la culture de cultures à forte valeur ajoutée tout au long de l’année (Falchetta et al., 2023). Bien que l’irrigation solaire offre une alternative énergétique durable aux petits exploitants agricoles, l’extraction



non réglementée des eaux souterraines peut entraîner l’épuisement des aquifères et la dégradation des écosystèmes. Les gouvernements africains doivent mettre en œuvre des politiques qui encouragent une utilisation efficace de l’eau, notamment des compteurs, des quotas et des réglementations en matière de zonage, afin d’harmoniser la productivité agricole et la durabilité environnementale (FAO SOFA, 2021).

Les infrastructures de collecte et de stockage de l’eau, telles que les barrages de retenue, les réservoirs et les citernes, sont essentielles dans les régions sujettes à la sécheresse et aux précipitations irrégulières. En 2022, environ 226 millions de personnes en Afrique orientale et australe n’avaient pas accès aux services d’eau de base (AUDA-NEPAD, 2022). Des essais menés au Sahel, en Afrique orientale et australe montrent que l’irrigation à petite échelle, combinée à un stockage efficace, peut augmenter les rendements jusqu’à 100 % et l’efficacité de l’utilisation de l’eau de 30 à 70 %. Ces systèmes peuvent doubler ou tripler les revenus des agriculteurs familiaux lorsqu’ils sont associés à un accès au marché et à des services de vulgarisation. Leur mise à l’échelle nécessite des investissements coordonnés, notamment de la part des PPP, du financement climatique et d’initiatives telles que les CAADP-NAIP.

La télédétection et les technologies SIG améliorent la planification de l'irrigation en générant des cartes en temps réel de la disponibilité de l'eau, de l'emplacement des aquifères et du débit des cours d'eau (Schinde et al., 2023). Ces outils soutiennent l'agriculture de précision, les systèmes d'alerte précoce et l'adaptation au climat en éclairant les décisions fondées sur des données dans l'ensemble du système agroalimentaire. L'intégration d'une irrigation intelligente basée sur des capteurs et d'une technologie de goutte-à-goutte peut réduire la consommation d'eau jusqu'à 95 % par rapport aux méthodes traditionnelles, sans compromettre les rendements agricoles.

L'utilisation de capteurs d'humidité du sol, de prévisions météorologiques et de vannes automatisées facilite une distribution précise de l'eau, minimisant ainsi le gaspillage et empêchant la surexploitation (FAO, 2021 ; Banque mondiale, 2020). Par exemple, des initiatives pilotes au Maroc et au Kenya ont démontré des économies d'eau allant de 60 % à 90 % grâce à la mise en œuvre de systèmes de capteurs goutte-à-goutte alimentés par l'énergie solaire (IWMI, 2022). Néanmoins, l'adoption à plus grande échelle de ces solutions nécessite la mise à des capteurs rentables, la formation des agriculteurs et des mesures réglementaires pour éviter l'épuisement des nappes phréatiques (UA, 2022). Cette combinaison de l'agriculture de précision et de l'Internet des objets (IoT) sert de modèle pour une gestion durable de l'eau dans les zones où l'eau est rare, en particulier en Afrique.

Pour combler le déficit annuel de financement des infrastructures en Afrique, estimé entre 68 et 108 milliards de dollars, une collaboration étroite entre les secteurs public et privé sera nécessaire. Le succès des initiatives d'irrigation goutte à goutte menées par le Maroc dans le cadre d'un partenariat public-privé illustre comment les capitaux privés peuvent améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et les revenus agricoles (IFC, 2022). La mise à l'échelle de ces modèles à travers l'Afrique pourrait améliorer considérablement l'efficacité de l'utilisation de l'eau et les revenus agricoles, contribuant ainsi à des systèmes agroalimentaires plus résilients.

Infrastructures des marchés agricoles

La transformation des systèmes alimentaires africains dépend fortement du développement des infrastructures des marchés agricoles, en particulier dans les domaines de la logistique de la chaîne du froid, du stockage et de la transformation. Ces systèmes sont essentiels pour réduire les pertes après récolte, améliorer la qualité des aliments, accroître l'accès aux marchés et renforcer la capture de valeur globale tout au long des chaînes agroalimentaires. Malgré leur importance, d'importantes lacunes persistent en matière d'infrastructures, en particulier dans les zones rurales et semi-urbaines où

se concentre la majeure partie de la production. Ces lacunes entraînent des niveaux élevés de gaspillage alimentaire et de perte de revenus, qui touchent de manière disproportionnée les petits exploitants agricoles et limitent la compétitivité commerciale du continent (IFC, 2023).

Conscients de cette situation, l'Agenda 2063 et le Plan d'action stratégique du PDDAA encouragent les investissements dans les marchés transfrontaliers, les corridors de transit pour le bétail, les routes de desserte et les installations de stockage afin de réduire les coûts de transport et d'améliorer l'intégration régionale. Les réformes visent également la modernisation des douanes, la mise en place de postes-frontières à guichet unique et de laboratoires SPS afin de renforcer l'efficacité des marchés et de réduire les risques commerciaux (UA, 2015).

Cependant, moins de 10 % des denrées périssables en Afrique bénéficient d'une infrastructure de chaîne du froid, ce qui contribue à des pertes après récolte pouvant atteindre 40 à 45 % pour les fruits, les légumes et les céréales en Afrique australe (FAO, 2023). La plupart des installations de stockage ne disposent pas des capacités de base telles que le contrôle de la température et la lutte contre les parasites. Pour remédier à ces problèmes, il est nécessaire d'intégrer les réseaux de transport et d'adopter des outils de suivi numérique pour l'inventaire et le contrôle de la qualité (UNECA, 2023).⁷

Tableau 2 : Pertes après récolte par région. Source : FAO/ APHLIS 2023.

Région	Estimation des pertes après récolte (%)	Principales cultures touchées
Nord		Céréales, fruits et légumes
Ouest	30	Céréales, racines, tubercules
Est	35	Céréales, fruits et légumes
Sud	40	Céréales, fruits et légumes
Centre	30	Céréales, racines et tubercules, fruits et légumes

L'Afrique du Nord arrive en tête en termes de capacité de stockage frigorifique avec 495 000 tonnes métriques et un taux d'utilisation élevé de 82 % (FAO, 2023), suivie par l'Afrique australe avec 425 000 tonnes métriques (SADC, 2023). L'Afrique de l'Est, menée par le Kenya et la Tanzanie, a connu une croissance rapide pour atteindre 365 000 tonnes avec un taux d'utilisation de 71

Tableau 3 : Statistiques sur la chaîne du froid en Afrique par région. Source : Banque africaine de développement (2022).

Région	Capacité de stockage frigorifique (MT)	Taux d'utilisation des capacités (%)	Coût de l'énergie (USD/MT)	Taux de perte (%)	Investissement (en millions de dollars américains)	Contribution au PIB (en millions USD)
Afrique du Nord	495 000	82	45	12	250	1 200
Afrique de l'Ouest	310 000	65	68	25	150	750
Afrique de l'Est	365 000	71	58	20	180	850
Afrique australe	425 000	78	42	14	220	980

% (EAC, 2023), tandis que l'Afrique de l'Ouest, malgré une capacité inférieure de 310 000 tonnes, affiche un retour sur investissement et une innovation solides (CEDEAO, 2023 ; UA, 2023). La BAD (2022) fait état d'un rendement de 4,5 à 5 fois supérieur aux investissements dans la chaîne du froid. Les progrès futurs dépendront de l'intégration de solutions d'énergie renouvelable, de la poursuite de la numérisation et de l'adoption de normes harmonisées en matière de qualité et d'exploitation (SFI, 2023).

Les infrastructures de transformation jouent un rôle clé dans le renforcement des marchés agricoles en Afrique. Elles ajoutent de la valeur aux matières premières, diversifient l'offre de produits, renforcent la compétitivité et favorisent le développement économique local (UNECA, 2023). Cependant, d'importantes disparités régionales persistent. De nombreuses régions ne disposent toujours pas des installations essentielles pour le nettoyage, le tri et le conditionnement, ce qui entraîne l'exportation de produits non transformés et le maintien de la dépendance à l'égard des produits alimentaires transformés importés, limitant ainsi la rétention de la valeur ajoutée au niveau national (Banque mondiale, 2023).

Les activités de transformation secondaire, telles que le conditionnement et la certification de la qualité, nécessitent des investissements importants en infrastructures et en main-d'œuvre qualifiée pour répondre aux normes internationales et pénétrer les marchés haut de gamme (Union du Maghreb arabe, 2023). L'intégration des technologies devient indispensable, avec des innovations telles que les capteurs IoT, la blockchain et les paiements mobiles qui améliorent la traçabilité, l'assurance qualité et l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement (Programme de productivité agricole en Afrique de l'Ouest, 2023). Toutefois, l'accès limité au financement reste un obstacle majeur. Les PPP, les modèles de financement mixte et les institutions de financement du développement pourraient être sollicités pour combler cette lacune (UA, 2023).

La ZLECAf souligne l'urgence d'harmoniser les infrastructures et de coordonner les investissements régionaux afin de réduire les coûts et d'améliorer l'accès

(CAE, 2023 ; SADC, 2023). La durabilité est également importante ; les énergies renouvelables et les technologies économes en eau contribuent à réduire les coûts et l'impact environnemental. L'inclusivité reste limitée, les investissements dans les infrastructures négligeant souvent les femmes et les groupes marginalisés. Des programmes de formation ciblés et des modèles de propriété inclusifs sont nécessaires pour garantir une participation équitable (SFI, 2023).

Le renforcement des capacités, en particulier dans les domaines technique et managérial, est essentiel et doit être soutenu par des partenariats de formation professionnelle (Falchetta et al., 2023 ; PNUD, 2023). L'Afrique du Nord et l'Afrique australe sont en tête, tandis que les autres sous-régions progressent de manière inégale. Pour transformer le secteur de la transformation en Afrique, il est essentiel d'investir, d'innover, de placer cette question au premier plan des programmes nationaux de développement et de mettre en place une gouvernance inclusive (Banque mondiale, 2023 ; Union africaine, 2023).

Solutions énergétiques durables

L'intégration de solutions énergétiques durables dans les systèmes alimentaires africains représente une convergence entre la sécurité alimentaire, la résilience climatique et le développement économique. Depuis 2020, l'adoption des énergies renouvelables dans les processus agricoles a augmenté d'environ 45 % par rapport aux niveaux de 2020 (IRENA, 2023). Selon la BAD (2023), les interventions en matière d'énergie durable dans les programmes évalués ont permis d'augmenter la productivité agricole jusqu'à 30 % et de réduire les pertes après récolte d'environ 25 %. L'irrigation solaire couvre désormais environ 15 % des terres agricoles irriguées, et les digesteurs de biogaz traitent environ 20 % des déchets agricoles dans les pays étudiés (FAO, 2023). Dans certaines zones agricoles, les énergies renouvelables alimentent environ 25 % des entrepôts frigorifiques et environ 30 % des centres de transformation (PNUD, 2023).

Au niveau régional, l'Afrique de l'Est, en particulier le Kenya et l'Éthiopie, enregistre environ 40 % d'adoption de l'irrigation solaire parmi les petits irrigants (EAC, 2023). En Afrique de l'Ouest, le Ghana et le Nigeria ont introduit des systèmes de biogaz dans 35 % des grandes unités de transformation agricole (CEDEAO, 2023). L'Afrique australe, en particulier l'Afrique du Sud et le Zimbabwe, fait état d'une utilisation de 45 % d'énergies renouvelables dans les infrastructures de la chaîne du froid (SADC, 2023). Ces efforts reflètent la dynamique régionale croissante en faveur d'une transformation agroalimentaire fondée sur les énergies propres.

La figure 5 résume ces tendances régionales en matière d'adoption de l'irrigation solaire, du biogaz et du stockage solaire. Les systèmes d'irrigation solaires sont devenus la technologie la plus largement adoptée, avec des coûts d'installation en baisse de 60 % depuis 2018 (Banque mondiale, 2023). Les biodigesteurs sont de plus en plus populaires, en particulier dans les régions où l'élevage est important. L'ONUDI (2023) indique que les systèmes hybrides solaire-éolien gagnent du terrain dans les zones agricoles côtières, où ils fournissent une énergie fiable aux installations de transformation et de stockage. Les investissements annuels dans les énergies durables pour l'agriculture africaine s'élèvent à environ 5,2 milliards de dollars (BAfD, 2023). L'IFC (2023) estime que ces investissements ont généré 200 000 emplois et réduit les coûts d'exploitation de 40 % dans les exploitations agricoles. Les installations de transformation à haut rendement énergétique ont enregistré une augmentation de 35 % de leur productivité et une réduction de 45 % des pertes après récolte (UA, 2023).

Pour l'avenir, les perspectives en matière d'énergie durable dans les systèmes alimentaires africains restent positives. Le PNUD (2023) prévoit que l'adoption des énergies renouvelables dans l'agriculture pourrait tripler d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2020. L'UA (2023) a en outre fixé des objectifs visant à porter à 50 % la part des énergies renouvelables dans la transformation agricole d'ici 2025. Cette mesure,

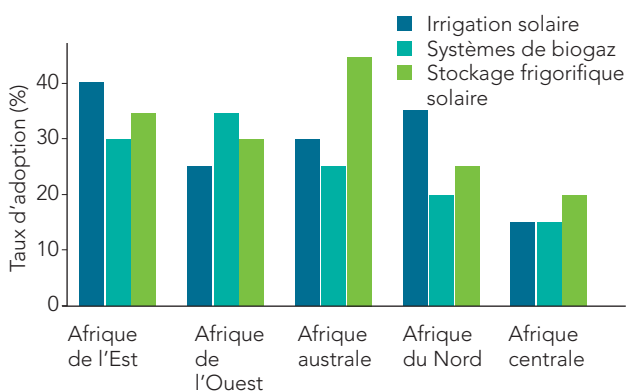


Figure 5 : Adoption des énergies renouvelables dans l'agriculture par région en 2023. Source : BAD (2024).

combinée aux technologies émergentes, notamment l'intelligence artificielle pour l'optimisation des systèmes et la blockchain pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement, devrait encore améliorer l'efficacité et l'accessibilité (ONUDI, 2023).

La transformation agroalimentaire de l'Afrique est de plus en plus liée à des infrastructures énergétiques durables. Conformément à l'Agenda 2063 et au Plan d'action stratégique du PDDAA, l'UA donne la priorité à la production d'énergie renouvelable et aux interconnexions transfrontalières, parallèlement à la gestion intégrée de l'eau et de l'énergie. Des projets phares tels que le barrage Grand Inga et le corridor nord-sud de transport d'électricité reflètent les efforts visant à catalyser la production et le transport d'électricité à l'échelle régionale afin d'améliorer l'accès et la fiabilité (UA, 2015).

Les systèmes décentralisés d'énergie renouvelable (SDER) sont au cœur de ces ambitions. Des technologies telles que les mini-réseaux solaires, les systèmes domestiques autonomes et les solutions alimentées par la biomasse permettent aux communautés hors réseau d'alimenter l'irrigation, le stockage frigorifique, la transformation et les outils numériques (AIE/IRENA/UNSD/Banque mondiale/OMS, 2023). Ces systèmes réduisent la dépendance au diesel, diminuent les pertes après récolte et favorisent la souveraineté énergétique, en particulier dans les zones rurales. Ils créent également des emplois,



Plus de **600 millions de personnes** (environ 43 % de la population africaine) n'ont pas accès à l'électricité, l'Afrique subsaharienne supportant la plus grande part de ce déficit.



L'électrification rurale reste extrêmement faible, tombant en dessous de **20 %** dans de nombreuses régions.



La capacité totale de production d'électricité installée s'élève à **250 GW** (en 2023), mais la distribution est inégale et peu fiable.



La production d'énergie est dominée par les **centrales thermiques** (pétrole, gaz et charbon), et ce malgré le vaste potentiel en énergies renouvelables du continent, qui reste sous-exploité.

Figure 6 : État des solutions électriques en Afrique. Source : auteurs.

encouragent l'esprit d'entreprise et renforcent la sécurité alimentaire grâce à des infrastructures résilientes (Alliance pour l'électrification rurale, 2024).

Les innovations technologiques renforcent encore ces progrès. Des équipements solaires abordables, des marchés numériques, des services de conseil mobiles et des outils de télédétection sont en passe d'améliorer les rendements, de réduire les déchets et de permettre une prise de décision en temps réel dans l'ensemble des systèmes agroalimentaires (Bingxin et al., 2025).

Toutefois, le financement reste un obstacle persistant. Des modèles de financement innovants, tels que le financement mixte, les fonds pour une agriculture intelligente face au climat et les microcrédits numériques, permettent de débloquer des capitaux là où les systèmes bancaires traditionnels sont insuffisants. Ces mécanismes ont un impact particulièrement important pour les petits exploitants et les PME agricoles, car ils leur ouvrent la voie à des solutions énergétiques modernes à grande échelle et à l'amélioration de leurs moyens de subsistance (Rabbani et al., 2025).

TIC et infrastructures numériques

Les technologies numériques ont le potentiel de révolutionner les systèmes agroalimentaires des marchés émergents en améliorant l'efficacité de tous les acteurs de la chaîne de valeur, y compris les fournisseurs d'intrants, les producteurs, les acheteurs et les détaillants. En général, une augmentation des investissements dans les infrastructures TIC favorise une croissance inclusive, avec une moyenne comprise entre 0,4 % et 0,7 %. L'insuffisance de la connectivité régionale entre les pays et les sous-régions a exacerbé les disparités en matière d'accès aux TIC, entravant ainsi la croissance inclusive, car des problèmes tels que la pauvreté, les inégalités et le chômage persistent. Les infrastructures TIC réduisent les coûts de transaction, stimulent la productivité et augmentent la production des entreprises, ce qui a des retombées bénéfiques sur la croissance tant au niveau macroéconomique que microéconomique. En Afrique subsaharienne, plus de 400 solutions agricoles numériques sont opérationnelles, couvrant des applications dans les services financiers, les connexions aux marchés, la gestion de la chaîne d'approvisionnement, les services de conseil et d'information, et l'intelligence économique. Pourtant, près de la moitié de l'Afrique subsaharienne n'a toujours pas accès à une électricité fiable, ce qui limite l'adoption et la scalabilité des solutions agricoles numériques.

La contribution de l'internet au PIB global de l'Afrique a été considérable et devrait encore augmenter pour atteindre entre 5 % et 6 % d'ici 2025, ce qui correspond aux niveaux observés en Suède, à Taïwan et au Royaume-Uni. En 2024, plus de 532 millions de personnes en

Afrique utilisaient l'internet, soit 38 % de la population totale. L'utilisation de l'internet est nettement plus élevée dans les régions urbaines, avec des taux atteignant 57 % en 2024, tandis que les zones rurales affichent un taux plus faible de 23 %, soulignant une fracture numérique importante entre les populations urbaines et rurales du continent. Le haut débit mobile, défini comme la 3G et au-delà, couvre désormais environ 86 % de la population africaine. Néanmoins, environ 14 % de la population, principalement dans les zones rurales, n'y a toujours pas accès, un chiffre qui devrait diminuer à 1 % d'ici 2060 (BAD, 2024).

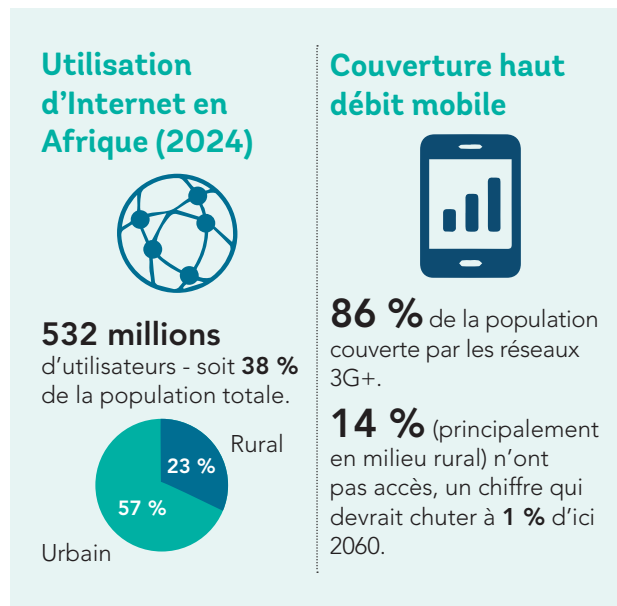


Figure 7 : État des TIC et des solutions numériques en Afrique. Source : auteurs.

Dans le cadre de l'Agenda 2063 et du Plan d'action stratégique du PDDAA, l'Union africaine s'est engagée à mettre en place une infrastructure Internet haut débit et des corridors numériques reliant tous les pays africains. L'un des principaux objectifs est d'améliorer l'accès à Internet et de réduire les coûts associés grâce à des réseaux transcontinentaux de fibre optique (UA, 2015). Ces réseaux numériques sont essentiels à la modernisation des systèmes agroalimentaires africains, car ils améliorent l'accès aux données, l'efficacité opérationnelle et la connectivité des marchés.

Les technologies numériques mobiles sont devenues des outils essentiels pour transformer l'agriculture africaine. Les smartphones, les ordinateurs et les appareils portables permettent aux agriculteurs d'accéder à des informations en temps réel, à des alertes météorologiques, à des diagnostics phytosanitaires et à des analyses de la santé des sols grâce à l'intégration de technologies de télédétection et de drones (Henze &

Ulrichs, 2016). Ces innovations numériques soutiennent les systèmes d'alerte précoce pour les risques liés au climat, s'alignant ainsi sur la vision de la quatrième révolution industrielle (4IR) pour une agriculture intelligente et inclusive (AUDA-NEPAD, 2021). En outre, les outils de traçabilité numérique et les plateformes de logistique électronique permettent un commerce intra-africain plus efficace dans le cadre de structures telles que la ZLECAf (Jessee & Moorthy, 2016).

Les solutions IoT ont élargi l'agriculture de précision en permettant à des capteurs et à des systèmes basés sur le cloud de gérer à distance l'irrigation, la santé des cultures et les conditions environnementales (CloudBankin, 2023). Ces outils stimulent la productivité et la rentabilité dans les zones rurales et périurbaines. Les agriculteurs utilisent les smartphones non seulement pour accéder aux prix du marché et aux calendriers de plantation, mais aussi pour diagnostiquer les maladies des plantes et améliorer le calendrier des récoltes. Ces capacités augmentent les rendements et réduisent les coûts des intrants (AUDA-NEPAD, 2021).

Les plateformes numériques soutiennent également les systèmes de marché inclusifs. Le commerce électronique et les solutions de paiement mobile telles que M-Pesa (Kenya), EcoCash (Zimbabwe) et MTN Momo (Ghana) ont transformé les transactions agricoles et l'inclusion financière. Elles permettent aux agriculteurs de vendre leurs produits, de recevoir des paiements et d'accéder à des services d'épargne et de crédit sans dépendre d'une infrastructure bancaire physique. De même, les plateformes de crédit agritech telles que Branch, Tala et FarmDrive utilisent les données mobiles pour évaluer la solvabilité et octroyer des prêts via des portefeuilles mobiles, ce qui permet aux petits exploitants d'investir et de se développer (Chiegboka, 2023).

L'écosystème agritech africain connaît une croissance rapide. Entre 2018 et 2022, le continent a enregistré une croissance annuelle de 44 % des start-ups agritech, avec plus de 500 start-ups actives en 2022 et des investissements dépassant 60 millions de dollars, contre 13 millions en 2017. Ces start-ups se concentrent sur les outils de gestion agricole, les technologies post-récolte, les marchés numériques et l'analyse de données. Des solutions telles que Twiga Foods (Kenya) et AgroCenta (Ghana) mettent directement en relation les agriculteurs et les acheteurs, ce qui réduit les coûts d'intermédiation et garantit de meilleurs prix. Parallèlement, les services d'Apollo Agriculture, **Farmerline** et **WeFarm** fournissent des conseils numériques sur la météo, les tendances du marché et les pratiques agronomiques, favorisant ainsi une gestion plus durable des exploitations agricoles (Chiegboka, 2023).

Les gouvernements et les agences de développement sont également à la pointe des investissements dans les infrastructures numériques. De nombreux pays ont intégré l'agriculture dans leurs politiques nationales en matière de TIC, reconnaissant son importance pour la sécurité alimentaire et le développement rural. Les PPP financent la connectivité rurale et les outils agricoles intelligents, tandis que les mécanismes de financement mixte et les garanties de crédit contribuent à réduire les risques liés aux investissements dans les écosystèmes agro-numériques. Les efforts nationaux visant à étendre les infrastructures de télécommunications sont complétés par des projets financés par des donateurs qui ciblent l'alphabétisation numérique, les infrastructures et l'innovation (AUDA-NEPAD, 2021).

La science des données et l'analyse numérique jouent un rôle fondamental dans l'optimisation des systèmes agroalimentaires. L'adoption de l'IA, de la blockchain et de l'IoT permet une agriculture de précision, des diagnostics en temps réel et une logistique intelligente. Des initiatives telles que la cartographie numérique des sols du CGIAR et la plateforme Plant Village Nuru AI favorisent la détection précoce des maladies des cultures, l'optimisation des ressources et l'amélioration de la prise de décision en matière d'usage au niveau des exploitations agricoles (CGIAR, 2023). Des outils tels que le système de surveillance des maladies du manioc et le Cassava Seed Tracker contribuent à atténuer les risques et à accroître la résilience (Chen et al., 2023 ; Høxbroe Jeppesen et al., 2022).

Les gouvernements tirent parti des infrastructures numériques pour s'aligner sur des objectifs plus larges de développement économique et d'équité sociale. En investissant dans les routes de desserte, les réseaux électriques et la connectivité des télécommunications, les pays peuvent moderniser l'agrologistique et les centres de transformation. Un secteur agroalimentaire connecté numériquement améliore également la transparence, la tarification et la traçabilité, qui sont essentielles pour développer les chaînes de valeur et se préparer à l'exportation dans le cadre de la ZLECAf (AUDA-NEPAD, 2021).

En résumé, les infrastructures numériques ne sont pas seulement un outil de soutien, mais un levier de transformation pour parvenir à des systèmes agroalimentaires inclusifs, efficaces et résilients au changement climatique en Afrique. La poursuite de l'innovation dans les technologies mobiles, l'IoT, l'entrepreneuriat agritech et l'analyse des données, combinée à des PPP solides et à des réformes réglementaires, sera cruciale pour réaliser les aspirations agricoles et économiques du continent dans le cadre de l'Agenda 2063.

Financements innovants pour le développement des infrastructures

Financement vert

En règle générale, les gouvernements africains consacrent 3 à 4 % de leur PIB aux infrastructures, ce qui est insuffisant pour répondre aux besoins du continent. Les prêts internationaux, souvent accordés par des organisations telles que la Banque mondiale et le FMI, constituent une source de financement essentielle (FMI, 2024). Le rapport Global Landscape of Climate Finance 2023 indique que les flux mondiaux de financement climatique vers les systèmes agroalimentaires sont insuffisants. Entre 2019 et 2020, les systèmes agroalimentaires n'ont représenté que 4,3 % du financement climatique total suivi au niveau des projets, soit une moyenne de 28,5 milliards de dollars par an. Sur ce montant, 26 % ont été alloués à des efforts d'adaptation (7,3 milliards de dollars), 51 % à des initiatives d'atténuation (14,4 milliards de dollars) et 23 % (6,7 milliards de dollars) à des projets à double objectif (ATOR, 2024).

En ce qui concerne la répartition sectorielle, les deux tiers des financements destinés à l'adaptation ont été consacrés à l'agriculture, tandis que seulement 2 % et 1 % ont été alloués respectivement à des projets liés à la foresterie et à la pêche. En outre, les investissements dans la lutte contre le gaspillage alimentaire et les régimes alimentaires à faible intensité de carbone ont été minimes, ce qui témoigne d'un sous-investissement dans des domaines présentant un fort potentiel d'adaptation pour améliorer l'adaptation au sein des systèmes agroalimentaires. La part des financements au développement liés au climat consacrée aux systèmes agroalimentaires mondiaux est en baisse (Galbiati et al. 2023). Après avoir atteint un pic en 2020, avec 21,8 milliards de dollars alloués, les financements climatiques destinés aux systèmes agroalimentaires ont diminué de 19 % en 2021, potentiellement influencés par un changement de priorités lié à la pandémie de COVID-19.

Investissements directs étrangers (IDE)

Les IDE ont été un moteur important des flux de capitaux privés vers l'Afrique, représentant environ 70 % du total des investissements privés. Historiquement, les IDE se sont concentrés sur les ressources minérales de l'Afrique, notamment le pétrole, le gaz et les mines, qui attirent toujours des investissements importants. En 2020, l'Afrique a attiré 40 milliards de dollars d'IDE, dont une part importante a été consacrée aux industries extractives. Cependant, le potentiel de réorientation des IDE vers des projets d'infrastructure est en hausse, en particulier dans des secteurs tels que l'énergie, les transports et les télécommunications. Les flux d'IDE vers les économies en développement ont diminué de 7 % en 2023, tandis que ceux vers l'Afrique ont baissé de 3 % pour s'établir à 53 milliards de dollars.

Les fusions et acquisitions transfrontalières (FAT), qui représentent environ 15 % des flux d'IDE vers l'Afrique ces dernières années, sont restées stables à 8,5 milliards de dollars. Des pays tels que le Kenya et le Nigéria ont commencé à attirer des IDE dans les infrastructures grâce à des structures innovantes de PPP. La valeur totale des projets greenfield déclarés en Afrique a diminué pour s'établir à 175 milliards de dollars, contre 196 milliards en 2022. S'ils sont mis en œuvre, ces projets pourraient créer 200 000 emplois supplémentaires dans la région (CNUCED, 2024). Les IDE vers les 45 pays les moins avancés (PMA) ont augmenté de 17 % en 2023, pour atteindre un total de 31 milliards de dollars. Les flux ont été principalement concentrés dans cinq pays, le Cambodge, l'Éthiopie, le Bangladesh, l'Ouganda et le Sénégal, qui ont représenté ensemble environ 50 % du montant total.

Partenariats public-privé (PPP)

Les partenariats public-privé (PPP) jouent un rôle de plus en plus essentiel dans le financement des projets d'infrastructure en Afrique, où le continent est confronté à des difficultés de financement persistantes. Ils facilitent l'utilisation des capitaux et de l'expertise du secteur privé. Entre 2016 et 2021, les initiatives d'infrastructure financées par des PPP ont augmenté en Afrique, en particulier dans les secteurs de l'énergie et des transports. La route à péage Lekki-Epe au Nigeria est un modèle de PPP réussi qui a amélioré les infrastructures routières et réduit les embouteillages (BAfD, 2021).

En outre, la centrale électrique Azura-Edo, un investissement de 900 millions de dollars, a amélioré l'accès à l'énergie pour plus de 14 millions de personnes. Le secteur des énergies renouvelables en Afrique du Sud a bénéficié des PPP grâce au Programme d'approvisionnement en énergie renouvelable par des producteurs indépendants (REIPPPP), qui a attiré plus de 14 milliards de dollars d'investissements privés et contribué à hauteur de 6 422 MW d'énergie renouvelable au réseau depuis son lancement. Ces initiatives fructueuses illustrent la capacité des PPP à mobiliser des capitaux essentiels tout en comblant les lacunes en matière d'infrastructures sur l'ensemble du continent (Banque mondiale, 2017).

Financement mixte

Le financement mixte devient un mécanisme clé pour relever le défi du financement des infrastructures en Afrique, en mettant en commun les ressources publiques et privées afin d'atténuer les risques et d'attirer les investisseurs. En tirant parti des capitaux publics, le financement mixte minimise les risques liés aux projets et rend les investissements plus attractifs pour les investisseurs privés préoccupés par les incertitudes politiques ou économiques. Selon les données de Convergence, environ 140 milliards de dollars ont été

mobilisés à l'échelle mondiale entre 2015 et 2020 grâce à des structures de financement mixte, dont 27 % ont été destinés à l'Afrique. Cette approche a particulièrement soutenu les secteurs des énergies renouvelables, de l'eau et des infrastructures de transport. Au Kenya, le projet Lake Turkana Wind Power, le plus grand parc éolien d'Afrique, a été financé à l'aide d'un modèle de financement mixte combinant 698 millions de dollars provenant d'entités publiques et privées afin de fournir de l'énergie propre à plus d'un million de foyers.

Fonds souverains

Les fonds souverains sont de plus en plus reconnus comme une source viable de financement pour les besoins en infrastructures de l'Afrique. À l'échelle mondiale, les fonds souverains gèrent plus de 7 200 milliards de dollars d'actifs. Cependant, les fonds souverains africains constituent un segment relativement mineur, avec environ 1,6 milliard de dollars d'actifs. Malgré leur taille modeste, ces fonds recèlent un potentiel important pour les investissements dans les infrastructures, en particulier dans les pays riches en matières premières. Par exemple, des pays tels que le Nigeria, l'Angola et le Botswana ont créé des fonds souverains qui pourraient renforcer leur contribution au financement des infrastructures. La Sovereign Investment Authority (NSIA) du Nigeria a investi dans des secteurs tels que l'énergie et la santé, notamment en s'engageant à hauteur de 5,5 milliards de dollars dans le développement des infrastructures. À mesure que les fonds souverains africains se développent, il est possible d'orienter une plus grande partie de ces ressources vers des initiatives d'infrastructure à long terme.

Marché obligataire international

Les marchés obligataires mondiaux, en particulier le marché des euro-obligations, sont devenus une source importante de financement des infrastructures en Afrique. Depuis la première émission d'euro-obligations par le Ghana en 2007, plusieurs pays africains ont fait leur entrée sur ces marchés, attirés par des taux d'intérêt mondiaux historiquement bas. En 2020, plus de 21 pays africains avaient émis des euro-obligations, levant plus de 155 milliards de dollars pour des projets de développement. Le Nigeria, la Zambie et le Rwanda ont accédé à ces marchés de manière efficace et compétitive. Par exemple, la Zambie a émis une euro-obligation de 750 millions de dollars en 2012 avec un rendement de 5,6 %, tandis que le Rwanda a levé 400 millions de dollars en 2013 avec un rendement de 6,8 %. Ces obligations ont financé d'importants projets d'infrastructure dans les secteurs de l'énergie, des transports et des télécommunications.

Études de cas

Programme routier rural en Éthiopie

Le programme éthiopien d'accès universel aux routes rurales (URRAP) illustre comment les infrastructures peuvent transformer les systèmes agroalimentaires en Afrique. Lancé en 2010, l'URRAP visait à construire et à améliorer plus de 70 000 km de routes rurales, afin de garantir aux communautés rurales l'accès à des routes praticables en toutes saisons (Banque mondiale, 2018). Ce programme a considérablement amélioré l'accès des ménages agricoles aux marchés. Grâce à l'amélioration des routes, les petits exploitants agricoles ont bénéficié d'une augmentation de l'augmentation des frais de transport, d'une réduction des temps de trajet et d'un meilleur accès aux intrants agricoles et aux services de vulgarisation.

Cette meilleure connectivité leur a permis de passer d'une agriculture de subsistance à des pratiques orientées vers le marché. En conséquence, les économies rurales se sont diversifiées, les possibilités d'emploi se sont multipliées et la disponibilité alimentaire a augmenté. Le réseau routier a également apporté des avantages indirects, notamment un meilleur accès aux soins de santé et à l'éducation, un renforcement des liens entre les zones rurales et urbaines et une plus grande résilience face aux chocs économiques (Banque mondiale, 2020). Il a également favorisé le développement des agro-industries et des chaînes de valeur en simplifiant le transport des produits vers les installations de transformation et les consommateurs. Cette connectivité a favorisé la commercialisation de l'agriculture, permettant aux agriculteurs de commercialiser leurs produits plus efficacement et à des prix plus avantageux.

En outre, l'amélioration des infrastructures routières a permis une plus grande participation aux activités non agricoles, diversifiant ainsi les sources de revenus et augmentant les revenus globaux des ménages. L'expansion des routes rurales a joué un rôle clé dans la réduction de la pauvreté et le renforcement de la résilience des communautés rurales. En réduisant les coûts de transport et en intégrant les marchés, ces routes ont contribué à la stabilisation des prix et à un meilleur accès aux intrants et aux technologies agricoles. Cela s'est traduit par une augmentation de la productivité agricole et une amélioration des conditions économiques des ménages ruraux (Haile, 2023).



Figure 8 : Exemple de l'URRAP en Éthiopie. Source : auteurs.

M-KOPA et les plateformes numériques au Kenya

Bien que M-KOPA soit principalement reconnue pour ses systèmes solaires domestiques (SHS) à paiement à l'utilisation, elle a élargi son offre pour inclure des intrants et des services agricoles comme options supplémentaires pour sa clientèle existante. Une fois que les clients ont entièrement remboursé leurs kits solaires, M-KOPA leur permet de les utiliser comme garantie pour obtenir un financement pour des réservoirs d'eau, des cuisinières à faible consommation de combustible et, surtout, des intrants agricoles tels que des semences ou du matériel d'irrigation. Cette stratégie contribue à briser le cycle des faibles rendements agricoles et de l'insuffisance des capitaux chez les agriculteurs les plus défavorisés. Les SHS de M-KOPA fournissent une électricité hors réseau fiable, facilitant l'utilisation de pompes d'irrigation solaires, de chambres froides et de diverses autres technologies agricoles.

Ces produits génèrent des synergies directes, permettant aux agriculteurs d'irriguer, de stocker et de transformer leurs produits de manière rentable et durable, améliorant ainsi leur productivité. Des données empiriques

suggèrent que les jeunes entrepreneurs adoptent de plus en plus les systèmes d'irrigation solaires. En proposant des smartphones et des motos électriques moyennant des paiements quotidiens abordables, M-KOPA permet à ses clients de se constituer un historique de crédit, qui leur ouvre ensuite l'accès à des microcrédits et à des services financiers numériques qu'ils peuvent réinvestir dans leur entreprise. Pour les producteurs agricoles, cela se traduit par des outils et des intrants abordables qui étaient auparavant inaccessibles (Kenya Bankers Association, 2015).

M-KOPA Kenya a réussi à atteindre plus de trois millions d'utilisateurs au Kenya, dont beaucoup travaillent dans le secteur informel ou agricole. Elle améliore la mobilité de la chaîne de valeur rurale et l'accessibilité au marché en créant 16 000 emplois, notamment des agents qui résident souvent dans les régions rurales, et en finançant 1 500 motos électriques qui facilitent le transport et la logistique agricole. Avec plus de 1,7 million de nouveaux utilisateurs d'Internet et 3,3 millions de smartphones vendus au Kenya depuis 2020, de nombreux petits exploitants agricoles acquièrent désormais des compétences numériques fondamentales et ont accès à des informations agricoles en ligne, aux prix du marché et à des services d'e-agriculture grâce à des smartphones financés par M-KOPA (M-KOPA, 2024). L'intégration d'infrastructures d'énergie propre et de motos électriques économiques, qui permettent aux utilisateurs d'économiser environ 30 % par jour par rapport aux alternatives à combustion, ainsi que le renforcement de l'économie circulaire grâce à des appareils reconditionnés, favorisent des pratiques agricoles et une consommation d'énergie durables sur le plan environnemental dans les régions rurales.

Le Plan vert du Maroc

Le Plan Maroc Vert, lancé en 2008, est un bon exemple de l'une des initiatives de transformation agricole les plus complètes en Afrique, qui a remporté un succès remarquable dans la modernisation des infrastructures des systèmes alimentaires et de la productivité agricole. Ce plan a mobilisé plus de 10 milliards de dollars d'investissements au cours de sa phase initiale, transformant le secteur agricole marocain en un moteur clé de la croissance économique et de la sécurité alimentaire (FAO, 2023). L'initiative a augmenté le PIB agricole de 75 % depuis son lancement, créant plus de 342 000 emplois supplémentaires dans le secteur agricole tout en améliorant considérablement les infrastructures des systèmes alimentaires tout au long de la chaîne de valeur (Banque mondiale, 2023).

Le cadre stratégique du Plan vert marocain s'articule autour de deux piliers principaux : la modernisation de l'agriculture à forte valeur ajoutée et le soutien aux petits exploitants agricoles. Cette double approche a permis de développer des infrastructures alimentaires sophistiquées tout en garantissant une croissance

inclusive (BAfD, 2023). Dans le cadre du premier pilier, le Maroc a mis en place 19 plateformes agricoles modernes et intégrées, comprenant des installations de stockage frigorifique, des unités de transformation et des centres de distribution. Selon le ministère de l'Agriculture et des Pêcheries maritimes (2023), ces investissements ont permis d'augmenter la valeur des exportations agricoles de 117 % entre 2008 et 2022. Le deuxième pilier de l', axé sur le soutien aux petits exploitants, a abouti à la création de 63 centres de regroupement qui constituent des maillons essentiels entre les petits producteurs et les chaînes de valeur modernes.

La transformation des infrastructures des systèmes alimentaires marocains dans le cadre du Plan vert a été particulièrement remarquable. Le Maroc a développé plus de 150 installations de transformation modernes, augmentant ainsi la capacité de valeur ajoutée de 85 % depuis 2008 (ONUDI, 2023). Les infrastructures de stockage ont été considérablement développées, l'IFC (2023) ayant recensé la construction de 35 nouvelles installations de stockage frigorifique d'une capacité totale de 1,2 million de tonnes. Ces installations ont permis de réduire les pertes après récolte de 42 % et de prolonger la durée de conservation des produits périssables de 12 jours en moyenne. Les infrastructures de transport ont également été améliorées, avec la construction de 3 800 kilomètres de routes rurales reliant les régions agricoles aux marchés et aux centres de transformation.

La transformation numérique a joué un rôle crucial dans la modernisation de l'agriculture marocaine. Le Maroc a mis en place une plateforme agricole numérique complète qui connecte 900 000 agriculteurs aux informations sur les marchés, aux services météorologiques et à l'assistance technique (PNUD, 2023). Cette infrastructure numérique a réduit les coûts de transaction de 35 % et amélioré la transparence des prix tout au long des chaînes de valeur. Le système comprend 120 stations météorologiques automatisées et un système de surveillance des cultures par satellite, ce qui permet une planification agricole et une allocation des ressources précises. Les systèmes de paiement numériques facilitent désormais 65 % des transactions agricoles, améliorant considérablement l'inclusion financière dans les zones rurales (Banque mondiale, 2023).

Le développement des infrastructures des systèmes alimentaires au Maroc a eu un impact économique considérable. Les exportations agricoles ont augmenté à un taux annuel moyen de 8,5 % depuis la mise en œuvre du Plan vert (FMI, 2023). La modernisation des installations de transformation a augmenté la valeur ajoutée du secteur agricole de 95 %, tandis que l'amélioration des infrastructures de stockage et de distribution a réduit le gaspillage alimentaire de 35 %. Ces améliorations ont augmenté les revenus des agriculteurs de 60 % en moyenne et créé plus de 300 000 emplois dans la chaîne de valeur agricole (Banque mondiale, 2023).

Conclusion

La transformation des systèmes agroalimentaires africains est indissociable du programme plus large de développement des infrastructures du continent. Que ce soit dans les domaines des transports, de la gestion de l'eau, des systèmes de marché, de l'accès à l'énergie ou de la connectivité numérique, les preuves sont claires : des infrastructures résilientes, inclusives et intelligentes sur le plan climatique constituent le fondement sur lequel l'Afrique peut bâtir un avenir agricole plus productif, plus équitable et plus durable. Les enjeux sont considérables. Sans investissements importants et ciblés dans les infrastructures matérielles et immatérielles, le continent continuera à être confronté à des goulets d'étranglement persistants, à des pertes après récolte, à un accès limité aux marchés, à une faible rétention de la valeur et à une vulnérabilité aux chocs climatiques qui freinent la croissance et aggravent la pauvreté rurale.

Pourtant, l'Afrique recèle également un immense potentiel. Les innovations dans les domaines de l'irrigation solaire, de la logistique de la chaîne du froid, des énergies renouvelables décentralisées et des plateformes agrotechnologiques mobiles démontrent l'existence de solutions concrètes et évolutives, adaptées aux réalités africaines. Ces progrès, notamment lorsqu'ils s'accompagnent d'efforts d'intégration régionale tels que la ZLECAf, promettent non seulement une augmentation de la production agricole et une réduction des pertes alimentaires, mais aussi la création d'agro-industries à valeur ajoutée et de millions d'emplois ruraux. En outre, le développement de corridors régionaux et l'harmonisation des cadres politiques sont essentiels pour transformer les progrès nationaux en une transformation à l'échelle du continent.

Cette transformation ne pourra toutefois pas être réalisée uniquement grâce aux infrastructures. Elle nécessite des partenariats stratégiques, une bonne gouvernance et des innovations financières, allant des financements mixtes et des fonds climatiques aux PPP inclusifs. Les gouvernements, les bailleurs de fonds et le secteur privé doivent aligner leurs investissements non seulement sur le potentiel du marché, mais aussi sur des objectifs de durabilité et d'inclusion à long terme. Si l'Afrique veut réaliser l'Agenda 2063 et les ODD, elle doit axer sa stratégie en matière de systèmes agroalimentaires sur des infrastructures qui autonomisent ses agriculteurs, ses transformateurs et ses commerçants, relient ses marchés et stimulent une croissance économique résiliente.

Références

AfDB (2023). Cross-Border Road Corridors - Expanding Market Access in Africa and Nurturing Continental Integration. Abidjan, Cote d'Ivoire

Africa Solar Industry Association (AFSIA) (2025). Africa Solar Outlook 2025: A Country-by-Country Review of the Status of Solar Energy in Africa.

African Development Bank (AfDB). (2022). African Economic Outlook 2022. <https://www.afdb.org/en/knowledge/publications/african-economic-outlook>

African Development Bank. (2016). Agricultural Transformation Strategy for Africa 2016-2025. Abidjan: AfDB.

African Development Bank. (2020). Feed Africa Strategy: Agricultural Transformation in Africa 2016-2025. Abidjan: AfDB.

African Union (AU). (2023). Continental Cold Chain Strategy 2023-2030. <https://au.int/publications>

African Union. (2023). Market Infrastructure Assessment Report. <https://au.int/publications>

Aguilar, G. R., & Sumner, A. (2020). Who are the world's poor? A new profile of global multidimensional poverty. World Development, 126, 104716. <https://github.com/SebKrantz/OptimalAfricanRoads>

Alliance for a Green Revolution in Africa. (2019). Africa Agriculture Status Report: The Hidden Middle: A Quiet Revolution in the Private Sector Driving Agricultural Transformation. Nairobi: AGRA.

Arab Maghreb Union. (2023). North African Agricultural Markets Report. <https://www.amu.org/reports>

Aragie, E., Benfica, R., Pauw, K., Randriamamonjy, J., & Thurlow, J. (2023). Assessing investment priorities for driving inclusive agricultural transformation in Tanzania. IFPRI.

Birner, R., Daum, T., & Pray, C. E. (2021). Who drives the digital revolution in agriculture? A review of supply-side trends, players and challenges. Applied Economic Perspectives and Policy, 43(4), 1260–1285. <https://doi.org/10.1002/aepp.13145>

Buys, P., Deichmann, U., & Wheeler, D. (2010). Road Network Upgrading and Overland Trade Expansion in Sub-Saharan Africa. Journal of African Economies, 19(3), 399-431.

Cervigni R., Losos A., Chinowsky P., and Neumann J. (Eds) (2016). Enhancing the Climate Resilience of Africa's Infrastructure: The Roads and Bridges Sector. World Bank

Chiegboka, I. (2023). Empowering African Farmers: The Role of Agritech in Driving Financial Inclusion. Fintech, Digital Payment, Digital Financial Services. LinkedIn Publication.

Đurić, I. (2020). Digital technology and agricultural markets: Background paper for The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO) 2020. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0701en>

East African Community (EAC). (2023). Regional Cold Chain Infrastructure Report. <https://www.eac.int/reports>

East African Community. (2023). Regional Market Infrastructure Analysis. <https://www.eac.int/reports>

Economic Community of Central African States. (2023). Agricultural Infrastructure Assessment. <https://eccas.int/publications>

Economic Community of West African States (ECOWAS). (2023). West African Cold Chain Development Strategy. <https://www.ecowas.int/publications>

Economic Community of West African States. (2023). Market Systems Development Report. <https://www.ecowas.int/publications>

EHS Africa Logistics (2024). Africa's Cold Chain Packaging: Unlocking New Possibilities. Blog EHS Africa <https://ehsafricalogistics.com/africas-cold-chain-market-on-the-rise-a-path-to-14-85-billion-by-2029/#:~:text=Cold%20chain%20packaging%20refers%20to,materials%20and%20real%2Dtime%20monitoring.>

Fontagné, L., Lebrand, M., Murray, S., Ruta, M., & Santoni, G. (2020). Trade and infrastructure integration in Africa. Policy Research Working Paper 10609. World Bank Group.

Food and Agriculture Organisation (FAO). (2023). Cold Chain Development in Africa: Status and Prospects. <http://www.fao.org/publications>

Food and Agriculture Organisation. (2019). The State of Food and Agriculture 2019: Moving Forward on Food Loss and Waste Reduction. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organisation. (2023). African Agricultural Infrastructure Status. <http://www.fao.org/publications>

Foster, V., & Briceño-Garmendia, C. (2010). Africa's infrastructure: A time for transformation. Washington, DC: Agence Française de Développement and World Bank.

Ballantyne, P., Maru, A., & Porcari, E. M. (2010). Information and Communication Technologies – Opportunities to Mobilize Agricultural Science for Development. International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Goedde L., McCullough R., Ooko-Ombaka A., and Pais G. (2025). How Digital Tools Can Help Transform African Agri-Food Systems. McKinsey and Company.

Gwilliam, K. (2011). Africa's Transport Infrastructure: Mainstreaming Maintenance and Management. World Bank Publications.

Habitat, U. N. (2011). Infrastructure for economic development and poverty reduction in Africa. Nairobi, Kenya: UN-Habitat.

Hamadjoda Lefe, Y. D., Mom Njong, A., & Edeme, R. K. (2024). A vision of achieving food security: Does physical infrastructure matter? A Sub-Saharan African perspective. *Cogent Food & Agriculture*, 10(1), 2350146.

IATA (2024). Focus Africa Media Briefing. https://www.iata.org/contentassets/898a4919cc0b463a9cbbba1a79d61e742/focus-africa-presentation_final.pdf

IEA, IRENA, UNSD, World Bank, WHO. 2023. Tracking SDG 7: The Energy Progress Report. World Bank, Washington, DC

IFC (2022). Benefits Flow from Public-Private Water Partnerships. World Bank

International Air Transport Association (IATA) (2024). Air Passenger Market Analysis December 2024. <https://www.iata.org/en/pressroom/2025-releases/2025-01-30-01/>

International Finance Corporation (IFC). (2023). Investment Opportunities in African Cold Chain Infrastructure. <https://www.ifc.org/reports>

International Finance Corporation. (2023). Agricultural Infrastructure Investment Analysis. <https://www.ifc.org/reports>

International Food Policy Research Institute. (2020). Global Food Policy Report: Building Inclusive Food Systems. Washington, DC: IFPRI.

Jedwab, R., & Storeygard, A. (2019). Economic and Political Factors in Infrastructure Investment: Evidence from Railroads and Roads in Africa 1960–2015. *World Bank Economic Review*, 33(3), 607–626.

Kenya Bankers Association (2015). Innovation in Financing Green Products for the Unbanked: The Case of CBA Bank and M-KOPA. Sustainable Finance Initiative

Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2009). The role of transport infrastructure in FDI: evidence from Africa using GMM estimates. *Journal of Transport Economics and Policy* (JTEP), 43(3), 365–384.

Krantz, S. (2024). Optimal investments in Africa's road network (Policy Research Working Paper No. 10893). World Bank Group, Africa Region.

Lee D. (2025). African Geospatial Data Infrastructure (AGDI) Initiative. AU and UNECA

Lemma, F. (2010). The role of ICT in agricultural knowledge management in Ethiopia: A case study on Woreda knowledge centres in Bure, Goma, Alaba, and Alamata (Master's thesis). University of Agder, Kristiansand, Norway.

Limao, N., & Venables, A. J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *The World Bank Economic Review*, 15(3), 451–479.

Mabaya, E., & Porciello, J. (2022). Can digital solutions transform agrifood systems in Africa? *Agrekon*, 61(1), 67–79.

Melo, J., Wiegel, J. (2023). Digital Innovations for the Coffee Value Chain in Honduras and Guatemala: A Scoping Study. The Alliance of Bioversity International and the International Centre for Tropical Agriculture (Alliance Bioversity-CIAT) and CGIAR.

Phatty-Jobe, A., Seth, A., & Norton, K. (2020). Digital agriculture maps 2020: State of the sector in low and middle-income countries. GSMA AgriTech and IDH Farmfit

Pirie, G. (2010). Tracks Across Africa: Railways and Mobility in the Colonial Era. *Journal of Transport History*, 31(1), 84–101.

Rabbani, M.R., Kiran, M. & Shaikh, Z.H. (2025). Financing the future: insights into sustainable energy investments through scientific mapping and meta-analysis. *Discov Sustain* 6, 34 (2025). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00788-0>

Shinde S., Virendra B., Bansod R., Atre A., Gavit B. and Kadam S. (2023). A review on Water Resource Planning and Management with Special Reference to Groundwater using Remote Sensing and GIS Techniques. *International Journal of Economic Plants*. 10. 83-91. 10.23910/2/2022.0516b.

Southern African Development Community (SADC). (2023). Cold Chain Infrastructure Assessment. <https://www.sadc.int/publications>

Southern African Development Community. (2023). Market Infrastructure Report. <https://www.sadc.int/publications>

Temu, A., & Msuya, E. (2004). Capacity building in information and communication management (ICM) towards food security. Proceedings of the International Conference on Information Support for Agricultural Policy and Education in Sub-Saharan Africa, Addis Ababa, Ethiopia. ISNAR/CTA/FAO.

Teravaninthorn, S., & Raballand, G. (2009). Transport Prices and Costs in Africa: A Review of the Main International Corridors. World Bank.

Tsan, M., Totapally, S., Hailu, M., & Addom, B. K. (2019). The digitalisation of African agriculture report 2018–2019. Wageningen, The Netherlands: CTA.

Turley, L., & Uzsoki, D. (2022). Financing Rural Infrastructure: Priorities and pathways for ending hunger. International Institute for Sustainable Development (IISD).

UNCTAD (2024). Review of maritime transport 2024: Navigating maritime chokepoints. https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2024_en.pdf

UNCTAD Shipping data, 2025: <https://unctad.org/news/shipping-data-unctad-releases-new-seaborne-trade-statistics>

United Nations Development Programme. (2023). Agricultural Market Development in Africa. <https://www.undp.org/publications>

United Nations Economic Commission for Africa (UNECA). (2023). African Cold Chain Development Report. <https://www.uneca.org/publications>

United Nations. Economic Commission for Africa. (2022). The African Continental Free Trade Area and demand for transport infrastructure and services. Addis Ababa: UNECA. <https://hdl.handle.net/10855/47596>

United Nations Economic Commission for Africa. (2023). Market Infrastructure Assessment. <https://www.uneca.org/publications>

United Nations Industrial Development Organisation. (2019). Industrialising Africa: Renewed commitment towards an inclusive and sustainable industrial development. Vienna: UNIDO.

United Nations Industrial Development Organisation. (2023). Processing Infrastructure Analysis. <https://www.unido.org/publications>

United Nations. Economic Commission for Africa (2022). The African Continental Free Trade Area and Demand for Transport Infrastructure and Services. Addis Ababa: UN. ECA, <https://hdl.handle.net/10855/47596>

Wang, B., Ghulam, M. Q., Guo, H., Waqar, A., & Majeed, M. A. (2025). From digitalisation to renewable energy: How the tech-energy connection drives green energy in Belt and Road countries. *Energy Economics*, 144, 106327.

West African Agricultural Productivity Program. (2023). Market Systems Analysis. <https://www.waapp.org/publications>

World Bank (2019). The African Railways Network: A Framework for Improving Regional Integration.

World Bank. (2021). Digital Agriculture: Feeding Africa's Agricultural Transformation. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2022). Digital Solutions for Smarter Transport in Africa.

World Bank. (2023). Africa Cold Chain Logistics: Market Analysis and Forecasts. <https://documents.worldbank.org>

World Bank. (2023). African Agricultural Markets and Infrastructure. <https://documents.worldbank.org>

World Food Programme. (2023). Market Systems and Food Security Report. <https://www.wfp.org/publications>

7 Support à la connaissance en faveur de la transformation des systèmes agroalimentaires en Afrique

John M. Ulimwengu¹, Yifru Bekele², Jane Njuguna³

MESSAGES CLÉS

- 1 La connaissance comme catalyseur**
Des systèmes de connaissances solides et dynamiques sont essentiels à la transformation des systèmes alimentaires, étant donné qu'ils relient les données aux prises de décision opérées dans l'agriculture, la nutrition et la résilience climatique.
- 2 Persistance des faiblesses systémiques**
Les écosystèmes de connaissances d'Afrique restent fragmentés et sous-financés, avec une intégration limitée entre la recherche, les politiques et les acteurs de première ligne, ce qui entrave la mise en place de réponses rapides et fondées sur des données probantes.
- 3 Importance cruciale de l'intégration numérique et de la coproduction**
Des systèmes évolutifs doivent être numériquement connectés, alignés sur les politiques et co-crésés avec les parties prenantes afin d'assurer leur pertinence contextuelle et l'apprentissage inclusif.
- 4 Instauration de la gouvernance à partir des données**
Il est essentiel de passer de l'étape d'acquisition de données cloisonnée à une gouvernance des connaissances entrées dans les systèmes pour atteindre les objectifs de sécurité alimentaire, de durabilité et de développement économique de l'Afrique.

Introduction

Cette section explique pourquoi les systèmes de connaissances dynamiques et fondés sur des données probantes sont indispensables pour relever les défis agroalimentaires contemporains en Afrique. Les systèmes alimentaires africains subissent des transformations complexes, sous l'effet des changements démographiques, de l'urbanisation, du changement climatique et de l'évolution des modes de consommation. Pour mener à bien cette transition, il ne suffit pas de mesures politiques ou d'innovations technologiques. Il faut également des systèmes solides et dynamiques de support à la connaissance, capables d'orienter les décisions, de favoriser la coordination et de permettre des réponses adaptatives. Ces systèmes sont, entre autres, la production, l'organisation et l'application de données et d'analyses, ainsi que la gestion des résultats de recherche et de la mémoire institutionnelle. Ils s'appuient sur des infrastructures décisionnelles qui assurent pertinence et utilisabilité (Caron et al., 2018 ; Tschirley et al., 2013).

À la base, les systèmes de support à la connaissance incluent des éléments tels que les infrastructures des données, les outils de modélisation, les réseaux de connaissances et les dispositifs institutionnels qui aident à générer et relier des données probantes à des politiques et usages. Par souci de clarté, le terme « systèmes de support à la connaissance » est utilisé tout au long de ce chapitre pour désigner l'ensemble de l'écosystème des institutions, des outils et des processus qui aident à la prise de décisions éclairées dans les systèmes agroalimentaires.

En Afrique, ces systèmes sont essentiels pour remédier aux faiblesses structurelles dans la conception et la mise en œuvre des politiques, et pour également remédier à la gouvernance fragmentée et à l'insuffisance des capacités. Une étude de Hendriks et al. (2023) a souligné qu'un support à la connaissance doit aller au-delà des simples référentiels de données passifs. Il doit être anticipatif, réceptif à la demande et co-produit avec les parties prenantes afin de favoriser une véritable transformation des systèmes alimentaires et nutritionnels. Afin de fournir une grille structurée d'analyse de la transformation des systèmes alimentaires, le cadre tripartite, qui comprend les activités, les résultats et la gouvernance, est de plus en plus utilisé (Ingram, 2011 ; Termeer et al., 2018).

¹ Chercheur Principal, Stratégies de Développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI)

² Capacités de l'État, AGRA

³ Gestion des connaissances, AGRA



Figure 1: Le cadre tripartite, qui comprend les activités, les résultats et la gouvernance, est de plus en plus utilisé pour fournir une grille structurée d'analyse de la transformation des systèmes alimentaires (Ingram, 2011 ; Termeer et al., 2018).

Ce cadre façonne non seulement la manière dont les systèmes alimentaires sont analysés, mais illustre également les domaines dans lesquels les systèmes de connaissances peuvent intervenir le plus efficacement pour catalyser le changement.

Il est essentiel de noter que ces trois composantes sont interdépendantes et souvent contestées. Par exemple, la promotion de la productivité agricole (une activité) doit être équilibrée avec les objectifs nutritionnels et environnementaux (résultats), tout en étant véhiculée par des mécanismes politiques et institutionnels (gouvernance). Les systèmes de connaissances jouent un rôle unique dans ces domaines, en éclairant les décisions issues des exploitations agricoles, en suivant les indicateurs de nutrition et de durabilité et en évaluant l'efficacité des politiques (Béné et al., 2019).

Malgré l'importance croissante accordée à la transformation axée sur les données, la valeur intrinsèque des connaissances et des preuves n'est pas encore pleinement appréciée à tous les niveaux de gouvernance et par toutes les parties prenantes en Afrique. Combler ce déficit de reconnaissance demeure une priorité essentielle. Malgré les engagements rhétoriques, l'opérationnalisation des systèmes de connaissances dans l'élaboration des politiques reste faible, avec un ancrage institutionnel et un engagement financier limités. Abdelradi et al. (2021) ont constaté que les institutions de recherche nationales et les organes de décisions sont souvent déconnectés, ce qui entraîne une production de connaissances cloisonnée et une adoption limitée des politiques. De plus, les systèmes de données sont rarement cohérents, mal désagrégés (notamment par sexe et par zone géographique) et souvent peu exploitables en temps réel. Il est donc difficile pour les acteurs des systèmes alimentaires, qu'il s'agisse des ministères, des entreprises privées ou des groupes d'agriculteurs, de répondre efficacement aux nouveaux défis tels que les sécheresses, les perturbations des chaînes d'approvisionnement ou la volatilité des prix (Swilling, 2016 ; Mabaya & Porciello, 2022).

Pour répondre aux besoins de systèmes alimentaires dynamiques et interdépendants, le support à la connaissance doit être intégré numériquement, aligné sur les politiques et ancré dans les institutions. Cela implique la création de plateformes continentales et régionales qui relient les « pôles de connaissances », les réseaux d'universités, les instituts de recherche et les centres d'innovation à des structures de gouvernance telles que le système de la RB du PDDAA++, les conseils nationaux des systèmes alimentaires et les unités de suivi de la ZLECAf. De tels systèmes permettraient des analyses en temps réel, des modélisations prédictives et l'apprentissage participatif par-delà les frontières et les secteurs (Hendriks et al., 2021 ; Termeer et al., 2018). Le rôle de l'apprentissage dans la gestion adaptative est tout aussi important. L'apprentissage continu permet aux acteurs de répondre efficacement aux défis en constante évolution et favorise la résilience institutionnelle.

Compte tenu des contraintes décrites ci-dessus, la prochaine génération des systèmes de connaissances doit être spécialement conçue pour faire face à la complexité, à l'incertitude et à l'échelle. Il va de soi que le temps presse. Les incertitudes climatiques, la fragilité des systèmes fiscaux et les transitions nutritionnelles sont entrain de converger. La solution n'est pas simplement de collecter plus de données, mais de livrer une meilleure traduction des données en connaissances et en actions stratégiques, facilitée par des écosystèmes numériques intégrés, une gouvernance inclusive des données et des investissements soutenus dans des infrastructures de connaissances (Pereira et al., 2020).

Bref, la transformation des systèmes alimentaires en Afrique nécessite une transition délibérée vers la gouvernance des connaissances à l'échelle des systèmes. Les systèmes évolutifs de support à la connaissances doivent être proactifs, connectés numériquement et capables de piloter des trajectoires politiques adaptés au contexte et axés sur des données probantes, lesquels trajectoires devraient être ancrées dans le cadre tripartite des activités, des résultats et de la gouvernance.

Leçons tirées du Processus de revue biennale de Malabo⁴

Des mécanismes de responsabilisation solides sont essentiels à la gouvernance des systèmes agroalimentaires fondée sur les connaissances. La Déclaration de Malabo de 2014 sur la Croissance et la Transformation agricoles accélérées a placé la responsabilisation au cœur du programme de développement agricole de l'Afrique. Ce faisant, elle a engagé les États membres de l'Union africaine (UA) à un processus de revue biennale (RB) qui est un mécanisme phare permettant de mesurer les progrès accomplis vers la réalisation des principaux objectifs agricoles par le biais d'un reporting régulier, des évaluations par les pairs et de tableaux de bord continentaux. Quatre cycles de RB ont depuis été achevés (2017, 2019, 2021 et 2023/24), ce qui a permis de générer des informations essentielles sur les promesses et les défis liés à l'utilisation du suivi, lequel suivi est axé sur les performances pour stimuler la transformation continentale. Cette section évalue la manière dont le processus de RB a fonctionné à la fois comme outil de production de connaissances et comme une obligation pour la gouvernance de rendre compte, offrant ainsi des enseignements pour les futurs systèmes de données agroalimentaires d'Afrique.

La particularité de la RB est son système simplifié de tableau de bord qui classe les pays comme « sur la bonne voie » ou « pas sur la bonne voie » dans la réalisation des objectifs de Malabo. À l'aide d'une échelle numérique de 0 à 10, la méthodologie agrège les scores dans les différents domaines d'engagement afin de fournir une note globale des performances. Cette conception visait à améliorer l'accessibilité et la comparabilité entre les pairs, même si elle pourrait limiter les nuances contextuelles. En tant que plateforme structurée de données probantes, la RB reflète la manière dont les données de performance, lorsqu'elles sont institutionnalisées, peuvent évoluer vers une forme d'infrastructure de connaissances stratégique.

Cette approche n'est pas exempte de failles, bien qu'elle se soit avérée efficace dans la promotion de la visibilité et de la comparabilité. Une pondération égale de tous les indicateurs, par exemple, peut fausser la pertinence de certains engagements. Comme exemple, le fait d'attribuer une pondération égale aux infrastructures d'irrigation et à l'engagement des jeunes dans l'agriculture revient à ignorer les disparités sectorielles en matière d'investissement. De plus, le fait d'attribuer une note de zéro à des données manquantes ou des valeurs inférieures à un seuil de référence pénalise doublement les pays, à la fois pour leur contreperformance et pour leur absence de production. Comme le souligne les notes du quatrième Rapport de la RB (CUA, 2024), de telles sanctions peuvent involontairement biaiser la transparence des rapports, affaiblissant ainsi l'intégrité de la responsabilité entre pairs. Une approche

de notation plus nuancée est nécessaire au maintien de la légitimité et de l'exactitude de ce mécanisme.

Peut-être que le défi le plus persistant pendant toute la durée des cycles de la RB a été la qualité et la fiabilité des systèmes de données nationaux. Bien que le processus de RB ait été conçu comme un outil de promotion des politiques fondées sur des données probantes, de nombreux pays sont encore confrontés à des données fragmentées, obsolètes ou manquantes. La RB de 2023 a révélé que seuls 59,1 % des données requises ont été soumis dans 49 pays, avec des rapports particulièrement médiocres sur des indicateurs nouvellement introduits (UA, 2024). Les problèmes allaient de l'incohérence des unités et des sources non documentées à des valeurs peu plausibles et à la classification erronée des données manquantes en données nulles. Ces lacunes compromettent l'utilité de la RB non seulement en tant qu'outil d'évaluation, mais également en tant qu'outil d'aide à la décisions pour les gouvernements et les donateurs.

Pour y remédier, l'une des innovations institutionnelles les plus significatives a été l'introduction de la plateforme eBR. Cette plateforme marque le passage d'une simple rationalisation technique à l'intégration d'une infrastructure numérique dans la gouvernance panafricaine des connaissances. Elle a été déployée pour la première fois lors du deuxième cycle de la RB en 2019. Ce système Web a remplacé les fastidieux processus manuels par des outils automatisés de saisie, de validation et d'analyse des données. Il intègre des fonctions telles que la détection des valeurs aberrantes et le retour d'information en temps réel. L'eBR a aidé à rationaliser le processus et à réduire les erreurs de saisie des données. Il sert désormais de référentiel pour plus de 300 indicateurs couvrant la période 2015-2022 pour appuyer l'analyse longitudinale de la transformation agricole. Cette plateforme illustre comment l'innovation numérique peut être mise à profit pour relever les complexes défis de la gouvernance.

Une autre solution efficace a été mise en place sous la forme de grappes de données par pays, lancées par le Système régional d'analyse stratégique et de gestion des connaissances (ReSAKSS) pour améliorer l'exhaustivité et l'exactitude des soumissions de RB. Ces grappes font réunir des experts pays en statistiques, en recherche et en planification. Leur rôle est d'identifier les lacunes dans les données, de vérifier les sources et de renforcer la cohérence méthodologique. Après avoir été testés dans cinq pays, puis étendus à dix, ces grappes ont considérablement amélioré les taux de reporting, atteignant jusqu'à 88,4 % dans certains cas, par rapport à la moyenne continentale (Makombe et al., 2025). Il est important de noter que ces grappes ne se contentent pas de collecter des données ; elles contribuent à ancrer une culture de collaboration, de transparence et de rigueur méthodologique dans les processus de reporting nationaux.

4 Summarized from Tsitsi et al. (2025)



Figure 2 : Comment la plateforme eBR renforce la responsabilité. Source : auteurs.

Malgré ces innovations, le manque de personnel et de capacités techniques restent un obstacle majeur. De nombreuses équipes nationales de RB ne comptent que quelques personnes, tandis que les CER s'appuient souvent sur un seul point focal. Le manque de compétences en S&E, combiné à une rotation élevée du personnel, nuit à la qualité des données, retarde les soumissions et limite l'efficacité des initiatives de renforcement des capacités. Bien que la Commission de l'Union africaine (CUA) et ses partenaires aient appuyé des sessions de formation, celles-ci sont souvent de courte durée, sous-financées et ne sont accessibles qu'à seulement une poignée de participants par pays. Le renforcement des systèmes nationaux de S&E les investissements dans des capacités d'analyse à long terme ne sont pas facultatifs ; ils sont essentiels à la mise en place d'une véritable obligation de rendre compte.

Fait encourageant, le processus de RB n'est pas seulement un outil de responsabilisation ; il favorise également des changements tangibles par l'apprentissage et l'adaptation. Plusieurs pays ont traduit les conclusions des RB en réformes. Par exemple, le Niger a créé une agence de promotion des investissements privés dans l'agriculture, tandis que la Côte d'Ivoire a introduit des incitations fiscales pour stimuler l'industrie agroalimentaire. Le Kenya a développé un système

intégré d'information agricole, tandis que le Togo a mis à jour ses systèmes de données agricoles afin d'y inclure des indicateurs de la RB. Le Mozambique a lancé des programmes ciblant les jeunes et les femmes dans l'agriculture, tandis que le Ghana et le Rwanda ont intégré les enseignements tirés des RB dans leurs plans nationaux d'investissement agricole. Ces exemples soulignent le pouvoir des évaluations de performance pour catalyser l'alignement des politiques et l'apprentissage institutionnel. Ces adaptations renforcent le rôle évolutif des RB, non seulement en tant qu'outils de suivi des performances, mais aussi en tant que catalyseurs des apprentissages et réformes politiques itératifs.

Le système de RB peut être analysé plus en détail à l'aide du cadre tripartite. En tant qu'activité, il favorise la collecte de données. En termes de résultats, il vise à améliorer la responsabilité et l'harmonisation des politiques ; et ses caractéristiques de gouvernance incluent l'évaluation par les pairs et la supervision de l'UA. Cette perspective peut aider à identifier les lacunes et les points forts de manière plus systématique. Au-delà du suivi des performances, la RB a également favorisé une culture de responsabilité mutuelle et d'apprentissage par les pairs. Elle a fourni une plateforme unique permettant aux pays de réfléchir, comparer et partager les meilleures pratiques.

Le sous-financement est l'une des contraintes les plus récurrentes auxquelles est confronté le processus de RB. Les pouvoirs publics des différents pays n'ont pas alloué suffisamment de ressources à la mise en œuvre des RB, à la formation ou à la collecte de données. Malgré les engagements pris dans le cadre du PDDAA à investir 10 % des budgets nationaux dans l'agriculture, peu de pays ont atteint cet objectif, ce qui limite leur capacité à mettre en œuvre les enseignements tirés des RB. Sans financement dédié au processus de RB, les ambitions liées à la responsabilité mutuelle risquent d'être compromises.

Le processus de Revue biennale est un outil prometteur de promotion de la transparence, de suivi des progrès et d'harmonisation des actions nationales sur les objectifs continentaux. Mais pour libérer tout son potentiel, les gouvernements africains doivent s'engager à améliorer la qualité des données, à réviser les méthodologies des tableaux de bord, à renforcer les capacités techniques et à assurer des financements adéquats. L'avenir de la transformation agricole de l'Afrique ne dépend pas seulement de l'ambition, mais aussi des systèmes et ressources qui traduisent les engagements en impact. Pour que le processus de RB continue à apporter de la valeur ajoutée, il doit être institutionnalisé dans les systèmes de connaissances nationaux, soutenu par un financement durable et intégré dans des programmes de renforcement des capacités à long terme.

Cartographie du paysage des connaissances agroalimentaires d'Afrique

Les performances des systèmes agroalimentaires d'Afrique sont de plus en plus façonnées par la force, la cohérence et la réactivité de ses institutions du savoir, à savoir les instituts de recherche nationaux, les universités, les bureaux de statistiques et les organisations régionales et internationales. Cependant, l'écosystème scientifique du continent reste diversifié mais inégal. Les institutions nationales demeurent le fondement de la production scientifique. La plupart des pays entretiennent des systèmes de recherche agricole, mais leurs capacités varient considérablement. Le manque de financement, la fuite des cerveaux et l'obsolescence des infrastructures nuisent à l'efficacité, de nombreux pays consacrant moins de 1 % de leur PIB agricole à la recherche, ce qui est inférieur à l'objectif de 1 % recommandé par l'Union africaine (AGRA, 2022). Les universités jouent un rôle clé, même si nombre d'entre elles manquent de liens solides entre la recherche et les processus décisionnels. Les bureaux nationaux de la statistique, bien qu'essentiels à la collecte des contraintes de dotation en personnel, de budget et de moyens techniques, ce qui limite la fréquence et la qualité des enquêtes agricoles et rurales (PARIS21 & Fondation Mo Ibrahim, 2021).

Au niveau régional, des institutions telles que le Réseau régional des instituts de recherche sur les politiques agricoles (ReNAPRI) et le ReSAKSS servent de plateformes de dialogue et d'harmonisation des politiques fondées sur des données probantes. Ces organismes agrègent les données et analyses politiques des différents pays et encouragent la collaboration régionale (ReNAPRI, 2023). Les centres internationaux relevant du CGIAR, tels que l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) et l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI), produisent également des recherches de haute qualité, souvent en partenariat avec les acteurs locaux. Malgré ces efforts, la production de connaissances reste fragmentée, sporadique et inégale à travers le continent (Dalberg, 2023).

L'une des principales faiblesses réside dans la nature fragmentée de l'architecture des connaissances des systèmes alimentaires d'Afrique. Le suivi de l'alimentation, de la santé, du climat et du commerce est assuré par différentes agences, souvent de façon compartimentée. Les ministères coordonnent ou partagent rarement leurs données de façon systématique, ce qui se traduit par des systèmes d'information fragmentés. Par exemple, les ministères de l'agriculture se concentrent sur les statistiques de production, les ministères de la santé surveillent la nutrition, les agences météorologiques suivent les données climatiques et les ministères du commerce supervisent les informations sur les prix et les marchés, sans jamais partager systématiquement leurs données (Sokourenko et al., 2022). Il en résulte un ensemble disparate de systèmes d'information cloisonnés qui ne reflètent pas la nature interconnectée des systèmes alimentaires.

Cette fragmentation entrave les prises de décisions fondées sur des données probantes. Les décideurs politiques peinent à accéder à des informations complètes et en temps réel sur les défis en constante évolution des systèmes alimentaires. Les données agricoles de base sont souvent obsolètes, les recensements et les enquêtes auprès des ménages étant peu fréquents. De plus, les coordinations intersectorielles sont minimales et les mécanismes institutionnels de partage des connaissances sont faibles, voire inexistantes. Pendant la pandémie de COVID-19, l'absence de données actualisées et intégrées a fortement limité la capacité des gouvernements à répondre efficacement aux perturbations des approvisionnements en denrées alimentaires (Goedde et al., 2021).

Outre la fragmentation des données, il existe des obstacles systémiques qui se frottent à l'intégration des connaissances dans les politiques. Il s'agit notamment de la faible capacité d'analyse des ministères, de la demande limitée de données probantes de la part des décideurs et l'absence de mécanismes de retour d'information en temps réel. Les systèmes de S&E sont souvent conçus pour les besoins d'obligation redditionnelle des donateurs, plutôt que pour la prise de décision adaptative. En conséquence, les cycles politiques ne sont pas suffisamment éclairés par des flux de données dynamiques ou des analyses prédictives (Dalberg, 2023).

ENCADRÉ

La COVID-19 a révélé des pénuries de données dans tout le système:

Pendant la pandémie, de nombreux gouvernements africains n'ont pas été en mesure de suivre les perturbations dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire en raison du manque de données intégrées et actualisées. Cela a mis en évidence les vulnérabilités des systèmes de connaissances fragmentés et a fait ressortir l'urgence de procéder à des réformes.

Pour combler ces lacunes, plusieurs réformes sont nécessaires :

- **Prioriser** l'intégration des systèmes de données sectoriels. Les gouvernements doivent créer des plateformes inter-opérables qui combinent des données agricoles, sanitaires, commerciales et climatiques pour offrir une vue d'ensemble des performances des systèmes alimentaires. Des initiatives telles que le Tableau de bord des systèmes alimentaires d'Afrique et la Revue biennale du PDDAA offrent des modèles prometteurs (Sokourenko et al., 2022). Ces plateformes devraient être adaptées et institutionnalisées afin de garantir la mise à jour régulière des données et la pertinence des politiques.
- **Investir** dans des outils et innovations numériques tels que la télédétection, les enquêtes mobiles et les tableaux de bord en temps réel afin d'améliorer la rapidité et la granularité des données. La plateforme de l'Observatoire agricole du Kenya montre comment les données satellitaires et participatives peuvent soutenir des réponses politiques en temps réel (Goedde et al., 2021).
- **Formaliser** les mécanismes de coordination, tels que les groupes de travail interministériels sur les données ou les conseils nationaux sur les systèmes alimentaires afin de favoriser un dialogue régulier entre les secteurs. Ces organismes devraient inclure des chercheurs, des statisticiens, la société civile et le secteur privé afin de garantir une formulation inclusive et éclairée des politiques.
- **Renforcer** les capacités d'analyse au sein des gouvernements et favoriser des liens plus étroits entre les chercheurs et les décideurs politiques. Intégrer des spécialistes des données dans les ministères et investir dans des programmes de formation est un moyen de promouvoir une culture d'utilisation des données probantes. À terme, ces réformes vont contribuer à transformer le paysage des connaissances agroalimentaires de l'Afrique par une transformation adaptative, inclusive et durable des systèmes alimentaires.

En fin de compte, la transformation du paysage des connaissances de l'Afrique doit être institutionnelle, et pas seulement technique. Les gouvernements devraient intégrer des fonctions de gestion des connaissances dans les cycles politiques, les processus budgétaires et les cadres de collaboration interministérielle afin d'assurer un changement durable et systémique.

Créer des pôles de connaissances et renforcer la connectivité numérique

Cette section décrit comment les pôles de connaissances, lorsqu'ils sont stratégiquement intégrés dans les structures nationales de gouvernance et connectés numériquement, peuvent améliorer la production de données probantes, l'alignement des politiques et la gestion adaptative.

La transformation des systèmes agroalimentaires d'Afrique nécessite une approche plus structurée, inclusive et connectée de la production et de l'utilisation des connaissances. Une stratégie prometteuse consiste à développer des « pôles de connaissances ». Il s'agit de groupes thématiques composés d'instituts de recherche, d'universités, de producteurs de données et d'acteurs gouvernementaux qui collaborent pour co-crée et appliquer des données probantes en vue de la transformation des systèmes alimentaires. Ces pôles fonctionneraient comme des centres d'excellence intégrés dans les systèmes nationaux de gouvernance alimentaire. Ils devraient être connectés numériquement à des plateformes de données en temps réel qui appuient des politiques fondées sur des données probantes. Ils devraient être délibérément alignés sur les réseaux techniques de l'AUDA-NEPAD afin d'assurer la normalisation et la cohérence des politiques aux niveaux national et continental.

Le concept de pôles de connaissances s'inscrit dans la continuité de l'engagement post-Malabo de l'Afrique en faveur d'une planification fondée sur des données probantes et d'une responsabilité mutuelle dans la transformation des systèmes agroalimentaires (Union africaine, 2014). Malgré la présence d'institutions compétentes sur tout le continent, la production de connaissances reste fragmentée, sous-financée et déconnectée des processus décisionnels (ReSAKSS, 2023). Les pôles comblent cette lacune en mettant en commun les ressources, en normalisant les méthodologies et en coordonnant la traduction des données probantes en politiques. Cependant, pour s'aligner pleinement sur une approche axée sur les systèmes alimentaires, les pôles doivent intégrer l'expertise de l'agriculture, de la nutrition, de la santé, de l'environnement, du commerce et d'autres domaines pertinents.

Chaque pôle de connaissances devrait être relié à une plateforme nationale numérique de connaissance, un système centralisé qui agrège, harmonise et analyse en

temps réel les données provenant de multiples sources, dont les centres de recherche, les bases de données gouvernementales, les ONG et les acteurs privés. Les données actuelles sur les systèmes alimentaires en Afrique sont souvent cloisonnées entre les ministères et les agences, ce qui entraîne des doublons et des inefficacités (Jeedigunta & Kumar, 2025).

Une plateforme nationale permet l'inter-opérabilité entre les ensembles de données tels que les rendements agricoles, les prix du marché, les indicateurs nutritionnels et les prévisions climatiques, ce qui permet aux décideurs de disposer de tableaux de bord dynamiques et d'analyses en temps utile. Des exemples réussis offrent un modèle à suivre : la Plateforme d'observation agricole du Kenya, dirigée par le KALRO, intègre des données satellitaires, des données de terrain et des données issues d'enquêtes mobiles pour fournir des informations en temps quasi réel sur les performances et les risques liés aux cultures (Goedde et al., 2021). De même, le Projet d'appui aux politiques agricoles du Sénégal, avec l'appui de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) et du ReSAKSS, a créé un réseau de recherche et d'analyse pour alimenter les revues sectorielles conjointes et améliorer la planification nationale (IFPRI, 2017). Ces modèles illustrent comment des pôles localisés, lorsqu'ils sont connectés à des plateformes numériques, peuvent améliorer les mécanismes de gouvernance nationale.

Il est important que les pôles soient intégrés dans les structures nationales de gouvernance des systèmes alimentaires, y compris les Revues sectorielles conjointes (RSC), les comités interministériels et les groupes de travail techniques. De nombreux pays africains ont institutionnalisé les RSC dans le cadre du PDDAA en tant que plateformes de responsabilisation mutuelle (ReSAKSS, 2023). Les gouvernements peuvent assurer que les données probantes soient directement intégrés dans le suivi des performances, les planifications budgétaires et les révisions des politiques

en désignant les pôles comme moteurs d'analyse de ces revues. Au Sénégal, par exemple, les membres des pôles ont apporté des analyses techniques à des RSC agricoles, permettant un diagnostic en temps réel des lacunes dans la mise en œuvre (IFPRI, 2017).

Les pôles de connaissances remplissent quatre fonctions essentielles :

- **Co-génération de données** - il s'agit de la collecte collaborative de données entre chercheurs, agents de vulgarisation et les communautés à l'aide d'outils numériques, ce qui améliore à la fois la couverture et l'appropriation. Une telle collaboration améliore la qualité et la pertinence des données, comme le montre le partenariat du FIDA avec AKADEMIYA2063 pour renforcer les écosystèmes de données sur le financement des systèmes alimentaires à travers l'Afrique (FIDA, 2024).
- **Interprétation collective des tendances** - des équipes multidisciplinaires au sein des pôles (des agronomes, des économistes, des nutritionnistes par ex.) analysent conjointement les tendances de la productivité, de la consommation ou des risques. Ce processus participatif renforce la confiance dans les données et aide à faire émerger des enseignements à portée décisionnelle (Ulimwengu, Mutyasira et Keizire, 2024).
- **Apprentissage transfrontalier** - Les pôles peuvent établir des liens avec leurs homologues d'autres pays à travers des réseaux régionaux tels que le Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA) et RUFORUM, qui facilitent déjà les échanges transnationaux sur l'agroécologie et la résilience (FARA & RUFORUM, 2024). Cela permet à des innovations telles que les cultures biofortifiées ou les outils numériques pour les marchés de se déployer plus rapidement grâce à la coopération Sud-Sud.



Figure 3 : Les quatre fonctions essentielles des pôles de connaissances

- **Collecte de données probantes pour les politiques et les pratiques** - Les pôles synthétisent les résultats techniques dans des notes d'orientation, des tableaux de bord et des fiches de suivi adaptés aux parties prenantes, qu'il s'agisse de planificateurs nationaux, de donateurs ou d'agriculteurs. Le modèle du ReSAKSS montre comment des produits d'information structurés (par ex., des rapports annuels sur les tendances, des notes d'orientation) peuvent améliorer la visibilité et l'utilisabilité de la recherche (ReSAKSS, 2023).

Une fois les fonctions des pôles de connaissances établies, il convient désormais de se pencher sur les modalités pratiques de mise en œuvre. Le cadre institutionnel est la clé ; les pays devraient désigner une institution chef de file (un institut national de recherche ou une université, par ex.) pour coordonner chaque pôle, avec l'appui de comités de pilotage composés de représentants du gouvernement, du monde universitaire et de la société civile. Des protocoles d'accord peuvent formaliser les protocoles de partage des données. Ces dispositifs institutionnels nécessitent des investissements soutenus dans les infrastructures numériques et le développement de la main-d'œuvre, y compris la formation des analystes de données, des professionnels de l'informatique et des communicateurs scientifiques. Le financement pourrait provenir des modèles mixtes, comprenant des fonds publics, l'aide de donateurs et des partenariats avec le secteur privé (Jeedigunta & Kumar, 2025).

Le déploiement peut se faire par étapes. Les pays pourraient commencer par un groupe thématique, par ex. sur l'agriculture intelligente face au climat ou la surveillance des prix des denrées alimentaires, relié à un tableau de bord numérique pilote. D'autres groupes et ensembles de données pourraient être intégrés au fil des ans, et des plateformes nationales pourraient être reliées au niveau régional afin de soutenir les analyses à l'échelle continentale dans le cadre de l'UA. L'engagement politique doit être renforcé par des mécanismes de reporting formels, l'alignement des budgets et l'inclusion dans les plans nationaux d'investissement agricole révisés dans le cadre du PDDAA (Ulimwengu et al., 2024).

À terme, cette architecture devra produire des résultats transformateurs. Les gouvernements seront mieux équipés pour répondre aux crises, adapter leurs politiques de façon dynamique et s'engager dans l'harmonisation régionale. Plus important encore, le système passera d'une utilisation fragmentée et réactive des données à une gouvernance continue, inclusive et stratégique fondée sur les connaissances, condition préalable à la transformation durable des systèmes alimentaires en Afrique.

Innovation institutionnelle pour traduire les connaissances en actions : le cas de l'Agence éthiopienne de transformation agricole

Cette section examine comment l'Agence éthiopienne de transformation agricole (ATA), aujourd'hui rebaptisée Institut de transformation agricole (ATI), est apparue comme une innovation institutionnelle stratégique visant à combler les écarts persistants entre les données agricoles et leur mise en œuvre dans les systèmes alimentaires d'Éthiopie.

Face à l'insécurité alimentaire persistante, à la faible productivité agricole et à une gouvernance fragmentée, l'Éthiopie est devenue un exemple unique de la manière dont une innovation institutionnelle ciblée peut traduire les connaissances en actions. La création et l'évolution de l'Agence éthiopienne de transformation agricole (ATA), aujourd'hui devenue l'Institut de transformation agricole (ATI), démontrent le pouvoir d'une institution dédiée et hautement compétente de combler le fossé entre les données et la mise en œuvre dans les systèmes alimentaires. Cette section explore le modèle stratégique, les réalisations et les enseignements de l'ATA pour les efforts de transformation à plus grande échelle en Afrique.

La genèse de l'ATA remonte à une étude diagnostique réalisée en 2009 à la demande du Gouvernement éthiopien, avec l'appui technique de la Fondation Bill & Melinda Gates, de l'IFPRI et de McKinsey & Company. L'étude a fait ressortir les contraintes qui étaient profondément enracinées dans le secteur agricole d'Éthiopie, y compris la fragmentation des processus de coordination, l'étroitesse des approches de développement et le manque chronique de capacités de mise en œuvre. Elle a surtout recommandé la création d'une nouvelle institution indépendante dont le mandat serait spécifiquement axé sur l'identification des goulets d'étranglement systémiques et la mise en œuvre de solutions transformatrices à grande échelle.

En réponse, le Conseil des ministres d'Éthiopie a créé l'ATA en 2010 par le règlement N° 198/2010. À la différence des ministères traditionnels, l'ATA a été conçue comme une agence autonome, supervisée par un Conseil de transformation agricole présidé par le Premier ministre lui-même. Cette innovation structurelle a doté l'ATA d'un portage politique sans précédent, d'une autorité de coordination intersectorielle et la souplesse nécessaire pour opérer en dehors des contraintes bureaucratiques. L'agence a été habilitée à effectuer des diagnostics rigoureux, à soutenir la mise en œuvre d'initiatives clés et à renforcer les liens institutionnels au sein du système agroalimentaire.

Le modèle opérationnel de l'ATA repose sur trois piliers stratégiques : l'innovation et le renforcement des capacités, les interventions systémiques et la programmation territoriale. Au départ, l'ATA faisait office de groupe de réflexion, fournissant des études analytiques de haute qualité et des recommandations politiques. Cependant, un changement institutionnel majeur s'est produit en 2016 avec le Règlement N° 380/2016 qui a élargi le mandat de l'ATA pour inclure la mise en œuvre de projets potentiellement cruciaux et transformateurs. Ce repositionnement a transformé l'agence, qui est passée d'un centre de connaissances et de conseil politique à un catalyseur axé sur l'exécution, capable de transformer ses propres études analytiques pragmatiques en résultats concrets.

Parmi les initiatives les plus remarquables de l'ATA figure le programme des pôles de commercialisation agricole (PCA). Après avoir tiré les leçons de deux années d'expérimentation, l'ATA a lancé le PCC à grande échelle en 2019 (couvrant 300 districts ou woredas) sous la forme d'une initiative quinquennale visant à intégrer plus de cinq millions de petits exploitants agricoles dans les chaînes de valeur en regroupant les agriculteurs dont les terres sont géographiquement adjacentes et en fournissant des services de support holistiques pour les produits prioritaires et l'écosystème agroalimentaire. Le PCA a introduit des pratiques agronomiques améliorées, l'accès aux marchés, l'approvisionnement en intrants et le développement d'infrastructures dans quatre grandes régions, en se concentrant sur dix produits prioritaires, dont le blé. Ce programme a non seulement stimulé la productivité, mais a également amélioré la commercialisation, catalysé les investissements et renforcé les institutions locales. L'initiative PCA, qui a débuté dans quatre régions, a été pleinement adoptée et étendue par le ministre fédéral de l'Agriculture et les gouvernements régionaux.

En 2021, le gouvernement fédéral d'Éthiopie a restructuré son cadre institutionnel en vertu de la Proclamation N° 1263/2021, et l'ATA a été officiellement rebaptisée Institut de transformation agricole (ATI). Si de nombreuses institutions ont été réformées, supprimées ou fusionnées au cours de cette transition, celle-ci a préservé le mandat et l'orientation stratégique de l'ATA éthiopienne lors de sa transformation en institut, réaffirmant ainsi son rôle central dans le développement national. Son impact et ses contributions dans de multiples institutions du pays ont non seulement assuré sa continuité, mais ont également souligné l'importance de l'institut dans la promotion d'innovations susceptibles de catalyser la transformation structurelle.

Au cours de la première décennie, l'ATA / ATI a également mis en œuvre une série d'innovations systémiques à fort impact. Parmi celles-ci, citons le Système éthiopien d'information sur les sols (EthioSIS), un outil numérique de cartographie de la fertilité des sols qui a permis d'adapter les mélanges d'engrais ; un système national de bons électroniques pour rationaliser la distribution des intrants ; et une ligne d'assistance téléphonique pour les agriculteurs (8028), qui a permis de fournir des conseils agronomiques à des millions de personnes. L'ATA a également joué un rôle central dans la conception du Système national éthiopien d'information sur les marchés et dans la coordination des politiques de développement rural et agricole du pays, ainsi que la stratégie des systèmes alimentaires.

Les interventions de l'ATA ont généré une valeur économique estimée à 1,7 milliard de dollars, ont directement sorti 286 000 agriculteurs de la pauvreté et ont eu un impact indirect sur 3,5 millions de personnes grâce au modèle du PCA (FAO, 2020). Au niveau micro, les agriculteurs ont bénéficié d'un meilleur accès aux intrants, aux services de vulgarisation et aux débouchés commerciaux, tandis que les goulets d'étranglement dans les systèmes de semences et d'engrais ont été considérablement réduits.

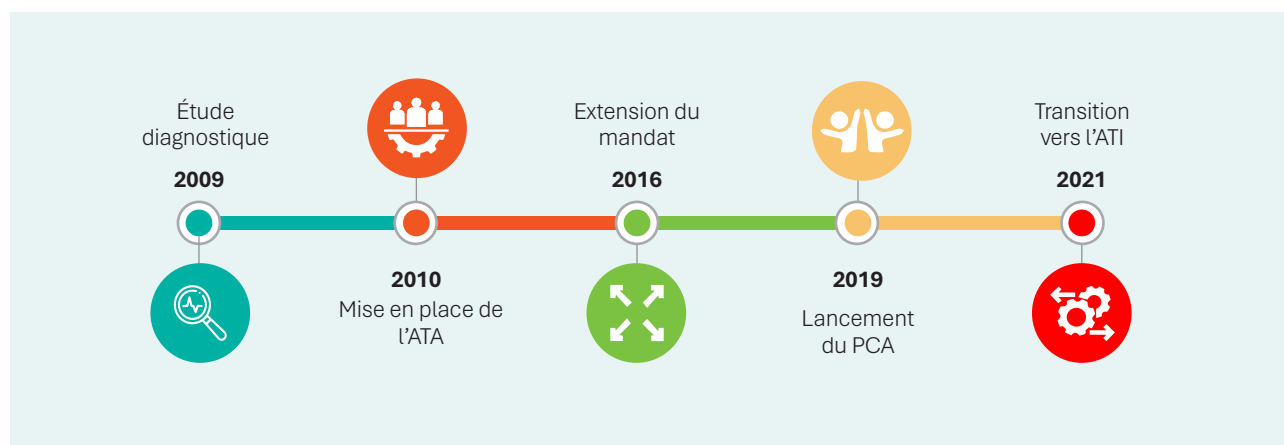


Figure 4 : Modèle d'évolution institutionnelle de l'ATA à l'ATI. Source : Auteurs.

Alors que les pays africains cherchent à bâtir des systèmes alimentaires résilients, inclusifs et fondés sur des données probantes, le cas de l'Éthiopie offre des enseignements essentiels. Le cadre institutionnel est important. Le succès de l'ATI montre que la transformation nécessite plus qu'une expertise technique ; elle exige un positionnement stratégique, une autorité intersectorielle et des investissements soutenus. De plus, relier la recherche et les politiques par le dialogue est insuffisant sans l'intégration des mécanismes de mise en œuvre, d'itération et de retour d'information. L'évolution de l'ATI, qui est passée d'un groupe de réflexion à un intégrateur de systèmes, illustre un modèle institutionnel viable pour transformer les données factuelles en actions politiques coordonnées.

Il est important de noter que l'ATI démontre également que la transformation des systèmes alimentaires est un processus dynamique. La réussite exige la capacité de s'adapter à l'évolution des conditions politiques et économiques, de former des coalitions entre le gouvernement et la société civile et de déployer les innovations à grande échelle sans perdre de vue l'inclusion et la durabilité. Aujourd'hui, l'ATI est la principale institution éthiopienne de conception et de mise en œuvre coordonnées de stratégies relatives aux systèmes alimentaires aux niveaux national et infra-national.

L'expérience de l'Éthiopie avec l'ATA / ATI offre un modèle convaincant de la manière dont une institution spécialement créée, soutenue par une volonté politique, une autonomie opérationnelle et une capacité d'analyse peut être le moteur d'un changement systémique. Elle souligne que la transformation des systèmes alimentaires ne consiste pas seulement à générer davantage de données ou à rédiger de meilleures politiques, mais aussi à mettre en place des institutions agiles, soutenues politiquement et capables de traduire les données probantes en résultats de développement durables et évolutifs.

Innovations dans des infrastructures du savoir

Pour avoir un impact durable, les innovations institutionnelles doivent s'appuyer sur des infrastructures de connaissances agiles et inclusives. Cette section présente les principales technologies émergentes qui façonnent ce fondement.

Alors que l'Afrique cherche à transformer ses systèmes alimentaires dans un contexte de pressions croissantes liées au changement climatique, à la croissance démographique et à l'incertitude économique, les innovations en matière d'infrastructures de connaissances sont devenues indispensables. Le défi actuel n'est pas l'absence de données, mais leur nature fragmentée, inaccessible et sous-exploitée. Les récentes avancées des technologies numériques offrent la possibilité de reconfigurer la manière dont les connaissances sont générées, partagées et appliquées.

Quatre innovations émergentes redéfinissent les contours des écosystèmes de connaissances des systèmes alimentaires :

- (a) des espaces communs de données ouvertes et les systèmes fédérés ;
- (b) des modèles de prévision basés sur l'IA ;
- (c) la science citoyenne et communautaire ; et
- (d) la traçabilité basée sur la blockchain.

Les espaces communs de données ouvertes et les systèmes fédérés sont essentiels à la démocratisation de l'accès aux données agricoles situées en dehors des frontières nationales et institutionnelles. Un espace commun de données ouvertes promeut les données comme un bien public, accessible à toutes les parties prenantes, y compris les chercheurs, les décideurs politiques, les agriculteurs et le secteur privé. Un système fédéré, par exemple, permet d'accéder aux

Le succès de l'agence peut être attribué à plusieurs facteurs clés :

- Le soutien politique de haut niveau du Premier ministre et d'autres hauts fonctionnaires a créé un environnement propice à la réforme.
- Un leadership fort et cohérent, en particulier sous la direction du PDG fondateur Khalid Bomba et des dirigeants qui lui ont succédé et qui ont assuré la continuité, l'innovation et la responsabilité.
- L'ATA a maintenu la rigueur analytique, s'inspirant des meilleures pratiques mondiales tout en adaptant ses solutions aux réalités locales.
- L'autonomie de l'agence lui a permis de recruter les meilleurs talents en Éthiopie et dans la diaspora, favorisant ainsi une culture d'excellence et de résultats.
- Son modèle de financement hybride, qui s'appuie à la fois sur des ressources nationales et des donateurs internationaux, a garanti la stabilité sans compromettre la flexibilité.

données de différents ministères via une plateforme unifiée sans transfert de propriété, préservant ainsi la souveraineté et la confidentialité. Ensemble, ces systèmes favorisent l'agrégation et l'harmonisation d'ensembles de données disparates provenant de ministères, d'institutions de recherche, d'ONG et même d'agriculteurs, permettant ainsi d'obtenir une vision plus globale. Des plateformes telles que le Tableau de bord des systèmes alimentaires d'Afrique et ReSAKSS illustrent cette approche en intégrant des indicateurs de productivité, de nutrition, de durabilité et de politiques afin de soutenir la responsabilisation et les prises de décision à l'échelle régionale (Sokourenko et al., 2022 ; ReSAKSS, 2023).

Une autre innovation clé est l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour prévoir les chocs de production agricole et les crises nutritionnelles. Les modèles d'IA, lorsqu'ils sont alimentés par des images satellites, des données météorologiques, des modèles de cultures et les prix du marché, peuvent détecter des anomalies et prédire les résultats avec une précision croissante. La plateforme Africa Agricultural Watch (AgWA) d'AKADEMIYA2063 offre un excellent exemple de prévision basée sur l'IA utilisant l'imagerie satellite et la modélisation des cultures pour soutenir les systèmes d'alerte précoce. Ces outils prédictifs sont essentiels dans l'anticipation des pénuries alimentaires, des épidémies ou de la volatilité des prix. Par exemple, des modèles d'apprentissage automatique développés par le CGIAR et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture ont été utilisés pour surveiller le rendement des cultures et évaluer les risques liés à la sécurité alimentaire en temps quasi réel (FAO, 2022). De même, les systèmes d'alerte précoce basés sur l'IA ont aidé les gouvernements éthiopien et kenyan à se préparer aux sécheresses et à déployer des interventions ciblées avant que les crises ne s'aggravent (Goedde et al., 2021).

La science citoyenne et communautaire apparaît comme un puissant catalyseur de la production inclusive de connaissances. Ces initiatives impliquent des non-experts dans les activités de collecte et de suivi de données, allant des enquêtes sur téléphone portable à des observations environnementales participatives. Elles démocratisent la production de connaissances en donnant aux communautés marginalisées la possibilité de s'exprimer dans l'élaboration des politiques relatives aux systèmes alimentaires. L'inclusion des communautés locales élargit non seulement la couverture des données, mais favorise également l'appropriation, la confiance et l'utilité locale. Par exemple, le partenariat du FIDA avec AKADEMIYA2063 soutient la collecte de données au niveau communautaire pour alimenter les indicateurs nationaux des systèmes alimentaires et les aligner sur les objectifs de développement durable (FIDA, 2024). Ces efforts contribuent à combler le fossé entre la recherche formelle et l'expérience vécue, ce qui permet d'assurer que les données reflètent les réalités locales.

La blockchain et les contrats intelligents gagnent également du terrain dans le domaine de la traçabilité et de la confiance dans des denrées alimentaires. La blockchain fournit un

registre décentralisé et inviolable d'enregistrement des transactions et des flux d'information de toute la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Associées à des contrats intelligents, des protocoles auto-exécutables basés sur des conditions prédéfinies, ces technologies permettent un suivi sécurisé et transparent des aliments, de la ferme à l'assiette. Cette innovation est particulièrement pertinente dans les contextes où la méfiance envers les chaînes d'approvisionnement est élevée ou où la fraude alimentaire est répandue. Ces systèmes offrent également le potentiel de faire respecter les normes de qualité, de vérifier la production biologique ou respectueuse du climat et d'ouvrir des marchés haut de gamme.

En conclusion, les innovations dans les infrastructures de connaissances ne sont pas de simples ajouts technologiques ; elles sont fondamentales à la mise en place de systèmes alimentaires agiles, inclusifs et transparents en Afrique. Les pays africains peuvent surmonter la fragmentation, anticiper les risques et favoriser la responsabilisation en tirant parti des systèmes de données ouvertes, de l'IA prédictive, de la collecte de données au niveau local et de la vérification par blockchain. Ces outils doivent être intégrés dans les cadres nationaux de gouvernance et déployés à grande échelle à travers des partenariats public-privé structurés, des réseaux régionaux et des laboratoires d'innovation appuyés par des donateurs. Au final, investir dans les innovations numériques est une condition préalable à une transformation factuelle, résiliente et équitable des systèmes alimentaires.

Obstacles systémiques et catalyseurs

La transformation des systèmes alimentaires d'Afrique par le savoir nécessite de s'attaquer aux obstacles systémiques et d'activer les catalyseurs clés. Bien que les innovations technologiques et institutionnelles aient jeté les bases d'une gouvernance plus réactive et plus inclusive des systèmes alimentaires, le rythme et la profondeur de leur mise en œuvre restent inégaux sur le continent. Des obstacles structurels profondément enracinés, allant des problèmes de contrôle des données et de fragmentation institutionnelle au sous-investissement chronique, continuent de limiter l'efficacité des systèmes de support à la connaissance. Relever ces défis à l'échelle nécessite une approche multidimensionnelle fondée sur la collaboration intersectorielle, le financement stratégique et l'institutionnalisation des intermédiaires du savoir.

L'un des obstacles les plus pressants est la souveraineté des données. Il s'agit de la tension entre le partage de données ouvertes et le désir légitime des nations et des institutions de conserver le contrôle de leurs ressources de données. Dans de nombreux pays africains, les données, en particulier dans des domaines comme l'agriculture, le climat et le commerce, sont considérées comme une ressource nationale sensible. Les gouvernements sont souvent réticents à adhérer à des cadres internationaux

de partage des données par crainte d'utilisation abusive, d'exploitation par des acteurs étrangers ou de vulnérabilités politiques. Si ces préoccupations sont légitimes, elles peuvent involontairement conduire à la création d'écosystèmes de données cloisonnés qui empêchent les coordinations régionales et limitent le potentiel des systèmes de connaissances fédérés. Une gouvernance efficace des données doit donc trouver un équilibre entre la préservation de la souveraineté et la facilitation de l'inter-opérabilité.

La méfiance est un autre défi omniprésent. Elle touche notamment les relations entre les institutions, entre les gouvernements et les citoyens et entre les producteurs et les utilisateurs de données. Souvent, les données produites par les instituts de recherche ne sont pas acceptées par les décideurs politiques en raison d'un biais perçu ou d'un manque d'alignement avec les priorités politiques. De même, les agriculteurs et les communautés pourraient se montrer méfiants des outils numériques ou des efforts de collecte de données, en particulier s'ils n'en voient pas d'avantages tangibles ou si les initiatives passées n'ont pas donné de résultats. Cette méfiance peut entraver le partage des données, réduire la participation à la science citoyenne et limiter l'adoption de solutions fondées sur des données probantes. Pour rétablir la confiance, il faut de la transparence, un engagement constant et la coproduction de connaissances impliquant toutes les parties prenantes. Outre la souveraineté, des préoccupations relatives à la vie privée ont émergé. Certains acteurs hésitent à s'engager dans des systèmes numériques par crainte de surveillance ou d'utilisation abusive des données. Des cadres de protection de la vie privée sont essentiels pour instaurer la confiance et favoriser l'adoption.

Ces défis sont aggravés par le faible niveau d'investissement dans les infrastructures. De nombreux pays africains consacrent moins de 1 % de leur PIB agricole à la recherche et au développement, ce qui est loin d'atteindre les objectifs recommandés par l'Union africaine (AGRA, 2022). Le sous-financement affecte non seulement les capacités de recherche, mais également le matériel, les logiciels et le capital humain nécessaires à la collecte, à l'analyse et à la diffusion efficaces des données. Il en résulte une dépendance chronique aux financements extérieurs laquelle dépendance est susceptible de fausser les priorités de recherche et compromettre la viabilité à long terme.

Les cloisonnements institutionnels restent profondément ancrés. Les secteurs de l'agriculture, de la santé, du climat et du commerce fonctionnent souvent en parallèle, avec des systèmes de données, des flux de financement et des organes de gouvernance distincts. Cette fragmentation entraîne des doublons, des inefficacités et des occasions manquées de synergies. Par exemple, les données sur la production agricole sont rarement reliées aux indicateurs nutritionnels ou aux prévisions climatiques, ce qui rend difficile la mise en place d'une éventuelle intervention holistique. Pour briser ces cloisonnements, il faut à la fois des solutions technologiques (telles que des plateformes inter-opérables) et une volonté politique de

favoriser la collaboration interministérielle. Comme décrit à la Section 7.4, les pôles de connaissances peuvent être reliés par des plateformes numériques qui fournissent directement des informations exploitables à l'institution chargée de la transformation des systèmes agroalimentaires, garantissant ainsi un soutien politique en temps réel et des réponses coordonnées entre les secteurs.

Il existe un manque d'intermédiaires du savoir. Il s'agit d'acteurs ou d'institutions capables de traduire des données brutes en informations exploitables pour divers publics. Ces intermédiaires sont, entre autres, les analystes politiques, les journalistes scientifiques et les organisations intermédiaires qui relient la recherche et la gouvernance. Sans ces intermédiaires, des connaissances précieuses restent confinées dans les cercles universitaires ou inaccessibles aux décideurs.

Malgré ces obstacles, il existe des leviers clairs qui peuvent favoriser les progrès. Les partenariats intersectoriels, qui relient l'agriculture, la santé, le climat et la finance, peuvent générer des données multidimensionnelles, favoriser la réflexion systémique et amplifier l'impact. L'intégration des données nutritionnelles dans la planification agricole ou des données climatiques dans la politique commerciale illustre cette approche.

Les coalitions public-privé pour l'innovation constituent également de puissants leviers. En exploitant le dynamisme et les ressources du secteur privé parallèlement aux mandats publics, ces coalitions peuvent accélérer le développement et la mise à l'échelle d'outils numériques, de plateformes de données ouvertes et de modèles de prévision. On peut citer comme exemples les start-ups agritech qui collaborent avec les ministères pour développer des systèmes d'information sur les marchés, ou les entreprises d'analyse satellitaire qui soutiennent la surveillance des sécheresses.

Enfin, des mécanismes de financement durables sont essentiels pour mettre en place et maintenir les infrastructures numériques et les capacités humaines. Il peut s'agir de modèles de financement mixte, de fonds fiduciaires soutenus par des donateurs ou de budgets gouvernementaux réservés à cet effet. Les investissements doivent aller au-delà de l'acquisition ponctuelle de technologies ; ils doivent soutenir la formation, la maintenance et la résilience institutionnelle à long terme.

En résumé, la transformation des systèmes africains de support à la connaissance n'est pas seulement un exercice technique, c'est un défi politique, institutionnel et financier. Pour surmonter les obstacles systémiques et activer les mécanismes d'appui, il faut une action coordonnée entre les secteurs, des investissements soutenus et un engagement indéfectible en faveur d'une gouvernance inclusive et fondée sur des données probantes. Il convient d'intégrer la gouvernance intersectorielle des données dans les cadres nationaux de planification et de budgétisation pour assurer la continuité institutionnelle.

Conclusion

Les systèmes alimentaires d'Afrique se trouvent à un tournant critique : ils sont confrontés à la croissance démographique, au changement climatique, à l'évolution des modes de consommation et à la fragilité de la gouvernance. Pour relever ces défis, il est nécessaire de réorienter fondamentale la gouvernance vers une approche fondée sur les connaissances, ce qui sera une évolution qui place les recherches, les données et l'apprentissage institutionnel au cœur de la transformation.

Le présent chapitre a montré que, bien que si le continent dispose d'une capacité importante de production de connaissances, celle-ci reste fragmentée, sous-financée et déconnectée des cycles politiques. Les systèmes de support à la connaissance doivent dépasser la collecte de données cloisonnées pour évoluer vers des systèmes intégrés, co-produits et réactifs à la demande. Ceux-ci doivent s'inscrire dans le cadre tripartite des activités, des résultats et de la gouvernance, permettant ainsi la prise de décisions plus cohérentes en matière de productivité, d'équité et de durabilité.

Deux études de cas critiques soulignent les promesses et les défis de tels systèmes.

Tout d'abord, le processus de Revue biennale de Malabo offre un modèle puissant de responsabilisation à l'échelle continentale. A travers l'analyse comparative par les pairs, des plateformes numériques telles que l'eBR et des innovations telles que les grappes de données par pays, il a contribué à institutionnaliser le suivi des performances dans l'ensemble des secteur agricole de l'Afrique. Cependant, son impact est limité par la mauvaise qualité des données, l'inégalité des capacités de reporting et le sous-investissement. Cette expérience souligne la nécessité d'un appui soutenu aux systèmes statistiques nationaux, d'un perfectionnement méthodologique plus approfondi et d'un engagement institutionnel en faveur de la transformation des données en actions. Lorsqu'elle est bien menée, comme dans des pays tels que le Kenya et le Ghana, la RB catalyse les réformes, favorise la transparence et aligne les priorités nationales sur les objectifs continentaux.

Deuxièmement, l'ATA / ATI éthiopien montre comment une innovation institutionnelle ciblée peut combler le fossé persistant entre les données factuelles et la mise en œuvre. Avec un fort portage politique, une autonomie opérationnelle et un double mandat d'analyse et d'exécution, l'ATA a créé un nouveau modèle de gouvernance qui a eu un impact tangible, transformant les systèmes d'information sur les sols, les données de marché, les services de conseil et les pôles de commercialisation. Il est important de noter qu'il est passé d'un groupe de réflexion à une agence d'exécution, illustrant l'importance des données factuelles, de l'apprentissage itératif et de la mise en œuvre adaptative dans les systèmes de connaissances.

Quatre impératifs stratégiques se dégagent des enseignements tirés de cette étude de cas. Premièrement, le cadre institutionnel est important : les pays doivent investir dans des plateformes de connaissances spécialement conçues qui combinent la science des données, l'engagement des parties prenantes et la souplesse opérationnelle. Deuxièmement, les infrastructures numériques sont, non pas un luxe, mais une condition préalable de tout portage politique en temps réel. Troisièmement, la co-création avec les parties prenantes allant des spécialistes de la communauté concernée aux décideurs politiques, est essentielle pour créer la confiance, le bien-fondé et favoriser l'adoption. Quatrièmement, la gouvernance intersectorielle, comme les s Revues sectorielles conjointes ou les conseils nationaux des système alimentaire, devrait intégrer les systèmes de données dans les cycles politiques afin d'assurer la continuité des retours d'information et des itérations.

La transformation des systèmes alimentaires d'Afrique ne dépendra pas seulement d'une augmentation des données ou de politiques plus intelligentes, mais également d'un nouveau cadre de connaissances en tant que ressource publique, institutionnelle et politique. Pour bâtir un système alimentaire tourné vers l'avenir, il faudra mettre en place des architectures inclusives, transparentes et adaptatives à partir desquelles les données éclairent les décisions, l'apprentissage façonne les politiques et les preuves deviennent la pierre angulaire de la résilience et de l'équité. Les expériences de Malabo et de l'Éthiopie montrent la voie à suivre. Il s'agit désormais de déployer ces innovations à l'échelle du continent.

Les recommandations suivantes visent à tracer la voie à suivre :

- Investir dans les pôles de connaissances nationaux : les pays devraient créer des pôles thématiques ou infra-nationaux d'universités, d'instituts de recherche et d'agences gouvernementales chargés de co-produire et d'interpréter les données factuelles. Ces pôles devraient être alignés sur les processus politiques nationaux tels que les revues sectorielles conjointes ou les plans de développement nationaux afin d'assurer leur appropriation et leur responsabilisation.
- Développer des infrastructures numériques de connaissances : les gouvernements doivent mettre en place des plateformes numériques inter-opérables qui harmonisent les données dans les secteurs de l'agriculture, de la nutrition, du climat et du commerce. Ces systèmes devraient prendre en charge les analyses en temps réel, la surveillance des politiques et le suivi des objectifs de développement durable (ODD).
- Institutionnaliser les unités de transfert des connaissances : les ministères devraient inclure des unités spécialisées et chargées de synthétiser les données scientifiques sous forme de documents, de

notes d'information, de tableaux de bord ou d'analyses de scénarios pertinents pour l'élaboration des politiques afin de combler le fossé entre la recherche et la gouvernance.

- Promouvoir les données ouvertes et la co-création : des normes juridiques et techniques pour le partage ouvert des données doivent être adoptées, parallèlement à des mécanismes de collecte des données participative impliquant les communautés, la société civile et les acteurs privés ; ce qui permettra d'assurer que les écosystèmes de données sont inclusifs, fiables et réactifs à la demande.
- Renforcer les boucles de rétroaction et les mécanismes d'apprentissage : les structures de gouvernance devraient intégrer des systèmes de suivi et d'évaluation

continus qui relient les acteurs de première ligne, tels que les agriculteurs et les gouvernements locaux, en collaboration avec les institutions nationales. Ces boucles de rétroaction sont essentielles pour l'adaptation des politiques et la résilience à long terme.

En fin de compte, la transformation des systèmes alimentaires d'Afrique ne peut réussir sans un investissement délibéré dans les systèmes qui sous-tendent les actions fondées sur des données probantes. Les connaissances doivent être considérées non pas comme une marchandise statique, mais comme un atout stratégique, co-produit, partagé et mobilisé pour guider les changements équitables et durables. Ce changement de paradigme n'est pas facultatif ; il est essentiel à la réalisation des aspirations du continent en matière de sécurité alimentaire, de résilience climatique et de développement inclusif.

Références

AU (African Union). 2024. The Fourth Biennial Review Report of the African Union Commission on the Implementation of the Malabo Declaration on Accelerated Agricultural Growth and Transformation for Shared prosperity and Improved Livelihoods. Addis Ababa, Ethiopia: AUC.

Abdelradi, F., Admassie, A., Adjaye, J. A., Ayieko, M., & others. (2021). Policy options for food systems transformation in Africa: From the perspective of African universities and think tanks. UN Food System Summit. Retrieved from https://www.academia.edu/download/84414643/FSS_Brief_Policy_Options_Food_Systems_Transformation_Africa.pdf

African Union. (2014). *Malabo Declaration on Accelerated Agricultural Growth and Transformation for Shared Prosperity and Improved Livelihoods*. Malabo: African Union.

Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA). (2022). *Africa Agriculture Status Report 2022: Accelerating African Food Systems Transformation*. Nairobi, Kenya, AGRA.

Caron, P., Ferrero y de Loma-Osorio, G., Nabarro, D., Hainzelin, E., Guillou, M., Andersen, I., ... & Verburg, G. (2018). Food systems for sustainable development: Proposals for a profound four-part transformation. *Agronomy for Sustainable Development*, 38(4), 41. <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0519-1>

Dalberg. (2023). Evidence-Informed Policymaking in East & West Africa: Landscape Scan. William and Flora Hewlett Foundation.

FAO. (2020). *Ten years of the Ethiopian Agricultural Transformation Agency: An FAO evaluation of the Agency's impact on agricultural growth and poverty reduction*, <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b8b9fc32-7e40-4c65-82ea-263e64d2da02/content>

FAO. (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*. Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/publications/sofi/2022/en/>

FARA & RUFORUM. (2024, March 19). *FARA and RUFORUM inaugurate the Regional Multi-Actor Research Network on Agroecology*. The RUFORUM Blog. <https://blog.ruforum.org>

Federal Democratic Republic of Ethiopia, *Regulation No. 198/2010*, Agricultural Transformation Council and Agency Establishment Council of Ministers Regulation March 1, 2011, <https://chilot.me/wp-content/uploads/2011/12/reg-no-198-2010-agricultural-transformation-agency-establishment.pdf>.

Federal Democratic Republic of Ethiopia, *Regulation No. 380/2016*, Council of Ministers Regulation to Provide for the Amendment of Agricultural Transformation Council and Agency Establishment Regulation, Federal Negarit Gazeta, Addis Ababa, 22nd Year No. 51, 24th March 2026.

Federal Democratic Republic of Ethiopia, *Proclamation No. 1263/2021*, A Proclamation to provide for the Definition of Powers and Duties of the Executive Organs of the Federal Democratic Republic of Ethiopia, Federal Negarit Gazeta, Addis Ababa, 28th Year No.4, 25th January 2022,

Getachew Diriba and Christian Man (2019). *Building a Big Tent for Agricultural Transformation in Ethiopia*, Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C. April 20219, https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/190423_Ethiopia_WEB.pdf

Goedde, L., McCullough, R., Ooko-Ombaka, A., & Pais, G. (2021). *How digital tools can help transform African agri-food systems*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/how-digital-tools-can-help-transform-african-agri-food-systems>

Hendriks, S. L., Badiane, O., & Glatzel, K. (2023). Policy options for food system transformation in Africa and the role of science, technology and innovation. In *The Role of Science, Technology and Innovation for Transforming Food Systems in Africa* (pp. 705–725). Springer. Retrieved from <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/61280/1/978-3-031-15703-5.pdf>

IFAD. (2024, September 5). *IFAD and AKADEMIYA2063 partner to promote agrifood systems transformation across Africa* [Press release]. <https://webapps.ifad.org/members/eb/141/docs/EB-2024-141-R-27.pdf>

IFPRI. (2017). *Providing Agricultural Policy Support in Senegal*. In Highlights from IFPRI's West and Central Africa Office (pp. 5–7). Washington, DC: IFPRI. <https://www.ifpri.org>

Ingram, J. (2011). A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food Security*, 3(4), 417–431. <https://doi.org/10.1007/s12571-011-0149-9>

Jeedigunta, S., & Kumar, D. (2025, May 7). *Beyond data: How to unlock agriculture's full potential*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org>

Khumalo, E. (2025). *Unlocking Africa's Agricultural Potential with Blockchain & AI*. <https://furtherafrica.com/2025/02/25/unlocking-africas-agricultural-potential-with-blockchain-ai/>

Mabaya, E., & Porciello, J. (2022). Can digital solutions transform agri-food systems in Africa? *Agrekon*, 61(1), 20–30. <https://doi.org/10.1080/03031853.2022.2032223>

Makombe, T., J. Ulimwengu, and G. Matchaya. 2025. Lessons Learned from Implementing the CAADP Biennial Review Process Under the Malabo Declaration. Kampala Policy Brief Series, No. 04. Kigali: AKADEMIYA2063. <https://doi.org/10.54067/kpbs.04>

PARIS21 & Mo Ibrahim Foundation. (2021). *Bridging the Data-Policy Gap in Africa*. Paris: PARIS21.

Pereira, L., Drimie, S., Zgambo, O., & Biggs, R. (2020). Planning for change: Transformation labs for an alternative food system in Cape Town, South Africa. *Urban Transformations*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s42854-020-00016-8>

ReNAPRI. (2023). Annual Report 2022. Lusaka, Zambia: Regional Network of Agricultural Policy Research Institutes. Retrieved from <https://www.renapri.org>

ReSAKSS (AKADEMIYA2063 & IFPRI). (2023). *African Food Systems Transformation and the Post-Malabo Agenda: 2023 Annual Trends and Outlook Report*. Kigali: AKADEMIYA2063; Washington, DC: IFPRI. <https://www.resakss.org>

Sokourenko, K., Haddad, L., Beal, T., Mutyasira, V., & Keizire, B. (2022). *Progress in African Food Systems: What do the data say?* Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) & AGRA. [Progress in African Food Systems: What do the Data Say? | GAIN](https://www.gain.org/publications/progress-in-african-food-systems-what-do-the-data-say/)

Swilling, M. (2016). Africa's game changers and the catalysts of social and system innovation. *Ecology and Society*, 21(1), 37. <https://doi.org/10.5751/ES-08226-210137>

Termeer, C. J. A. M., Drimie, S., Ingram, J., & Pereira, L. (2018). A diagnostic framework for food system governance arrangements: The case of South Africa. *NJAS–Wageningen Journal of Life Sciences*, 84–85, 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2017.08.001>

Tschirley, D., Haggblade, S., & Reardon, T. (2013). Africa's emerging food system transformation. Global Center for Food Systems Innovation, Michigan State University. Retrieved from <https://gcfsi.isp.msu.edu/files/7214/6229/3434/w1.pdf>

Ulimwengu, J. M., Mutyasira, V., & Keizire, B. (2024). *The Case for Food System Knowledge Support Systems (FS-KSS)* (Policy Brief #3). AGRA, IFPRI, and IDRC. <https://agra.org>

8 Appel à l'action pour la mise en œuvre de l'approche des systèmes agroalimentaires en Afrique

Sibusiso B. Nhlengethwa¹, Paul H. Thangata², Wisdom R. Mgomezulu¹, Davis N. Muthini¹ et John M. Ulimwengu³

Le Rapport sur l'état de l'agriculture en Afrique en 2025 (AASR) présente un tableau convaincant : si le continent a réalisé des progrès importants, quoique fragmentés, dans l'ensemble de ses systèmes agroalimentaires, le moment est venu de passer résolument de gains isolés à une transformation systémique.

Le chapitre 1 a jeté les bases en soulignant les gains réalisés dans la production et les faiblesses structurelles persistantes, y compris la sous-alimentation, la vulnérabilité aux chocs, la fragmentation des politiques et les déficits de financement qui compromettent la résilience, l'équité et la durabilité.

Les chapitres suivants présentent une feuille de route multidimensionnelle couvrant la gouvernance, la cohérence des politiques, la durabilité, l'intégration commerciale, le financement, les infrastructures et les systèmes de connaissances. Ce chapitre de conclusion synthétise ces thèmes et appelle à l'action sur les recommandations formulées dans les chapitres afin d'orienter les systèmes agroalimentaires vers un avenir plus inclusif, plus résilient et plus prospère.

Depuis 2000, la production agricole africaine a connu une croissance plus rapide que dans toute autre région, mais cette croissance n'a pas produit de résultats équitables. L'augmentation de la production, parallèlement à la hausse de la sous-alimentation et du taux élevé de retard de croissance chez les enfants, témoigne d'un déséquilibre du système. Comme l'indique la Déclaration de Kampala du PDDAA, l'avenir exige une approche intégrée des systèmes agroalimentaires qui dépasse les interventions auprès des exploitations agricoles pour s'attaquer à l'ensemble de la chaîne de valeur et ses déterminants systémiques.

Les conclusions du rapport montrent que l'utilisation des intrants, la mécanisation et les disponibilités caloriques se sont améliorées, mais que les gains restent inégaux selon les régions. Des défis tels que la diversité alimentaire limitée, le sous-investissement dans les infrastructures et l'incohérence des cadres politiques persistent, car les politiques agricoles

ne sont pas intégrées à la nutrition, à l'environnement et au commerce. La transformation future doit s'articuler autour d'une réponse coordonnée qui relie tous les maillons du système alimentaire.

Chapitre 2 souligne que la gouvernance est le fondement de la transformation des systèmes alimentaires. Les pays dotés d'institutions plus solides et de politiques coordonnées obtiennent de meilleurs résultats en nutrition, résilience et accessibilité financière des denrées alimentaires. La fragmentation des politiques reste un défi majeur. Les ministères de l'agriculture travaillent souvent en vase clos, déconnectés des responsables de la santé, de l'environnement ou du commerce. Ce décalage institutionnel produit des interventions contradictoires telles que les subventions aux engrais qui favorisent la monoculture alors que les politiques nutritionnelles prônent la diversité alimentaire.

La Déclaration de Kampala qui a mis l'accent sur le leadership infranational, la responsabilité partagée et la mise en œuvre intégrée apporte une correction opportune. Des cadres réglementaires plus solides, la transparence budgétaire et la planification inclusive, impliquant notamment les gouvernements locaux et la société civile, doivent devenir la nouvelle norme. L'avenir des systèmes agroalimentaires dépendra autant de la cohérence des politiques que des solutions techniques. Le message central de ce chapitre est de renforcer les institutions qui favorisent la cohérence des politiques et la bonne gouvernance.

Chapitre 3 a souligné la nécessité impérieuse d'une intensification durable, d'une agriculture climato-intelligente et des pratiques régénératrices. La population africaine devrait dépasser 2,5 milliards d'habitants d'ici 2050, ce qui exercera une pression sans précédent sur les terres, l'eau et les écosystèmes. Le lien entre la durabilité et la résilience doit guider la prochaine génération d'interventions.

Les solutions fondées sur la nature, les systèmes de vulgarisation pluralistes et les services d'information sur le climat offrent des voies pour renforcer la productivité et la capacité d'adaptation. L'accent mis sur les approches inclusives impliquant les femmes, les jeunes et les détenteurs de connaissances autochtones reflète la nécessité d'une transition vers une innovation centrée sur l'humain.

1 Spécialiste – Données et analyse, Centre d'expertise technique, AGRA.
2 Responsable de l'unité Données et analyse, Centre d'expertise technique, AGRA.
3 Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance – Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, IFPRI.

L'agriculture durable n'est plus une option, c'est la seule voie viable à suivre. La généralisation des semences climato-résistantes, l'inversion de la dégradation des sols et l'investissement dans les infrastructures doivent être au cœur des stratégies nationales et régionales. Ces transformations sont essentielles pour atteindre les objectifs du PDDAA à l'horizon 2035 : augmenter la production de 45 %, réduire de moitié les pertes post-récolte et atteindre la « faim zéro ».

Chapitre 4 a montré que les stratégies spatiales, en particulier les paniers alimentaires et les corridors commerciaux, sont de puissants leviers de transformation systémique. Le commerce agroalimentaire intra-africain s'est développé depuis 2003, mais reste inégal, concentré et sous-utilisé. La plupart des pays continuent de dépendre des exportations de matières premières, passant à côté des opportunités de création nationale de valeur ajoutée.

Le développement axé sur les corridors offre un cadre permettant de relier les zones à forte production aux marchés urbains et régionaux. Les investissements dans les routes, les chaînes du froid, la logistique et les systèmes de marché le long de ces corridors peuvent stimuler la croissance inclusive et résiliente. Ces stratégies cadrent également avec la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) qui vise à créer un marché intégré et unifié.

Les corridors alimentaires permettent la circulation des biens et relient les moyens de subsistance. Ils peuvent transformer les systèmes alimentaires en améliorant l'accès aux intrants, en permettant le transfert des excédents en cas de chocs climatiques et en favorisant l'agro-industrialisation qui soutient l'emploi rural et les économies locales.

Chapitre 5 a fait ressortir la grave sous-capitalisation du secteur agroalimentaire en Afrique. Malgré son importance, l'agriculture reçoit moins de 5 % des prêts des banques commerciales. Les investissements publics restent faibles et l'aide publique au développement (APD) n'est pas suffisamment ciblée sur les changements systémiques.

La transformation des systèmes alimentaires africains nécessite des financements catalyseurs. Les instruments de financement mixte, les assurances agricoles, les solutions fintech et les plateformes d'investissement alignées sur le climat peuvent libérer la participation du secteur privé et étendre l'appui aux petits exploitants, ainsi qu'aux PME agricoles.

Un nouveau paradigme est nécessaire ; il s'agit de réorienter les subventions vers la résilience, élargir les partenariats avec les institutions financières de développement (IFD) et améliorer la transparence des flux financiers. Les investissements doivent passer de projets fragmentés à des investissements systémiques à long terme alignés sur les objectifs des systèmes alimentaires. Les gouvernements

doivent montrer la voie en créant des environnements politiques favorables qui réduisent les risques d'investissements et privilégient l'équité.

Chapitre 6 a montré que les infrastructures sont à la fois un goulot d'étranglement et une opportunité. Un déficit de financement annuel de 67 à 108 milliards de dollars limite la connectivité, l'irrigation, la transformation et le stockage. Le mauvais état des routes et des infrastructures énergétiques fait grimper les prix des denrées alimentaires et entrave l'accès aux marchés. Seuls 6 pour cent des terres agricoles sont irriguées et près d'un tiers des denrées alimentaires sont perdues après la récolte.

Les investissements stratégiques dans les corridors de transport, l'accès à l'énergie, les infrastructures numériques et les systèmes d'irrigation doivent être une priorité absolue. De tels investissements pourraient permettre de réduire le gaspillage alimentaire, augmenter les revenus agricoles et renforcer la sécurité alimentaire des pays à leur échelle nationale. Les investissements doivent également être résilients au changement climatique et s'inscrire dans une dynamique locale afin d'assurer leur durabilité et leur impact.

Chapitre 7 a insisté sur le rôle essentiel des systèmes de connaissances solides. Une gouvernance fondée sur des données probantes nécessite des données actualisées, désagrégées et exploitables. Or, de nombreux pays africains fonctionnent avec des systèmes de connaissances cloisonnés, des boucles de rétroaction faibles et une capacité limitée à traduire la recherche en politiques.

La Revue biennale de Malabo a montré que la transparence des données peut favoriser la responsabilisation et les réformes. Mais les futurs systèmes de connaissances doivent aller plus loin, en intégrant des plateformes numériques, en créant des pôles régionaux de connaissances et en permettant l'analyse prédictive. Ils doivent également privilégier l'inclusion en intégrant la diversité des genres, des jeunes et des zones géographiques dans les systèmes de données. Les connaissances ne sont pas un apport passif, mais un atout stratégique qui détermine si les politiques sont efficaces, inclusives et adaptables.

Les enseignements tirés des sept chapitres du Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique en 2025 convergent vers cinq impératifs stratégiques transversaux. Ces recommandations ne sont pas des mesures isolées, mais des leviers interdépendants qui, lorsqu'ils sont mis en œuvre conjointement, peuvent propulser le continent vers une transformation agroalimentaire cohérente, résiliente et inclusive. Chacune d'entre elles répond directement aux goulots d'étranglement récurrents, à la fragmentation, aux déficits de financement, aux déficits de gouvernance et à la

faiblesse des écosystèmes de données identifiés tout au long des chapitres.

Premièrement, la nécessité d'un alignement systémique est primordiale. Les systèmes agroalimentaires en Afrique continuent de souffrir des cloisonnements sectoriels et de la disparité des interventions. Le développement agricole, la nutrition, la gestion de l'environnement et l'intégration commerciale sont toujours poursuivis comme étant des programmes distincts. Pour remédier à cette situation, les pays doivent institutionnaliser une stratégie unifiée en faveur des systèmes agroalimentaires, qui s'aligne sur les objectifs du PDDAA dans le cadre de la Déclaration de Kampala. Cet alignement doit aller au-delà des documents de planification et s'étendre aux allocations budgétaires, à la coordination interministérielle et à la mise en place de plateformes multipartites qui relient l'agriculture à la santé, l'éducation, l'environnement, le commerce et d'autres secteurs essentiels.

Deuxièmement, des investissements ciblés sont essentiels pour impulser la transformation à grande échelle. Le financement reste l'une des contraintes les plus importantes qui pèsent sur les systèmes alimentaires en Afrique. Les sources traditionnelles telles que les fonds publics et l'APD sont insuffisantes pour répondre aux besoins croissants du continent. Le financement mixte, qui associe les capitaux concessionnels et les investissements privés, offre un puissant mécanisme de mobilisation des ressources, en particulier pour les infrastructures, les innovations climato-intelligentes et la croissance des PME agricoles. Ces flux financiers doivent inclure des mécanismes de responsabilité et des garanties d'inclusion solides afin d'assurer qu'ils atteignent les groupes marginalisés, en particulier les femmes, les jeunes et les communautés rurales qui sont souvent exclus des canaux de financement traditionnels.

Troisièmement, le renforcement de la gouvernance doit sous-tendre chaque intervention. Comme le révèle le rapport, les pays dotés de structures de gouvernance plus efficaces, plus responsables et plus transparentes obtiennent systématiquement de meilleurs résultats en matière de sécurité alimentaire, de nutrition et de résilience. Une gouvernance transformationnelle nécessite plus que des cadres politiques ; elle exige des capacités de mise en œuvre, une autorité décentralisée et une application cohérente. Il est essentiel d'investir dans les institutions publiques, le développement du leadership et les systèmes de responsabilité locale. De plus, le renforcement de la cohérence interministérielle, l'harmonisation des cadres juridiques et l'intégration de mécanismes de responsabilité partagée permettront de réduire les contradictions politiques et accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs des systèmes alimentaires.

Quatrièmement, la transformation spatiale par le développement de paniers alimentaires et de corridors commerciaux est primordiale. Comme le souligne le rapport, l'aménagement stratégique du territoire peut relier les régions excédentaires aux zones déficitaires, favoriser l'intégration régionale et catalyser la création de valeur ajoutée. Les corridors alimentaires ne sont pas seulement des voies logistiques, mais également des locomotives économiques qui soutiennent l'agro-industrialisation, réduisent les disparités entre les zones rurales et urbaines et mettent en place des systèmes de marché résilients au changement climatique. Les gouvernements doivent investir dans des infrastructures de transport tout en donnant aux institutions régionales les moyens de coordonner et gérer efficacement ces corridors. Lorsqu'elles sont correctement mises en œuvre, ces stratégies spatiales peuvent remodeler le paysage commercial africain en ouvrant de nouveaux marchés et en réduisant la dépendance aux importations extra-continentales.

Cinquièmement, la transformation doit être structurée et guidée par les systèmes de connaissances nouvelle génération. Les données et preuves sont essentielles, non seulement pour diagnostiquer les problèmes, mais également pour élaborer des réponses efficaces, suivre les impacts et permettre l'apprentissage adaptatif. Cependant, les écosystèmes de connaissances en Afrique restent fragmentés, sous-financés et déconnectés des processus décisionnels. Les systèmes de connaissances nouvelle génération doivent être intégrés numériquement, coproduits avec les acteurs locaux et capables de réactifs aux défis en temps réel. Des investissements sont nécessaires dans les infrastructures de connaissances, les plateformes de données interopérables, l'analyse prédictive et les réseaux de recherche inclusifs. Ces systèmes devraient permettre la coordination entre les décideurs politiques, les chercheurs, les acteurs du secteur privé et les communautés pour assurer que les décisions sont fondées sur des données solides et les réalités locales.

Les trois dernières décennies ont prouvé le potentiel du continent. La prochaine décennie doit libérer ce potentiel par la gouvernance cohérente, des investissements catalyseurs, des innovations inclusives et des infrastructures qui connectent les gens aux opportunités. La transformation ne viendra pas d'un seul acteur, outil ou politique. Elle résultera de l'alignement des efforts, du courage d'abandonner le statu quo et la volonté claire de placer les systèmes, et non les cloisonnements, au centre de l'avenir de l'industrie agroalimentaire de l'Afrique.

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration du *Rapport sur les systèmes alimentaires en Afrique 2025* (AFSR25), une publication qui met en lumière les principaux facteurs qui façonnent les systèmes alimentaires d'Afrique. Les connaissances et l'expertise partagées par chaque contributeur ont été précieuses pour l'élaboration et la mise à disposition de cette ressource complète.

Au nom de l'AGRA, je tiens à remercier tout particulièrement M. John M. Ulimwengu pour sa contribution technique. Nous exprimons également notre gratitude à l'équipe chargée des données et de l'analyse, sous la direction technique de MM. Sibusiso Nhlengethwa et Paul Thangata, pour ses conseils et son engagement pendant toute la durée de production de ce rapport. Nous adressons nos sincères remerciements à toutes les personnes et institutions qui, par leurs diverses formes de soutien, ont contribué à la préparation et à la réalisation de cette publication.

Nous remercions chaleureusement les auteurs et contributeurs des chapitres suivants. Leurs efforts collectifs ont considérablement enrichi le rapport en y apportant des données solides, des perspectives diverses et des informations pratiques :

Chapitre 1 : Aperçu général

- John M. Ulimwengu - Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- Sibusiso B. Nhlengethwa – Spécialiste, Données et Analyses (AGRA).
- Jonathan Said – Vice-président (AGRA).

Chapitre 2 : Gouvernance et politiques pour la transformation des systèmes agroalimentaires

- John M. Ulimwengu - Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- Vine Mutyasira - Spécialiste principal des politiques, Politique et Plaidoyer – AGRA.
- Lilian Githinji – Spécialiste senior – Renforcement institutionnel CALA, Capacités de l'État – AGRA.
- Boaz Keizire - Directeur, Politiques & Capacités de l'État – AGRA.

Chapitre 3 : Moteurs de l'agriculture durable et de la résilience en Afrique

- Kindie Tesfaye - Responsable - Adaptation au climat, Agriculture durable et Résilience, AGRA.
- Jane Ininda - Responsable - Production semencières et Innovation, Centre d'excellence pour les systèmes semenciers en Afrique (CESSA), AGRA.
- Francis Mwatuni - Responsable - Analyse & Ressources documentaires, Centre d'excellence des systèmes semenciers en Afrique (CESSA), AGRA.
- Mthakati Alexander R. Phiri – Professeur, Université d'agriculture & des ressources naturelles de Lilongwe, Campus de Bunda, Malawi.
- Tilahun Amede – Directeur, Adaptation au climat, Agriculture durable et Résilience, AGRA.

Chapitre 4 : Paniers alimentaires et corridors de transformation des systèmes agroalimentaires

- John Rachkara – Spécialiste principal, Systèmes de marchés agricoles, Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Isaac Gokah – Spécialiste, Commerce alimentaire régional et Résilience, Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Noncedo Vutula – Directeur de la recherche, ZLECAf et Intégration régionale, École de gouvernance publique Nelson Mandela.
- Daniel Njiwa – Directeur, Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.

Chapitre 5 : Financements innovants et investissements pour la transformation des systèmes agroalimentaires

- Sule Ochai, Consultant principal en politiques et Conseiller, Département de l'Agriculture et de l'Agro-Industrie (AHAI), BAD.
- Eghan Mark, Économiste agricole principal (AHAI), BAD.
- Ibrahim Koara, Finance inclusive, Afrique de l'Ouest - Marchés inclusifs, Commerce et Finances (IMTF), AGRA.
- Martin Fregene, Directeur, Département de l'Agriculture et de l'Agro-Industrie (AHAI), BAD.
- Boahen Philip, Responsable des partenariats et de la coordination, Département de l'Agriculture et de l'Agro-industrie (AHAI), BAD.

Chapitre 6 : Transformer les systèmes agroalimentaires Africains grâce aux infrastructures

- Sibusiso Nhlengethwa, Spécialiste – Unité Données et Analyses, Centre d'expertise technique, AGRA.
- Paul Thangata, Responsable – Unité Données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA.
- Wisdom Mgomezulu, Spécialiste – Unité Données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA.
- Davis Muthini, Spécialiste – Unité Données et analyses, Centre d'expertise technique, AGRA.

Chapitre 7 : Support à la connaissance pour la transformation des systèmes agroalimentaires

- John M. Ulimwengu - Chercheur principal, Stratégies de développement et Gouvernance - Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- Yifru Bekele - Responsable, Capacités de l'État, AGRA.
- Jane Njuguna - Responsable de la gestion des connaissances, AGRA.

Nous remercions nos collègues et partenaires pour leur soutien et leurs commentaires, dont les critiques constructives ont permis d'améliorer ce document. Nous tenons à remercier tout particulièrement : M. Kwaw Andam (IFPRI), M. Antony Chapoto (RENAPRI), M. Ermias Betemariam (CIFOR-ICRAF), M. Getaw Tadesse (akademiya2063), M. Greenwell Matchaya (IWMI), M. Hamady Diop (PDDAA), M. Lawrence Haddad (GAIN), M. Medhat El-Helepi (LATS, CEA), M. Neeraj Vij (BAD) et M. Olawale Emmanuel Olayide (Université d'Ibadan) pour leur précieuse contribution.

Nous remercions chaleureusement l'équipe de l'Université de Liverpool, dirigée par M. Ron Mahabir et Mme Olga Gkoutouna, ainsi que l'équipe de l'Université George Mason, dirigée par M. Maction K. Komwa, pour avoir fourni les données utilisées dans ce rapport, ainsi que les étudiants qui ont contribué à l'analyse.

Ce rapport n'aurait pas pu voir le jour sans la coordination et la gestion expertes de Mme Jane Njuguna (AGRA) et sans le leadership technique de M. Jonathan Said, M. Paul Thangata et M. Sibusiso Nhlengethwa.

L'AFSR25 représente une réalisation importante et nous sommes convaincus qu'il constituera une ressource pertinente et opportune. Nous exprimons notre gratitude à tous ceux qui ont contribué à sa conception et à sa réalisation, et nous nous excusons pour toute omission involontaire.



Andrew Cox

Directeur - Stratégie, Suivi, Évaluation et Apprentissage
AGRA