

Lignes directrices pour le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives en Afrique

Copyright©UA-SAFGRAD,2023

ISBN:

Electronic:978-92-95119-98-7

Print: 978-92-95119-97-0

Table des matières

Table des matières.....	ii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures.....	vii
Liste des exemples de réussite.....	viii
Liste des abréviations et acronymes.....	ix
Avant-propos.....	ix
Remerciements.....	xiii
Résumé.....	xiv
Chapitre 1 : Introduction.....	20
1.1 Aperçu.....	20
1.2 Contexte.....	21
1.3 Méthodologie.....	22
Chapitre 2 : Les engagements continentaux et les programmes phares qui soutiennent l'initiative iAVCD.....	26
2.1 Introduction.....	26
2.2 La Déclaration de Maputo.....	26
2.3 Le Programme détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique et les engagements de Malabo de 2014.....	27
2.4 La Déclaration d'Arusha de 2005 sur les produits de base africains.....	28
2.5 L'Agenda 2063 : L'Afrique que nous voulons.....	30
2.5.1 La stratégie africaine sur les produits de base.....	31
2.5.2 Transports, Technologie de l'information et de la communication.....	31
2.5.3 La Zone de Libre-échange continentale africaine.....	32
Chapitre 3 : Les questions transversales pour une mise en œuvre réussie de l'iAVC.....	33
3.1 Introduction.....	33
3.2 La mécanisation de l'agriculture et de la pêche.....	33
3.3 Le changement climatique.....	35
3.4 La planification et la gestion durables et inclusives de l'environnement.....	35
3.5 Les facteurs institutionnels pour le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives et durables.....	38
3.6 Établir un programme interactif d'alliance e-agricole.....	40

3.7 L'urbanisation	41
3.8 L'accès au crédit	41
Chapitre 4 : La production durable et inclusive des cultures, de bétail et de poissons.....	42
4.1 Introduction.....	42
4.2 Les facteurs de production agricole inclusive et durable	42
4.3 Une production animale inclusive et durable.....	44
4.3.1 La production bovine	44
4.3.2 La production avicole.....	45
4.3.3 La production de petits ruminants	46
4.3.4 La production porcine.....	48
4.3.5 Les facteurs de production animale	49
4.4 La pêche et l'aquaculture inclusives et durables	50
Chapitre 5 : La gestion post-récolte du poisson, des cultures et du bétail	51
5.1 Introduction.....	51
5.2 Les facteurs d'efficacité de la gestion post-récolte	51
5.3 La gestion post-récolte.....	52
5.3.1 Le poisson	52
5.3.2 La transformation des cultures	53
5.3.3 Les cultures horticoles	56
5.3.4 Le bétail.....	59
5.4 L'agro-industrialisation.....	61
5.5 Des politiques et des stratégies susceptibles de changer la donne pour développer et promouvoir une gestion post-récolte inclusive et durable	63
Chapitre 6 : La commercialisation et le commerce des produits agricoles.....	65
6.1 Introduction.....	65
6.2 Les étapes de la transformation du marché CVA	65
6.3 Les facteurs de la transformation du marché CVA.....	67
6.4 Les stratégies d'accès au marché intérieur et au commerce	69
6.4.1 Les relations commerciales entre les supermarchés et les petits exploitants agricoles	70
6.5 Les stratégies d'accès aux chaînes de valeur mondiales en Afrique	71
6.5.1 Les Types de participation aux chaînes de valeur mondiales	71
6.5.2 Le commerce transfrontalier informel (CTI)	72

6.5.3 La performance du commerce agricole en Afrique	73
6.5.4 Le commerce de bétail	75
6.5.5 Le commerce du poisson.....	77
6.6 Les politiques et les stratégies de changement de la donne pour améliorer la commercialisation et le commerce.....	77
6.6.1 La commercialisation au niveau national.....	77
6.6.2 Le commerce régional et international.....	79
Chapitre 7 : La consommation alimentaire	83
7.1 Introduction.....	83
7.2 L'évolution des goûts et des préférences alimentaires.....	83
7.3 Les facteurs de la consommation d'aliments nutritifs et sains	83
7.4 Des politiques et des stratégies qui changent la donne pour améliorer l'accès et la consommation d'aliments sains et riches en nutriments.....	84
7.4.1 Renforcer l'éducation nutritionnelle	84
7.4.2 Renforcer les liens entre les systèmes alimentaires ruraux et urbains	85
7.4.3 Créer des liens verticaux entre les producteurs et les consommateurs	85
7.4.4 Exploiter les TIC pour promouvoir des régimes alimentaires sains et riches en nutriments	86
Chapitre 8 : Les Lignes directrices pour réaliser des chaînes de valeur durables et inclusives pour les cultures, l'élevage, la pêche et l'aquaculture.....	87
8.1 La chaîne de valeur des cultures	87
8.1.1 Côté offre	87
8.1.2 Côté demande	89
8.1.3 Les stratégies transversales.....	90
8.1.4 Créer des législations favorisant l'accès et l'investissement dans l'amélioration des terres agricoles	91
8.1.5 Améliorer les services de recherche et de vulgarisation	93
8.1.6 Investir dans la création/promotion de PME agricoles et agro-industrielles.....	97
8.2 La chaîne de valeur de l'élevage	100
8.2.1 Les systèmes pastoraux et agropastoraux	100
8.2.2 Les systèmes d'élevage mixtes	101
8.2.3 Promouvoir la commercialisation de la production animale.....	103
8.2.4 Les systèmes laitiers des petits exploitants	105
8.2.5 Les petits ruminants	107

8.2.6	La volaille.....	109
8.2.7	Les porcins	110
8.3	La Pêche.....	111
8.3.1	La pêche de capture	111
8.3.2	L'aquaculture	113
8.4	La gestion post-récoltes des cultures	114
8.5	La commercialisation et le commerce des produits agricoles	116
8.5.1	Les marchés intérieurs.....	116
8.5.2	Développer les marchés régionaux et internationaux.....	118
8.6	La consommation	122
	Notes de fin.....	122

Liste des tableaux

Tableau 1 Systèmes de production animale en Afrique du Nord	44
Tableau 2 Étapes de la transformation de la CVA	67
Tableau 3 Maladies animales transfrontalières courantes en Afrique	76

Liste des figures

Figure 1	La mécanisation agricole dans la chaîne de valeur.....	33
Figure 2	Paysage institutionnel de l'iAVC.....	38
Figure 3	Alliance e-agricole	40
Figure 4	Le bétail par systèmes de production en Afrique subsaharienne	45
Figure 5	Principaux importateurs et exportateurs intra-africains pour la période 2010-2019.....	75

Liste des exemples de réussite

Encadré 1: Exemples de réussite en matière de collaboration avec les négociants en produits agricoles: Collaboration entre les banques d'Afrique de l'Est et les négociants en produits agricoles.....	88
Encadré 2: Exemple de réussite: Lutte contre les intrants agricoles contrefaits	89
Encadré 3: Étude de cas: Les technologies de l'information au service de l'interaction entre agriculteurs et négociants en produits agricoles au Kenya et au Ghana	90
Encadré 4: Exemple de réussite: Le code rural au Niger a permis de reverdir le Sahel	93
Encadré 5: Exemple de réussite: Production horticole au Maroc.....	96
Encadré 6: Exemple de réussite: Association horticole de Tanzanie (TAHA).....	98
Encadré 7: Exemple de réussite: Opportunity Ghana, Financement des producteurs de cacao	100
Encadré 8: Exemple de réussite: Le secteur de l'élevage au Botswana.....	101
Encadré 9: Exemple de réussite: Assurance bétail basée sur un index au Kenya.....	103
Encadré 10: Exemple de réussite: Réhabilitation communautaire des pâturages au Soudan /Modernisation du secteur de l'élevage en Namibie	104
Encadré 11: Exemple de réussite: Les pôles laitiers en Afrique de l'Est	107
Encadré 12: Exemple de réussite: Élevage de chèvres par des femmes (région de Karamoja)	108
Encadré 13: Exemple de réussite: l'intégration verticale des éleveurs de volaille au Ghana.	110
Encadré 14: Exemple de réussite: Les communautés de l'île Maurice coopèrent pour restaurer les récifs coralliens	113
Encadré 15: Exemple de réussite: Aquaculture dans le nord-est du Nigeria pour les jeunes	114
Encadré 16: Exemple de réussite: Le sac Purdue Improved Crop Storage (PICS).....	115
Encadré 17: Exemple de réussite: Système de réception en entrepôt en Tanzanie	115
Encadré 18: Exemple de réussite: Les relations commerciales de Nando's avec les petits exploitants agricoles dans le sud-ouest de l'Ouganda	118
Encadré 19: Exemple de réussite: Développement agricole en Égypte	121
Encadré 20: Exemple de réussite: Groupe rwandais éducation nutritionnelle Hinga Weze..	123

Liste des abréviations et acronymes

3PLS	Logistique pour Compte d'Autrui
AGRA	Alliance pour une Révolution verte en Afrique
AIC	Agriculture intelligente face au climat
AIHSRN	Réseau panafricain Intégré de Train à Grande vitesse
BAD	Banque africaine de Développement
BRC	Consortium des Détaillants britanniques
BT	Langue bleue
CBBP	Programme d'Elevage à Base communautaire
CBRR	Réhabilitation communautaire des Pâturages
CEEAC	Communauté économique des États de l'Afrique centrale
CIAT	Centre international d'Agriculture tropicale
CIP	Centre international de la Pomme de terre
CMA	Zone de gestion de la conservation
CTI	Commerce transfrontalier informel
CUA	Commission de l'Union africaine
CVA	Chaîne de Valeur agricole
CVM	Chaîne de valeur mondiale
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est
EEP	Fonds fiduciaire du Partenariat pour l'Energie et l'Environnement
EV	Vérification électronique
FAFH	Alimentation hors foyer
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAOSTAT	Statistiques de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEM	Fonds pour l'Environnement mondial
FIDA	Fonds international de Développement agricole
FTT	Technique de Thiaroye de la FAO
GCRN	Gestion communautaire des Ressources naturelles.
GDT	Gestion durable des terres
GIFS	Gestion intégrée de la Fertilité des sols
GIZ	Gesellschaft fuer internationale Zusammenarbeit (Société pour la coopération internationale)
iAVC	Chaîne de valeur agricole inclusive

IBL	Bétail basé sur un index
IBLI	Assurance du bétail basée sur un index
ID3C	Initiative pour le Développement de l'Agribusiness et des Agro-Industries en Afrique
IDE	Investissement direct étranger
IFPRI	Institut international de Recherche sur les Politiques alimentaires
IGAD	Autorité intergouvernementale de Développement
ILRI	Institut international de Recherche sur l'Elevage
INN	Illicite, Non réglementé et Non déclaré
ISO	Organisation internationale de Normalisation
KfW	Kredit fuer Wiederbau
LSD	Erythème noueux
LVFO	Organisation des Pêches du Lac Victoria
MNT	Mesures non tarifaires
MT	Tonne métrique
MUTAA	Marché unique du Transport aérien en Afrique
NARO	Organisation nationale de la Recherche agricole
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NFG	Groupe d'agriculteurs de Nyabyumba
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement économiques
OIT	Organisation internationale du Travail
ONG	Organisation non gouvernementale
OSBP	Point de passage frontalier unique
OTC	Obstacle technique au commerce
PAM	Programme alimentaire mondial
PDDAA	Programme détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique
PIB	Produit intérieur brut
PICS	Purdue: stockage amélioré des récoltes
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMV	Plan Maroc Vert
PNIA	Plan national d'Investissements agricoles
PPA	Peste porcine africaine
PPCB	Péripneumonie contagieuse bovine
PPP	Partenariat Public-Privé
PPR	Peste des Petits Ruminants

PSE	Païement pour les Services écosystémiques
R&D	Recherche et Développement
RAI	Indice d'Accès rural
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SMS	Short Message Service (texto)
SPS	Sanitaire et phytosanitaire
TAHA	Association horticole de Tanzanie
TIC	Technologies de l'information et de la communication (TIC)
TOSCI	Institut officiel de Certification des Semences de Tanzanie
UA	Union africaine
UIT	Union internationale des Télécommunications
UMA	Union du Maghreb Arabe
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement international
WRS	Système de Réception en Entrepôt
ZEF	Zentrum fuer Entwicklungsforschung (Centre de recherche sur le développement)
ZLECA	Zone de Libre-Echange continentale africaine

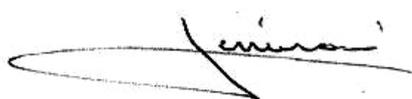
Avant-propos

Le secteur agricole africain est considéré comme le géant nécessaire à la croissance et au développement socio-économique de l'Afrique. Toutefois, les facteurs de stress associés aux chocs climatiques, à la pandémie de COVID-19, aux crises et conflits locaux et aux distorsions des chaînes d'approvisionnement au niveau mondial ont mis en évidence la vulnérabilité et les tristes réalités de ce géant endormi. Cette connotation négative découle de la reconnaissance de l'énorme potentiel latent du secteur, associé à des conditions adéquates et favorables des sols et du climat, à une main-d'œuvre jeune et dynamique et à d'immenses opportunités de marché, vis-à-vis le paradoxe de ses performances extrêmement limitées. La faible productivité des ressources avec peu ou pas de valeur ajoutée a été identifiée comme une contrainte majeure du secteur. Il est indéniable que l'agriculture africaine ne peut pas être compétitive sans valeur ajoutée et qu'elle ne peut pas non plus assurer des moyens de subsistance durables avec la faible productivité actuelle. Il existe des liens étroits et des complémentarités entre une productivité agricole élevée et le développement de chaînes de valeur agricoles. L'Agenda 2063 de l'Union africaine : l'Afrique que nous voulons, propose une agro-industrialisation solide comme condition préalable à la transformation économique du continent. La position commune africaine au sommet des Nations unies sur les systèmes alimentaires s'appuie sur la proposition de l'Agenda 2063 et insiste sur la manière dont l'industrialisation et la valorisation des systèmes alimentaires africains, associées à des liens multisectoriels solides avec les économies nationales et régionales, peuvent aider les pays africains à atteindre des taux de croissance économique plus élevés, une diversification et une transformation de l'économie, et à réduire leur exposition aux chocs extérieurs.

La présente publication, portant sur les lignes directrices pour le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives en Afrique, est le fruit d'un apprentissage par les pairs. Elle part du principe que les économies africaines ont en quelque sorte des défis et des destins liés. Elle documente les réussites de la transformation des systèmes alimentaires agricoles et recommande les directives institutionnelles et de politiques nécessaires tout au long des différentes chaînes de valeur. Elle adopte une approche « à l'échelle de la chaîne » pour réduire les coûts de transaction et promouvoir l'efficacité des chaînes de valeur afin de créer des avantages concurrentiels pour les produits agricoles. Elle promeut l'exclusivité et prend en compte les activités et les intérêts des différents acteurs tout au long des chaînes de valeur afin de s'assurer que personne n'est laissée de côté. En tant que modèle de développement, ces lignes directrices fournissent des directives et des recommandations adaptables et adoptables, nécessaires à la transformation et au repositionnement des systèmes alimentaires africains. Nous recommandons ces lignes directrices aux planificateurs, aux praticiens et aux responsables de la mise en œuvre du développement agricole aux niveaux régional et national. Nous tenons à féliciter le Bureau de Recherche et Développement des Cultures vivrières en Zones semi-arides de l'Union africaine (UA-SAFGRAD) pour l'élaboration de la présente publication. Nous espérons que les gouvernements, à différents niveaux, tireront parti de ces lignes directrices pour planifier et mettre en place des chaînes de valeur agricoles durables et inclusives.

S.E Amb. Jossefa Sacko

Commissaire chargée de l'Agriculture, du
Développement rural, de l'Économie bleue et de
l'Environnement durable CUA



Dr. Jyotsna Puri

Vice-Présidente Associée
Département de la Stratégie et des Savoirs FIDA



Remerciements

La Commission de l'Union africaine remercie les nombreuses organisations et les différents experts et personnes qui ont participé à l'élaboration de ces lignes directrices par des appuis financiers et techniques. Nous exprimons notre reconnaissance au gouvernement de la République de Corée et au Fonds international de développement agricole (FIDA) pour leurs contributions financières. Les « Lignes directrices pour le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives en Afrique » ont bénéficié des contributions techniques et des conseils de qualité des experts du FIDA qui ont participé à l'élaboration de ce document depuis sa conception jusqu'à sa validation.

Notre remerciements à l'équipe de consultants composée de M. Florens Turuka, M. Ephraïm Nkonya et M. Moussa Bokar, pour leur contribution professionnelle. Nous sommes reconnaissants envers l'équipe d'experts réviseurs des États membres, des universités et du secteur privé qui ont fourni des suggestions et des corrections lors des différentes étapes de révision du document. Nous remercions vivement les nombreux experts en produits agricoles et en développement du commerce et les parties prenantes qui ont consacré leur temps et leurs ressources à l'examen indépendant des chapitres de la présente publication. Nous sommes reconnaissants envers le personnel de l'UA-SAFGRAD pour leur appui et leurs contributions inestimables dans l'élaboration de ce document.

Résumé

L'agriculture est un secteur important dans la majeure partie de l'Afrique, représentant 16% du PIB et 50% de l'emploi de la main-d'œuvre, bien que sa productivité soit faible par rapport à d'autres continents. L'agriculture concerne les cultures, l'élevage, la pêche et les forêts. La population de l'Afrique est en pleine croissance et se compose principalement de jeunes âgés de 15 à 24 ans. La participation des femmes à l'agriculture est élevée, la plupart d'entre elles étant engagées dans les premières étapes des chaînes de valeur associées à la production. Étant donné qu'une grande partie des emplois futurs devrait provenir de l'agriculture et compte tenu du potentiel de création de richesse du secteur, il est important de veiller à ce que la participation à la chaîne de valeur agricole (CVA) soit plus inclusive. La participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales est restée à la traîne, car elle s'est surtout engagée dans l'exportation de matières premières (lien en amont), avec peu de valeur ajoutée, voire aucune, au niveau le plus bas.

L'urbanisation augmente et est la plus forte en Afrique du Nord, avec environ 80% de la population vivant dans des zones urbaines, contre une moyenne de 50% en Afrique en 2015. L'urbanisation, l'augmentation des revenus, l'évolution des préférences alimentaires et l'industrialisation limitée ont augmenté le niveau de la demande intérieure non satisfaite de produits alimentaires transformés et d'autres produits. L'urbanisation, l'augmentation des revenus et des préférences alimentaires ont favorisé l'évolution des modes de consommation, avec les conséquences positives et négatives qui en découlent.

L'un des engagements pris à Malabo en 2014 est de réduire le taux de pauvreté de 50% d'ici à 2025 grâce à une croissance et à une transformation agricole inclusive. L'une des aspirations de l'Agenda 2063 de l'Union africaine est de parvenir à une croissance inclusive et à un développement durable. Le développement de chaînes de valeur inclusives est un moyen viable d'y parvenir, compte tenu de la nature agraire des économies. Les pays africains devraient augmenter la valeur ajoutée des produits de base dans le cadre des efforts d'industrialisation à tous les niveaux, en se concentrant sur les petites et moyennes entreprises (PME) et les agro-industries. La Déclaration d'Arusha de 2005 sur les produits de base africains met l'accent sur une industrialisation axée sur les produits de base, la chaîne de valeur agricole étant un investissement prioritaire.

Dans ce contexte, ces Lignes directrices ont trois objectifs: (i) évaluer les efforts antérieurs de développement des chaînes de valeur agricoles à travers le continent et mettre en évidence les défis et les succès associés; (ii) proposer des lignes directrices aboutissant à des politiques et des stratégies qui changent la donne pour développer les chaînes de valeur agricoles (cultures, bétail et pêche) de la ferme à l'assiette; et (iii) identifier et relier les facteurs politiques et institutionnels nécessaires pour une mise en œuvre réussie. Les Lignes directrices ont été élaborées sur la base de preuves et de pratiques empiriques, en ce sens que tout ce qui est recommandé a été testé avec succès dans un environnement africain.

En termes de méthodologie, malgré l'absence de consensus sur la définition et la signification des chaînes de valeur agricoles, les présentes Lignes directrices considèrent que les CVA englobent l'ensemble de la chaîne de valeur, de la ferme à l'assiette, allant au-delà de la consommation conventionnelle pour inclure des produits tels que les vêtements, les fibres, ainsi que le cuir. De même, la "ferme" comprend également la pêche. Sur la base de l'analyse documentaire, des Lignes directrices ont été élaborées pour les cultures, l'élevage, la pêche et l'aquaculture, accompagnées d'exemples de réussite et d'expériences pour illustrer et clarifier les Lignes directrices et les interventions proposées. Des études de cas ont été identifiées et partagées pour aider les praticiens à comprendre ce qui a fonctionné, où et dans quelles conditions.

Les Lignes directrices ont réexaminé certaines politiques, programmes phares et stratégies majeures à l'échelle du continent qui mettent l'accent sur le développement inclusif et durable des chaînes de valeur agricoles. Il s'agit notamment de la Déclaration de Maputo de 2003, du Programme détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA) de 2014, de la Déclaration d'Arusha de 2005, du Programme de Développement des Infrastructures en Afrique (PIDA) et de l'Agenda 2063, ainsi que de certains programmes phares connexes tels que le Réseau intégré de Trains à Grande vitesse en Afrique (AIHSRN), le Marché unique du Transport aérien en Afrique (MUTAA), le Réseau électronique panafricain et la Zone de Libre-échange continentale africaine (ZLECA).

Les Lignes directrices ont également pris en compte certaines questions transversales qui affectent l'efficacité des chaînes de valeur agricole. Il s'agit notamment de l'urbanisation, de la participation du secteur privé, de la mécanisation et de la croissance des sources d'énergie bon marché telles que les équipements solaires, du déploiement de la technologie géospatiale, de l'information et de la technologie numérique dans la conception et le développement de CVA efficaces, durables et inclusives. D'autres questions incluent le changement climatique et l'utilisation de technologies d'agriculture intelligente face au climat (CSA), les progrès dans les intrants/technologies d'amélioration de la productivité, les technologies de financement innovantes, la gestion des ressources naturelles, les politiques, l'infrastructure et les facteurs institutionnels. Les questions transversales définissent la portée des facteurs de l'iAVCD. Les facteurs de la transformation de la valeur agricole comprennent la croissance de la population à revenu moyen, l'urbanisation, les politiques axées sur le marché, la mondialisation ainsi que l'évolution endogène des pratiques, des normes et des technologies. Ils offrent une pléthore d'opportunités et de forces qui peuvent être manipulées pour améliorer l'efficacité de la chaîne en réduisant les coûts de transaction dans le développement de chaînes de valeur inclusives et durables. Les Lignes directrices s'inspirent largement des leçons tirées et des meilleures pratiques pour les efforts de développement de chaînes de valeur spécifiques sur le continent. Les politiques et stratégies qui changent la donne sont spécifiques aux chaînes de valeur et concernent les interventions du côté de l'offre et de la demande. Les interventions du côté de la demande visent à accroître la production et la productivité, tandis que les

interventions du côté de l'offre visent à ajouter de la valeur après la récolte, à faciliter l'accès au marché et à favoriser la consommation.

Les politiques et stratégies qui visent à changer les règles du jeu pour améliorer la commercialisation et le commerce ont identifié les défis immédiats de la commercialisation et du commerce à savoir la mauvaise infrastructure du marché, la participation limitée des petits exploitants au marché et le commerce régional et international limité. Pour relever ces défis, les gouvernements et les partenaires de développement doivent envisager les politiques et les stratégies suivantes qui changent la donne :

- *Mise en place d'infrastructures de marché solides au sein des pays et entre les pays*
- *Promotion de liens verticaux entre les chaînes de valeur*
- *Participation aux chaînes de valeur mondiales*
- *Renforcement de liens entre les systèmes agroalimentaires ruraux et urbains*
- *Formalisation du commerce transfrontalier informel (CTI)*
- *Promotion du commerce intra et extra-africain*
- *Renforcement de l'éducation nutritionnelle*
- *Renforcement de liens entre les systèmes alimentaires ruraux et urbains*
- *Création de liens verticaux entre les producteurs et les consommateurs*
- *Exploitation des TIC pour promouvoir une alimentation saine et riche en nutriments*

Lignes directrices durables et inclusives pour les cultures

- (i) Les stratégies relatives à l'offre comprennent la dispensation de formations et de services aux vendeurs d'intrants agricoles afin qu'ils fournissent des informations appropriées et opportunes ; la rationalisation de la chaîne d'approvisionnement afin de réduire la fragmentation des marchés d'intrants et d'améliorer l'efficacité. Il s'agit également d'inciter les distributeurs d'intrants agricoles et les prestataires de services à collaborer et à accroître l'efficacité de la distribution des intrants, et d'appliquer des normes de qualité pour s'assurer que les intrants utilisés par les producteurs répondent aux normes minimales requises.
- (ii) Les stratégies axées sur la demande ne comprennent pas seulement la production, mais aussi la fourniture de services de conseil pluralistes couvrant les maillons appropriés de la chaîne de valeur agricole ainsi que l'offre en incitations ciblées pour l'adoption d'une gestion durable des terres et de pratiques agricoles intelligentes face au climat.
- (iii) Les stratégies transversales comprennent l'amélioration des infrastructures de marché, y compris les transports, les communications, les installations de stockage et l'énergie, ainsi que la planification et le développement de chaînes de valeur agricoles efficaces et durables à l'aide de technologies géospatiales.

- (iv) Les stratégies d'investissement durable dans les terres agricoles comprennent l'élaboration de politiques et de législations au niveau national qui créent des incitations à l'adoption de pratiques durables de gestion des terres et de l'eau.
- (v) L'amélioration des stratégies de recherche et de services de vulgarisation nécessite un financement accru de la recherche et du développement et des services de vulgarisation; la révision des programmes d'études des établissements d'enseignement agricole et le recyclage des prestataires de services de vulgarisation en cours d'emploi sur les nouvelles technologies au-delà des technologies d'amélioration de la production; le développement de services de vulgarisation en ligne couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur agricole.
- (vi) Le développement de stratégies de programmes d'alliance interactifs pour l'e-Agriculture implique la promotion de services de R&D et de vulgarisation ciblés sur les cultures à fort rendement, sur les femmes, les jeunes et les autres groupes ne jouissant pas d'assez de terres. Cela nécessite la création de groupements d'agriculteurs solides pour améliorer la commercialisation collective, et la création d'une chaîne de valeur agricole solide et de liens verticaux pour garantir des produits de haute qualité et des pertes post-récoltes minimales.
- (vii) L'investissement dans la création et le développement de stratégies pour les PME agricoles et agro-industrielles implique l'investissement dans le renforcement des capacités institutionnelles des PME agricoles et agro-industrielles tout au long de la chaîne de valeur, l'incitation de liens verticaux et le développement de capacité des agriculteurs et des agro-industriels à fournir des services financiers et de conseil.
- (viii) La promotion et l'amélioration des technologies post-récoltes existantes, traditionnelles et nouvelles qui conviennent aux petits exploitants et aux cultures pauvres en ressources, au bétail, à la pêche de capture (sauvage) et aux pisciculteurs ; l'incitation au secteur privé à investir dans la production et la commercialisation de technologies post-récoltes durables et abordables.
- (ix) D'autres stratégies consistent à utiliser la technologie géospatiale pour identifier les endroits où investir dans des infrastructures telles que les rails, les routes, l'électricité, le stockage et l'équipement de transformation; à fournir des subventions, des allègements fiscaux et d'autres mesures d'incitation du secteur privé pour qu'il investisse dans des régions éloignées mais à fort potentiel, et à promouvoir des systèmes de gestion des risques de marché et de prix tels qu'un système de réception en entrepôt.

Lignes directrices durables et inclusives pour l'élevage

- (i) Stratégies relatives aux systèmes de production pastoraux et agropastoraux : élaboration de politiques et de stratégies qui reconnaissent et soutiennent les systèmes de production pastoraux.
- (ii) Stratégies pour les systèmes mixtes de production animale qui comprennent la promotion de systèmes durables de production culture-élevage, la promotion des technologies de l'énergie animale pour améliorer la productivité culture-élevage, la promotion du développement des pâturages et de l'agroforesterie à haute teneur en nutriments et de l'utilisation des résidus de culture, et la promotion de l'adoption d'une assurance basée sur un index.
- (iii) Promotion de stratégies de production de bétail commercial comprenant des initiatives d'amélioration de la productivité ; la fourniture de services de conseil sur la commercialisation du bétail et la mise en place d'infrastructures de commercialisation des animaux sur pied et des produits du bétail.
- (iv) Les stratégies relatives aux systèmes laitiers des petits exploitants comprennent toutes les Lignes directrices relatives à un système de production animale mixte, avec une adaptation au système de production laitière; la mise en place de systèmes de transformation, de stockage et de transport solides en faveur des petits producteurs; le nettoyage et l'élimination durables du fumier et la promotion des TIC dans les informations relatives à la production et à la commercialisation entre les petits exploitants laitiers.
- (v) Les stratégies relatives aux petits ruminants comprennent l'amélioration génétique, l'amélioration des systèmes d'alimentation et de la supplémentation, ainsi que l'amélioration de la santé animale.
- (vi) Les stratégies concernant la volaille comprennent la vaccination holistique, une meilleure gestion, l'amélioration génétique et des liens efficaces avec les marchés de la volaille.
- (vii) Les stratégies pour les porcins comprennent l'amélioration des races locales, l'amélioration du système d'alimentation et la réduction de la divagation, l'amélioration des services vétérinaires et sanitaires et l'amélioration des services de vulgarisation et de commercialisation.

Lignes directrices pour une pêche durable et inclusive

- (i) Les stratégies en matière de *pêche de capture* comprennent l'élaboration de politiques nationales et transfrontalières solides en faveur des petits pêcheurs, le développement et la promotion d'associations de petits pêcheurs, l'amélioration

de l'évaluation et de la surveillance des stocks de poissons à l'aide d'une approche nouvelle et rentable de la saisie des données, l'incitation et la promotion de la capture, de la transformation et de la commercialisation durables des poissons, ainsi que la prise en compte et la promotion de l'adaptation au changement climatique.

- (ii) Les stratégies *aquacoles* comprennent la cartographie des zones adaptées à la production aquacole, la promotion de systèmes de production intégrés et résistants au climat, le soutien au développement d'organisations aquacoles à petite échelle et l'amélioration des technologies post-récolte durables.

Lignes directrices durables et inclusives pour la commercialisation et le commerce

- (i) Les stratégies relatives aux *marchés intérieurs* comprennent la planification d'une chaîne de valeur durable et inclusive, l'analyse des chaînes de valeur agricoles et la création de liens horizontaux solides.
- (ii) Le développement de stratégies de *commercialisation régionales et internationales* incluant la réduction et, à terme, la suppression des barrières commerciales, le renforcement des normes de qualité et l'encouragement de l'intégration commerciale, accordant la priorité à l'agro-industrialisation et aux normes de qualité, en améliorant l'accès au marché et à l'électricité dans les zones rurales, en diversifiant les partenaires commerciaux et en exploitant les possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication.

Chapitre 1 : Introduction

1.1 Aperçu

Le continent africain est doté de ressources naturelles et sa population est la plus jeune de la planète. On estime que d'ici à 2050, environ 50% des terres converties en terres cultivées et en pâturages proviendront d'Afrique.¹ L'agriculture - qui comprend les cultures, l'élevage et la sylviculture - est la colonne vertébrale de nombreux pays africains. L'agriculture représente 16% du PIB de l'Afrique et emploie 50% de sa main-d'œuvre.² L'élevage joue un rôle essentiel dans les secteurs économique, social et alimentaire de l'Afrique. Le secteur de l'élevage en Afrique représente 24% des trois milliards de têtes de bétail dans le monde. Plus de 300 millions de personnes en Afrique, qui gagnent moins de 2 dollars par jour, élèvent du bétail.³ La transformation des produits agricoles est limitée en Afrique par rapport à d'autres continents.^a C'est pour cette raison que l'Initiative pour le développement de l'agro-business et des agro-industries en Afrique (ID3A) s'est fixé pour objectif de faire en sorte que, d'ici à 2020, environ 50% des produits alimentaires vendus sur les marchés nationaux soient transformés.

Le continent africain représente 24% des stocks mondiaux de poissons d'eau douce⁴, et le poisson représente 19% de l'apport en protéines animales de l'Afrique.⁵ En outre, la pêche sauvage et l'aquaculture emploient 5,5 millions de personnes, soit 1,1% de la main-d'œuvre totale de la région.⁶

En 2015, l'Afrique comptait 226 millions de jeunes âgés de 15 à 24 ans, soit 19% de la population mondiale totale correspondante.⁷ Environ 19% des jeunes de l'Afrique subsaharienne et 27% des jeunes de l'Union du Maghreb arabe (UMA)^b âgés de 15 à 24 ans sont au chômage et recherchent activement un emploi.⁸ Le sous-emploi chez les jeunes est également en train d'augmenter.⁸ Le taux de chômage correspondant pour les adultes âgés de 25 ans ou plus est d'environ 6% en Afrique subsaharienne et de 12% dans l'UMA.⁸ En Afrique, la participation des femmes au marché agricole est inférieure à celle des hommes.⁹ En Éthiopie, une étude a montré que la part des agricultrices qui vendent du maïs était nettement inférieure à celle des hommes.¹⁰ De même, les femmes sont moins susceptibles de cultiver des cultures d'exportation ou d'autres cultures à haut rendement, mais lorsqu'elles cultivent de telles cultures, leurs revenus sont plus élevés que ceux des hommes.¹⁰ La mise en place d'une agriculture inclusive exige de faire participer les femmes et les jeunes tout au long de la chaîne de valeur. Les femmes ont un avantage comparatif dans le secteur de la transformation, et c'est pour cette raison que le fait de les cibler dans des programmes de promotion de la transformation permettra à la fois d'améliorer l'efficacité et la valeur ajoutée, de créer des emplois et de réduire la pauvreté, en particulier chez les femmes et les jeunes. Par exemple, l'agro-transformation représente 30% des emplois du secteur manufacturier en Afrique subsaharienne.

^a Par exemple, seuls 30% des produits agricoles de l'Afrique subsaharienne sont transformés.

^b Union du Maghreb arabe

La productivité agricole en Afrique est la plus faible du monde et, par conséquent, l'écart de rendement (la différence entre le rendement potentiel et le rendement réel) est le plus important.¹¹ En outre, même si l'Afrique est bien dotée en poissons sauvages et en potentiel aquacole, les prises de poissons sauvages sont les plus faibles du monde et le développement de l'aquaculture est généralement faible, avec une prédominance de l'Égypte et du Nigéria. Ces deux pays représentaient plus de 80% de la production aquacole totale du continent en 2018.⁶ La productivité du bétail est également faible. Il faut sept vaches africaines pour produire une tonne de lait par an, alors qu'une seule vache américaine produit l'équivalent par an.⁶

En termes de valeur ajoutée, l'Afrique est un producteur mondial de matières premières, car son intégration dans la chaîne de valeur mondiale (CVM) consiste principalement à fournir des matières premières au marché mondial.¹² En outre, l'industrialisation de l'Afrique a pris du retard alors que son taux d'urbanisation a augmenté au même rythme que celui de l'Asie au cours des 50 dernières années, en particulier dans les pays riches en pétrole et en minerais.¹³ L'urbanisation sans industrialisation significative a créé une forte demande de denrées alimentaires importées et de biens échangeables (produits manufacturés et services échangeables tels que la finance) et des villes de consommation dans les pays riches en ressources ainsi que des villes de production dans les pays disposant de ressources pétrolières et minérales limitées.¹³

Avec une urbanisation galopante et une population à revenu moyen, les modes de consommation africains évoluent rapidement. Entre 2016 et 2020, cinq des dix économies à la croissance la plus rapide au monde étaient des pays africains, à savoir l'Éthiopie, la Guinée, la Côte d'Ivoire, Djibouti et la Tanzanie.¹⁴ En 2015, environ 50% de la population africaine vivait dans des zones urbaines. Globalement, l'Afrique du Nord est la région la plus urbanisée, avec plus de 80% de sa population vivant dans des zones urbaines.¹⁵ Les goûts et les préférences alimentaires de la population croissante à revenu moyen sont différents des aliments de base traditionnels, ce qui entraîne une augmentation des aliments hautement transformés et des normes de qualité et de classification plus élevées.¹⁶ L'évolution des goûts et des préférences alimentaires a été associée à une augmentation de l'obésité chez les adultes en zone urbaine, ainsi qu'à un retard de croissance et à l'émaciation chez les enfants de moins de cinq ans en zone urbaine.¹⁷ L'une des stratégies les plus efficaces pour lutter contre ce Double fardeau nutritionnel (DBM) consiste à améliorer la chaîne de valeur agricole tout en établissant des liens étroits entre l'offre rurale et la population urbaine.¹⁶

1.2 Contexte

Les pays africains et les organismes régionaux et sous-régionaux ont élaboré et révisé des politiques et des stratégies visant à accroître la productivité agricole, la valeur ajoutée et l'intégration au marché. Plus précisément, l'une des sept déclarations de Malabo sur l'accélération de la croissance et de la transformation de l'agriculture pour une prospérité partagée et de meilleurs moyens de subsistance consiste à réduire de moitié le taux de

pauvreté d'ici à 2025 grâce à une croissance et à une transformation de l'agriculture inclusive.¹⁸ L'une des stratégies pour atteindre cet objectif consiste à créer des partenariats public-privé inclusifs pour les chaînes de valeur des produits agricoles prioritaires. Cette stratégie est étroitement liée aux petits exploitants agricoles.¹⁸ De même, l'Agenda 2063 de l'Union africaine aspire à une Afrique prospère basée sur une croissance inclusive et un développement durable. En ce qui concerne l'agriculture, certains des objectifs de l'Afrique en 2063 comprennent la transformation des économies, la modernisation de l'agriculture pour une productivité et une production accrue, le renforcement de l'économie bleue/maritime et la création d'économies et de communautés durables sur le plan environnemental et résistantes au climat. En cela, l'Union africaine vise à motiver les pays africains à augmenter la valeur ajoutée des produits de base dans le cadre des efforts d'industrialisation à tous les niveaux, en mettant l'accent sur les petites et moyennes entreprises (PME) et les agro-industries.¹⁹ En particulier, la Déclaration d'Arusha de 2005 sur les produits de base africains a principalement porté sur l'industrialisation fondée sur les produits de base, où la valeur ajoutée agricole est l'un des domaines d'investissement prioritaires visant à intégrer les pays africains dans les chaînes de valeur mondiales. L'objectif secondaire est de promouvoir la diversification verticale et horizontale ancrée dans la valeur ajoutée et le développement du contenu local.²⁰

Pour aider les États membres de l'Union africaine à atteindre leurs objectifs politiques, ces Lignes directrices ont été élaborées avec trois objectifs principaux :

- (i) Évaluer les efforts antérieurs de développement des chaînes de valeur agricoles à travers le continent et mettre en évidence les défis et les succès associés.
- (ii) Proposer des Lignes directrices pour le développement des chaînes de valeur agricoles (culture, élevage et pêche) en fonction des acteurs et des activités réalisées (de la ferme à l'assiette).
- (iii) Identifier et relier les facteurs environnementaux et institutionnels nécessaires à une mise en œuvre réussie.

Les présentes Lignes directrices continentales devraient inciter les États membres de l'Union africaine à concevoir des chaînes de valeur agricoles durables, compétitives et inclusives en orientant la formulation et la mise en œuvre des plans régionaux et/ou nationaux d'investissement agricole (PNIA). Ces Lignes directrices ont été formulées sur la base de preuves empiriques et de meilleures pratiques, et elles tiennent compte des situations uniques auxquelles les États membres sont confrontés : ce qui a fonctionné, où et pourquoi.

1.3 Méthodologie

Il n'existe pas de consensus sur la définition d'une chaîne de valeur agricole (CVA). Selon certains chercheurs, "la CVA au sens large englobe l'ensemble des activités de transformation, de stockage, de transport, de vente en gros, de vente au détail, de restauration et d'autres fonctions qui transforment les produits agricoles provenant des exploitations en aliments

consommés par les humains (plusieurs fois par jour) et en d'autres produits".²¹ Dans le contexte des présentes Lignes directrices, la CVA englobe l'ensemble de la chaîne de valeur, de la ferme à l'assiette. Dans ce contexte, la fourchette va au-delà de la consommation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux ; elle englobe également des produits tels que les vêtements, les fibres, le cuir et le fumier.

La méthodologie utilisée respecte trois objectifs principaux. Le **premier objectif** est "d'évaluer les efforts de développement des CVA déployés précédemment sur le continent et de mettre en évidence les défis et les réussites". Dans l'atteinte de cet objectif, une revue systématique de la documentation a été utilisée pour identifier et évaluer de manière critique la documentation tout en analysant les données afin de déterminer les modèles, les relations et les désaccords qui ont été mentionnés.^{22,23} L'examen a également porté sur une sélection de rapports d'achèvement de projets nationaux axés sur la chaîne de valeur.

Lors de l'examen systématique de la documentation parallèle, des critères ont été définis pour permettre une comparaison objective des résultats et tirer des conclusions impartiales. L'étude a également utilisé une méthode quantitative pour analyser un ou plusieurs indicateurs de performance des chaînes de valeur agricoles durables et inclusives. Les chapitres quatre à sept qui traitent de chaque maillon de la chaîne de valeur ont utilisé cette approche pour atteindre cet objectif.

En outre, des entretiens avec le personnel technique national et régional et des décideurs politiques de haut niveau ont été menés pour mieux comprendre les chaînes de valeur agricoles. L'examen systématique a permis d'identifier les meilleures pratiques dans la mise en œuvre de chaînes de valeur agricoles durables et inclusives ayant de bons résultats.

Le **deuxième objectif** était de "proposer des voies de développement des chaînes de valeur agricoles (culture, élevage et pêche) basées sur les acteurs et les activités réalisées (de la ferme à l'assiette)". Pour atteindre cet objectif, les résultats de l'analyse documentaire ont été utilisés pour élaborer les Lignes directrices de chaînes de valeur agricoles inclusives, durables, performantes et efficaces, qui bénéficient à toutes les parties prenantes, en particulier aux groupes vulnérables qui sont, dans la plupart des cas, laissés pour compte de la chaîne de valeur. Le Chapitre 8 développe les Lignes directrices de chaînes de valeur (cultures, élevage et pêche). Quelques exemples de réussite ont été mis en évidence pour illustrer l'efficacité des Lignes directrices. Des études de cas ont été identifiées et partagées afin d'aider les praticiens à comprendre les succès et les améliorations nécessaires dans le but de les reproduire dans un environnement différent.

Le **troisième objectif** était "d'identifier et d'associer les facteurs politiques, environnementaux et institutionnels nécessaires pour réussir la mise en œuvre". Ces facteurs internes et externes favorisent le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives dans les États membres. Cet objectif, traité dans le Chapitre 3 sur les questions transversales, complète le premier objectif. Par conséquent, les Lignes directrices comprennent les stratégies nécessaires pour

intégrer des questions transversales importantes dans le développement de CVA durables et inclusives.

Le reste du rapport est organisé comme suit : le Chapitre 2 présente les politiques et les stratégies de mise en place de chaînes de valeur agricoles durables et inclusives. Le Chapitre 3 décrit les questions transversales nécessitant des facteurs environnementaux et institutionnels pour parvenir à une chaîne de valeur agricole inclusive et durable. Les cinq chapitres suivants traitent de la chaîne de valeur, de la ferme à l'assiette, comme l'illustre le diagramme ci-dessous.



Le Chapitre 4 explore la production inclusive et durable. Compte tenu de la diversité dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche, le maillon de production couvre huit groupes de produits différents tel qu'illustré dans le diagramme ci-dessous.

Produits couverts par le maillon de production



Crédit photo : Milo Mitchell

Toutefois, les maillons suivants ne discutent pas de façon séparée des huit produits de base, puisque leurs caractéristiques sont étroitement liées. Le Chapitre 5 examine la gestion post-récolte qui comprend le stockage et la transformation des cultures, du bétail et du poisson. L'agro-industrialisation est également abordée dans ce chapitre. Le Chapitre 6 explique les questions relatives à la commercialisation et au commerce des produits agricoles, tandis que le Chapitre 7 traite de la consommation alimentaire (l'assiette). Le dernier chapitre, le Chapitre 8, présente les Lignes directrices pour réaliser les chaînes de valeur durables et inclusives concernant les cultures, l'élevage, la pêche et l'aquaculture.

Chapitre 2 : Les engagements continentaux et les programmes phares qui soutiennent l'initiative iAVCD 2.1

2.1 Introduction

Certains engagements et programmes phares au niveau du continent, qui soutiennent et complètent le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives, sont identifiés et discutés. Il s'agit notamment de la Déclaration de Maputo, du Programme détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA), de l'Agenda 2063 : L'Afrique que nous voulons et de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA).

2.2 La Déclaration de Maputo

La Déclaration de Maputo, signée en 2003, fixe des objectifs ambitieux pour guider les États membres dans leurs programmes d'investissement agricole. Cette déclaration s'inscrit dans le cadre du Nouveau partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) 2001 et de la mise en œuvre du Programme détaillé de Développement de l'Agriculture africaine (PDDAA). Sa résolution la plus importante (pour laquelle elle est bien connue) est son objectif d'allouer au moins 10% du budget de l'État à l'agriculture. On peut être de l'avis que les investissements dans l'agriculture, tels que les dépenses consacrées à la recherche agricole, aux services de vulgarisation, à la création de valeur ajoutée et au développement d'infrastructures d'appui (les routes rurales, par exemple), devraient avoir un impact positif sur les performances des CVA.

Les résolutions de la Déclaration de Maputo spécifiques à la CVA sont les suivantes :

- (i) Le développement de chaînes de valeur inclusives pour atteindre une plus grande productivité dans les cultures, l'élevage, les forêts et la pêche. Le terme "inclusif" reflète le défi que représentent pour la région les femmes, les jeunes et les autres groupes vulnérables qui ont un grand potentiel pour améliorer les chaînes de valeur, mais qui en sont exclus.
- (ii) La priorisation empirique des politiques relatives aux projets phares de la CVA et aux plans d'action aux niveaux national, régional et continental.
- (iii) Le développement agricole, l'investissement et la hiérarchisation des politiques pour établir des partenariats élargis, des processus consultatifs et inclusifs, et la mise en œuvre aux niveaux national, régional et continental.

Ces résolutions sont importantes pour déplacer l'attention des États membres de l'Union africaine des investissements et de l'élaboration de politiques axés sur la production vers une approche élargie qui couvre l'ensemble de la CVA.

2.3 Le Programme détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique et les engagements de Malabo de 2014

Le PDDAA est étroitement lié à la Déclaration de Maputo. Son objectif est d'aider les pays africains dans la planification et l'investissement pour leur développement agricole afin de parvenir à une croissance économique basée sur l'agriculture, d'éradiquer la faim, de réduire la pauvreté et de développer les exportations. Le PDDAA repose sur quatre piliers étroitement liés, qui couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur :

- **Pilier 1 : *Etendre les superficies exploitées à travers une gestion durable des terres et des systèmes fiables de maîtrise des eaux.*** Ce pilier couvre surtout la phase initiale de la CVA (c'est-à-dire les ressources naturelles et les processus de production) et met l'accent sur la gestion et la production durables.
- **Pilier 2 : *Améliorer les infrastructures rurales et les capacités liées au commerce pour l'accès au marché.*** Ce pilier concerne l'ensemble des activités de transformation et de commercialisation ainsi que les contraintes d'infrastructure liées au marché et au commerce qui y sont associées. Cela signifie que les piliers 1 et 2 couvrent les principaux maillons de la CVA avant le maillon de consommation, qui est couvert par le troisième pilier.
- **Pilier 3 : *Accroître l'offre alimentaire et réduire la faim.*** Ce pilier vise à accroître la production alimentaire et à améliorer la distribution et, en fin de compte, la consommation afin de réduire la faim. Le pilier 3 couvre le dernier maillon de la CVA, à savoir la consommation.
- **Pilier 4 : *Recherche agricole, vulgarisation et adoption des technologies.*** La recherche et le développement (R&D) et les services de vulgarisation sont des stratégies transversales importantes pour soutenir les performances tout au long de la chaîne de valeur agricole. Ce pilier est transversal à tous les maillons de la CVA et est essentiel pour atteindre les objectifs de tous les piliers.

Pour marquer le 10^e anniversaire du PDDAA, l'Union africaine a déclaré l'année 2014 "Année de l'agriculture et de la sécurité alimentaire". Le point culminant de cet anniversaire a été la Déclaration de Malabo de 2014 sur l'accélération de la transformation et de la croissance de l'agriculture pour une prospérité partagée et de meilleurs moyens de subsistance. La Déclaration de Malabo est un réengagement en faveur du PDDAA. Elle comporte sept engagements clés qui sont tous directement ou indirectement liés à l'iAVCD. Les domaines directement liés sont les suivants :

- **Une CVA inclusive :** la Déclaration de Malabo s'engage à établir un secteur agricole inclusif visant les femmes, les jeunes et les autres groupes vulnérables, qui participent et bénéficient directement des opportunités de croissance et de transformation. La

Déclaration de Malabo s'est fixée pour objectif de créer des opportunités d'emploi pour au moins 30% des jeunes dans les chaînes de valeur agricoles et de faciliter l'entrée et la participation préférentielles des femmes et des jeunes dans les opportunités agro-industrielles.

- **Agro-industrialisation** : Compte tenu de la faible valeur ajoutée de l'Afrique et de la faible compétitivité de ses produits agricoles qui en découle, la Déclaration de Malabo a recommandé la mise en œuvre de la Déclaration d'Abuja de 2010 sur le développement de l'agro-industrie qui a approuvé l'Initiative pour le Développement de l'Agro-industrie et de l'Agrobusiness en Afrique (ID3A). L'Initiative a pour objectif de s'assurer que d'ici à 2020, environ 50% des produits alimentaires vendus sur les marchés nationaux soient transformés. L'Initiative a permis au secteur privé de jouer un rôle central dans la réalisation de l'objectif de mobilisation des ressources financières pour le développement de l'agrobusiness et de l'agro-industrie. La Déclaration de Malabo a réaffirmé l'Initiative ID3A en s'engageant à créer un partenariat public-privé pour faciliter l'engagement des investisseurs privés locaux dans l'agrobusiness et l'agro-industrialisation. Cette Initiative prévoit la création d'emplois pour les femmes et les jeunes ainsi que l'engagement des petits exploitants agricoles dans la CVA.
- **Triplement du commerce intra-africain d'ici à 2025** : Cette résolution est essentielle pour faciliter le commerce intra-africain, qui est demeuré faible durant des décennies. Si la tendance actuelle se maintient, l'Afrique devra redoubler d'efforts pour atteindre son objectif de tripler le commerce intra-africain d'ici à 2025. Toutefois, la croissance rapide du commerce intra-africain de produits transformés montre un impact favorable de l'agro-industrialisation et une influence grandissante des consommateurs à revenu moyen qui préfèrent les produits agricoles transformés. Ceci implique que l'agro-industrialisation grandissante renforcera l'aspiration à atteindre l'objectif de l'UA de tripler le commerce intra-africain.

Dans l'ensemble, la Déclaration de Malabo a relancé l'engagement des États membres à atteindre les objectifs du PDDAA. Comme prévu, l'examen semestriel et d'autres études de suivi des objectifs révèlent des résultats à la fois prometteurs et ambitieux. Toutefois, des progrès généraux ont été accomplis dans la réalisation des objectifs.

2.4 La Déclaration d'Arusha de 2005 sur les produits de base africains

La Déclaration d'Arusha de 2005 sur les produits de base africains a été formulée pour répondre au fait que la valeur ajoutée apportée de l'Afrique aux produits de base commercialisés est essentiellement limitée. La Déclaration d'Arusha porte spécifiquement sur les CVA, reflétant les efforts renouvelés de l'UA pour moderniser l'agriculture. La Déclaration d'Arusha établit un plan d'action avec les stratégies suivantes :

- (i) *Améliorer la situation des produits de base.* Cette action vise à réduire les droits de douane sur les produits de base, à réguler les prix des produits de base et à coordonner avec les États membres la réduction de l'offre excédentaire de produits de base pour lesquels les pays africains sont des exportateurs clés. En outre, le plan d'action prévoit la création de valeur ajoutée, l'amélioration des normes et des processus de certification, ainsi qu'une promotion agressive des produits de base africains sur le marché international. Cette action devrait permettre d'accroître la demande de produits de base africains chez la population à revenu moyen, qui est en train d'augmenter, et sur les marchés internationaux.
- (ii) *Améliorer la compétitivité du secteur des produits de base en Afrique et sa contribution au développement.* Cette résolution est censée être mise en œuvre en augmentant la productivité agricole, la compétitivité, les investissements dans les infrastructures rurales et la logistique, et en améliorant les régimes fonciers. Elle vise également à développer les services techniques agricoles afin d'aider les agriculteurs à améliorer la productivité, la qualité et la participation au marché, et à renforcer la capacité des petits producteurs et des organisations à accroître leur production et leur participation au marché. En outre, la Résolution exige des gouvernements qu'ils élaborent des réglementations qui reflètent les besoins du secteur privé et facilitent sa participation tout au long de la chaîne de valeur, surtout celles qui incitent à faire des affaires avec les groupes vulnérables.
- (iii) *Améliorer la participation des producteurs et des entreprises africaines aux chaînes d'approvisionnement internationales.* La résolution vise à accroître l'efficacité des chaînes de valeur agricoles en développant la communication et les réseaux entre les parties prenantes et en investissant dans le renforcement du respect des normes sanitaires et phytosanitaires (SPS), de la qualité et des normes pour les petits producteurs sur les marchés nationaux, régionaux et internationaux. La résolution demande également aux pays africains de formuler des politiques et de prendre des mesures visant à éliminer les obstacles à l'accès sur le marché et à promouvoir la diversification des produits de base.
- (iv) *Créer des conditions favorables à l'expansion du marché.* La résolution vise à éliminer les obstacles réglementaires tarifaires et non tarifaires prohibitifs, à établir des règles et des réglementations qui renforcent la concurrence et à promouvoir le commerce Sud-Sud et régional.
- (v) *Le financement des produits de base et la gestion des risques.* La résolution vise à faciliter la participation des petits exploitants agricoles et des PME aux chaînes de valeur agricoles ; elle vise également à promouvoir la création de mécanismes de financement rural et de gestion des risques fondés sur le marché. Pour ce faire, les gouvernements sont encouragés à s'engager dans des partenariats public-privé afin de

créer des stratégies de financement et de gestion de risques efficaces et basées sur le marché.

- (vi) *Bourses de produits de base*. La résolution réitère l'engagement en faveur de l'établissement de bourses de produits entre les États membres de l'Union africaine afin de promouvoir des systèmes de commercialisation structurés basés sur le marché pour les petits producteurs et les entreprises agroalimentaires et de contribuer ainsi à la création de chaînes de valeur agricoles inclusives.

2.5 L'Agenda 2063 : L'Afrique que nous voulons

L'Agenda 2063 est le cadre stratégique de l'Afrique pour construire une croissance et un développement économiques, inclusifs et durables. L'Agenda 2063 a été signé en 2013 et fixe les objectifs à atteindre en 50 ans, c'est-à-dire d'ici à 2063. Deux des sept aspirations concernent directement l'iAVC. La numérotation des objectifs n'est donc pas continue. La première aspiration est "une Afrique prospère, fondée sur la croissance inclusive et le développement durable". Dans le cadre de cette aspiration, l'Agenda 2063 vise à ce que les Africains soient en bonne santé et bien nourris. Cet objectif est pertinent par rapport au maillon de consommation de l'iAVC. Le cinquième objectif vise à mettre en place une agriculture moderne pour une meilleure productivité agricole, ce qui est en rapport avec le premier maillon de l'iAVC. Le sixième objectif concerne l'économie bleue qui met l'accent sur la production durable de poissons et la conservation de la biodiversité. De même, le septième objectif concerne les économies et les communautés écologiquement durables et résilientes au changement climatique. Il s'agit d'un objectif transversal qui concerne tous les maillons de l'iAVC. La sixième aspiration fixe des objectifs qui visent à réaliser l'inclusion, en mettant l'accent sur la participation des femmes et des jeunes. La CVA inclusive est l'un des principaux domaines de cette étude. Son premier objectif est l'égalité totale entre les hommes et les femmes et l'autonomisation des femmes et des filles. Le deuxième objectif pertinent porte sur l'engagement et l'autonomisation des jeunes et des enfants.

L'Agenda 2063 comporte 15 projets phares dont l'objectif primordial est d'accélérer le développement et la croissance économiques du continent et de promouvoir son histoire et sa culture. Cinq des 15 projets phares sont directement pertinents en rapport avec l'iAVC^c et seront examinés dans cette section. Les cinq projets phares pertinents par rapport à l'iAVC sont les suivants : (i) formulation d'une stratégie africaine sur les produits de base ; (ii) le réseau

^c Les 15 projets phares sont les suivants: Le réseau intégré de trains à grande vitesse; la formulation d'une stratégie africaine pour les produits de base; la création de la zone de libre-échange continentale africaine (AfcFTA); le passeport africain et la libre circulation des personnes; faire taire les armes d'ici 2020; la mise en œuvre du projet de barrage du Grand Inga; Création d'un marché unique africain du transport aérien (SAATM); Création d'un forum économique africain annuel; Création d'institutions financières africaines; Le réseau électronique panafricain; La stratégie africaine pour l'espace extra-atmosphérique; Une université virtuelle et électronique africaine; La cybersécurité ; Le grand musée africain et l'encyclopédie africaine.

intégré de Trains à Grande vitesse en Afrique (AIHSRN) ; (iii) la création d'un Marché unique du Transport aérien en Afrique (SAATM) ; (iv) le réseau panafricain des services en ligne et ; (v) la Zone de Libre-échange continentale africaine (ZLECA).

2.5.1 La stratégie africaine sur les produits de base

L'objectif primordial de la Stratégie africaine sur les produits de base est de transformer le secteur agricole du continent d'exportateur de matières premières à exportateur de produits compétitifs à valeur ajoutée. La Stratégie vise également à créer des liens en amont et en aval avec d'autres secteurs de l'économie. Cette stratégie intégrera finalement l'Afrique dans les chaînes de valeur régionales et mondiales en créant une diversification horizontale et verticale : la valeur ajoutée et l'innovation étant les stratégies centrales. Cette stratégie est étroitement liée à l'Initiative pour le Développement de l'Agro-industrie et de l'Agrobusiness en Afrique (ID3A) qui s'est fixé pour objectif de s'assurer que d'ici à 2020, environ 50% des produits alimentaires vendus sur les marchés nationaux soient transformés.

2.5.2 Transports, Technologie de l'information et de la communication

Trois projets phares relèvent du secteur des transports : (a) le Réseau intégré de Trains à Grande vitesse en Afrique (AIHSRN) ; (b) l'établissement d'un Marché unique du Transport aérien en Afrique (MUTAA) ; et (c) le réseau panafricain des services en ligne. Chacun de ces projets est brièvement expliqué dans les paragraphes suivants.

Le Réseau intégré de Trains à Grande vitesse en Afrique (AIHSRN) L'objectif principal est d'établir un réseau ferroviaire moderne visant à faciliter le commerce intra-africain par le biais de la ZLECA. Le système ferroviaire existant a été construit en grande partie pendant l'ère coloniale avec pour objectif principal de transporter les marchandises d'exportation vers l'Europe et d'autres pays non africains. L'Agenda 2063 s'est fixé pour objectif de relier toutes les capitales politiques et économiques africaines au réseau de trains à grande vitesse. Cela permettra de réduire les coûts de transaction pour le commerce intra-africain, qui sont actuellement élevés et entravent donc les échanges.

En ce qui concerne les transports terrestres, l'Agenda 2063 définit également une vision et une feuille de route visant à connecter l'Afrique grâce à des infrastructures de classe mondiale. Dans le cadre de cette aspiration de l'Agenda 2063, un **Programme de Développement des Infrastructures en Afrique (PIDA)** a été mis en place pour combler le déficit d'infrastructures de l'Afrique, en particulier dans le domaine des transports terrestres. Outre le Programme de Trains à Grande vitesse (AIHSRN), le PIDA vise à construire des routes et des corridors pour faciliter la mise en œuvre de la ZLECA et l'industrialisation. Le PIDA reliera les villes et les zones rurales et ouvrira les pays enclavés, ce qui améliorera le commerce régional et continental.

Le Marché unique du Transport aérien en Afrique (MUTAA) : L'objectif est de créer un marché unifié du transport aérien en Afrique en libéralisant totalement les services de transport aérien intra-africains de manière à ce que les transporteurs aériens africains disposent de l'accès au marché, des droits de trafic et des services aériens. Il est prévu que le MUTAA accroisse la connectivité et l'efficacité des transporteurs aériens, améliore les normes de sécurité et de sûreté et instaure une concurrence loyale.

Le Réseau panafricain des Services en ligne : L'objectif est de développer une infrastructure terrestre intra-africaine à large bande et de renforcer la cyber sécurité. Il s'agit de répondre à la demande croissante en matière de TIC. Le réseau panafricain des services en ligne vise à augmenter l'installation de la large bande de 10% d'ici à 2018 et la connectivité de la large bande de 20 points de pourcentage. Le réseau des services vise également à fournir un accès aux TIC aux écoliers dans les zones rurales et métropolitaines.

2.5.3 La Zone de Libre-échange continentale africaine

La Zone de Libre-échange continentale africaine (ZLECA) a été créée en 2018 dans le but d'accroître le commerce intra-africain et l'intégration économique grâce à la mise en place d'une zone commerciale unique. Les États membres de l'Union africaine ont signé la ZLECA et 36 pays l'ont ratifiée, ce qui marque le début de sa mise en œuvre le 1er janvier 2021. Son objectif général est d'établir une zone de libre-échange africaine. La ZLECA comporte huit objectifs généraux, dont deux sont en rapport avec les CVA inclusives et intégratives :

- (i) Promouvoir et réaliser un développement socio-économique durable et inclusif, l'égalité hommes-femmes et la transformation structurelle.
- (ii) Promouvoir le développement industriel par la diversification et l'amélioration de chaînes de valeur régionales, le développement agricole et la sécurité alimentaire.

La ZLECA cherche à libéraliser le commerce dans les pays africains et à élaborer des règles et des réglementations pour la résolution des conflits entre les partenaires commerciaux. La ZLECA cherche également à établir des droits de propriété intellectuelle, d'investissement et de concurrence. En outre, La ZLECA vise à exploiter les TIC pour renforcer le commerce électronique.

Chapitre 3 : Les questions transversales pour une mise en œuvre réussie de l'iAVC

3.1 Introduction

Les petits exploitants agricoles dépendent fortement des ressources naturelles. Ceci signifie que la gestion durable et inclusive des ressources naturelles est un aspect important qui doit être pris au sérieux lors de la mise en œuvre des CVA.

3.2 La mécanisation de l'agriculture et de la pêche

La mécanisation agricole ne représente que 15% du potentiel agricole, tandis que le potentiel animal en représente 25%. Le potentiel humain représente la part la plus importante (60%).²⁴ L'un des objectifs de l'UA est "le retrait de la houe dans le musée". En conséquence, l'UA a créé le Cadre de la Mécanisation agricole durable pour l'Afrique (SAMA) qui définit des stratégies pour retirer la houe manuelle et pour mettre en place une mécanisation durable sur l'ensemble de la chaîne de valeur agricole. La partie suivante couvre la mécanisation agricole de l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur. La figure 1 montre le type de technologie et d'équipement requis tout au long de la chaîne de valeur des cultures, de l'élevage, de la pêche sauvage et de l'aquaculture. Bien que le type de technologie et d'équipement soit spécifique à la production, les deux ont tendance à se chevaucher au-delà de ce maillon.

Figure 1 La mécanisation agricole dans la chaîne de valeur



Source: Adapté de Daum & Birner (2020).²⁵

Les progrès en matière de mécanisation sont différents tout au long de la chaîne de valeur. Il y a eu des progrès significatifs dans certains maillons alors que d'autres maillons ont connu un déclin. Au cours des deux dernières décennies, les motos en provenance de Chine, d'Inde, du Vietnam et d'Indonésie ont inondé les marchés africains.²⁶ Dans de nombreux cas, elles ont été utilisées comme taxis, car elles permettent de se rendre dans des endroits qui ne sont pas carrossables, ce qui permet de relever les défis en matière de transport. Dans le même temps, le traitement mécanique des céréales a presque remplacé les méthodes traditionnelles et ardues de piler et de moudre à la meule. Les moulins sont devenus courants dans les zones rurales et sont largement utilisés. Les équipements solaires bon marché prolifèrent également en Afrique, région qui possède le plus grand potentiel en matière d'énergie solaire.²⁷ Les équipements solaires sont d' aide aux secteurs de l'agriculture et de la pêche. Entre 2016 et 2019, 8,5 millions de personnes en Afrique subsaharienne ont eu accès à l'énergie solaire.²⁸ Les pêcheurs artisanaux ont utilisé des lampes solaires pour pêcher et alimenter des congélateurs pour refroidir le poisson.²⁹ Malgré ces réalisations impressionnantes, et bien d'autres encore la mécanisation a connu une stagnation dans certains domaines. Par exemple, au cours des quatre dernières décennies, le nombre de tracteurs agricoles à quatre roues est passé de 172 000 en 1961 à 275 000 en 1990, mais est retombé à 221 000 en 2000.^{30, 31}

Les pays africains ont testé plusieurs programmes de mécanisation par tracteurs parrainés par le gouvernement, mais la plupart de ces programmes ont eu des résultats décevants. De nouvelles initiatives axées sur le marché apportent un nouvel espoir de mécanisation pour la préparation des terres. « Hello Tractor au Nigeria » est un service de type uber qui permet aux agriculteurs de louer un tracteur en téléphonant ou en envoyant un SMS à un agent de Hello Tractor. Celui-ci regroupe les demandes et affecte les tracteurs en fonction de la demande et de la localisation des agriculteurs.³² En Zambie, « Rent to Own » est une organisation non gouvernementale qui loue aux agriculteurs des équipements tels que les pompes, les presses, les tracteurs, les décortiqueuses et les bicyclettes.³³

Le principal défi qui se pose à la mécanisation agricole pour la préparation des terres et le désherbage est l'offre, plutôt que la demande.³⁴ Les tracteurs à quatre roues sont trop chers et trop grands, alors que les agriculteurs ont de petites exploitations agricoles qui ne se prêtent pas à la préparation à l'aide de tracteurs. Le manque de connaissances en matière d'entretien et de maintenance des tracteurs est un autre problème lié à l'offre en ce qui concerne l'utilisation, l'accès et l'adoption des services liés aux tracteurs. Toutefois, les prix des tracteurs sont en baisse en raison de l'acquisition croissante de tracteurs plus petits en provenance d'Asie. Les tracteurs à deux roues en provenance d'Asie sont de plus en plus courants en Afrique.

3.3 Le changement climatique

Le changement climatique affecte l'ensemble de la chaîne de valeur, ce qui nécessite une action pour étudier ses effets sur la production, la transformation et la consommation dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche. L'Union africaine a développé des stratégies visant à garantir une croissance résiliente au climat dans tous les secteurs et systèmes.³⁵ L'Agenda 2063 de l'UA, qui vise à mettre en place des économies résilientes au changement climatique, constitue la base de la stratégie sur le changement climatique. La Stratégie africaine sur le changement climatique s'aligne sur les contributions déterminées au niveau national (CDN) des 55 États membres, les plans nationaux d'adaptation et le développement à long terme et résilient au climat. La Stratégie souligne l'importance d'une réponse harmonisée et coordonnée face à l'impact du changement climatique et d'une mise en place d'économies à faibles émissions et résilientes au changement climatique.

L'objectif primordial de la Stratégie, qui est de créer des voies de croissance à faibles émissions et résilientes au changement climatique dans tous les secteurs et systèmes, signifie que toutes les activités de la chaîne de valeur agricole doivent être planifiées de manière à refléter les objectifs de faibles émissions et de résilience au changement climatique. La production doit être planifiée de manière à utiliser des pratiques agricoles intelligentes face au climat (CSA) qui ont fait leurs preuves en termes d'aide simultanée aux producteurs à s'adapter au changement climatique. En ce qui concerne l'aquaculture et la pêche, le réchauffement des températures de l'eau et la stratification affectent la pêche et la pisciculture. Des efforts conjoints pour gérer les masses d'eau et l'intensité de la pêche pourraient aider les communautés qui vivent de la pêche. Dans le même temps, les stratégies d'aquaculture doivent être modifiées pour s'adapter au changement climatique. Dans le domaine de la pêche marine, l'acidification des océans et l'élévation du niveau de la mer entraînent des répercussions sur la pêche. Les océans tendent à souffrir de la tragédie des biens communs en raison de leur accès libre. Cela renforce la nécessité d'une collaboration entre les pays qui partagent les masses d'eau afin de gérer la pêche et d'empêcher les pratiques destructrices.

En résumé, il est possible de mettre en place une chaîne de valeur agricole inclusive résiliente au climat si les planificateurs et les investisseurs tiennent consciemment compte du changement climatique dans leurs activités. En outre, des mesures incitatives et des sanctions pourraient être adoptées pour les acteurs de la chaîne de valeur qui utilisent des pratiques intelligentes face au climat et pour ceux qui ne le font pas.

3.4 La planification et la gestion durables et inclusives de l'environnement

La protection de l'environnement doit être prise en compte lors de l'élaboration d'une CVA durable et inclusive. Les stratégies visant à assurer la protection de l'environnement sont les suivantes :

- (i) *Système de planification environnementale participatif et inclusif* : Des preuves empiriques ont montré qu'une planification et une mise en œuvre inclusives et participatives conduisent à une protection efficace de l'environnement. La Gestion communautaire réussie des Ressources naturelles (GCRM), comme les pâturages, les forêts, la faune et la flore sauvages et l'eau de la communauté en Afrique, a fait l'objet d'un rapport.³⁶ Le modèle de GCRM confie la prise de décision aux communautés qui bénéficient directement et indirectement des ressources naturelles. Toutefois, pour que cela se fasse, les politiques et les institutions nationales doivent donner aux communautés locales un mandat par le biais d'une dévolution significative du pouvoir, c'est-à-dire la décentralisation. Une GCRM réussie a été enregistrée dans de nombreux cas où il existe une cogestion élaborée des ressources, incluant les institutions suivantes : les autorités centrales, le gouvernement local et les communautés locales. Toutes les institutions partagent les droits et les responsabilités en matière de gestion et de partage équitable des bénéfices. Par exemple, en Namibie, la GCRN sur la conservation des terres couvre 14% de la masse terrestre et a contribué à la réduction du braconnage et des incendies de forêt.³⁰ De même, au Cameroun, la nouvelle loi sur les forêts a donné mandat aux communautés de gérer jusqu'à 5 000 ha de forêts en vertu du droit coutumier. Plus de 100 forêts communautaires ont été créées et la déforestation a diminué.³⁰
- (ii) *Renforcer les capacités des communautés locales*: L'un des défis les plus redoutables de la décentralisation et de la déconcentration de la prise de décision a été la capacité technique des communautés locales et de leurs institutions.³⁷ L'apport d'un appui technique régulier et soutenu a aidé les communautés locales à gérer l'environnement et les ressources naturelles de manière plus durable.³⁰ Le niveau de capacité requis varie entre les sciences biophysiques, les services de conseil socio-économique et politique. Une étude a montré que l'amélioration de la capacité des communautés locales à s'engager avec les gouvernements locaux et nationaux a renforcé leurs capacités à gérer les forêts de manière durable.³¹ Le conseil juridique est également important pour s'assurer que les communautés négocient avec succès les défis juridiques et se prémunissent contre les groupes d'intérêt opportunistes. Dans les cas où la restauration et la gestion des ressources naturelles ont été couronnées de succès, les organisations non gouvernementales (ONG) et d'autres organisations de base ont contribué à fournir un appui technique.^d
- (iii) *Concevoir des chaînes de valeur agricoles durables et inclusives à l'aide de la technologie géospatiale* : La technologie géospatiale peut contribuer au développement de chaînes de valeur agricoles plus efficaces. Les technologies géospatiales sont avantageuses car

^d Par exemple, les ONG et les organisations religieuses ont apporté un soutien technique aux agriculteurs pour que le Niger réussisse à reverdir le Sahel.

leurs données sont peu coûteuses, parfois gratuites, et la fréquence de saisie des données est élevée.³⁸ La technologie géospatiale est de plus en plus utilisée pour le suivi et l'évaluation des politiques et des décisions formulées. Par exemple, la construction d'une route à l'aide d'une analyse géospatiale permettra de s'assurer que la route dessert les agriculteurs de manière efficace et durable puisque son emplacement sera superposé à d'autres facteurs qui amélioreront la prise de décision. Lors de la planification d'une route et d'autres infrastructures de CVA, il est important d'inclure la population, le type et la quantité de production agricole, la fertilité du sol, la topographie, les risques d'érosion et d'autres aspects clés. L'Afrique du Sud, l'un des pays qui ont le plus utilisé la technologie géospatiale et la télédétection pour appuyer la décision et la planification, est un exemple de la manière dont la technologie géospatiale peut être utilisée pour améliorer la prise de décision et la gestion durable de l'environnement.

Etude de cas : Etablir une CVA inclusive et durable en Afrique du Sud

Le Ministère sud-africain de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche (DAFF) utilise un système d'information géographique (SIG) pour faciliter la prise de décision et le partage d'informations entre le gouvernement, les agriculteurs et les autres parties prenantes. Le DAFF a lancé le Système d'Information géographique agricole (AGIS) en 1996 (Lindemann et Weir-Smith 2005). Les données et les informations générées et collectées par l'AGIS sont utilisées pour surveiller les conditions de culture, les licences et la certification, l'étiquetage, la gestion du processus d'inspection et la traçabilité des produits agricoles. Les données géospatiales de l'AGIS sont librement accessibles au public et leur utilisation s'est considérablement accrue au fil du temps. L'AGIS a facilité la collecte de données précises et peu coûteuses et la planification de la chaîne de valeur agricole.

L'un des produits des données de l'AGIS est la planification et la cartographie de l'emplacement des supermarchés agricoles, des parcs agro-alimentaires et d'autres infrastructures de services pour aider les petits exploitants à participer à la CVA. En conséquence, le Ministère sud-africain de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche a lancé le programme Agri-Parks pour appuyer le développement de l'agro-industrie à petite et moyenne échelle, l'agro-industrialisation et faciliter l'efficacité de la CVA.^e Le programme Agri-Parks crée un système de CVA coordonné et en réseau et fournit des services de conseil agricole et de mentorat aux petits exploitants agricoles. Les petits exploitants agricoles possèdent 70% des Agri-Parks. La figure 3 montre comment la technologie géospatiale pourrait être utilisée pour planifier l'emplacement le plus rentable des Agri-Parks et d'autres services de la CVA. La carte montre l'emplacement des parcs agro-alimentaires et des

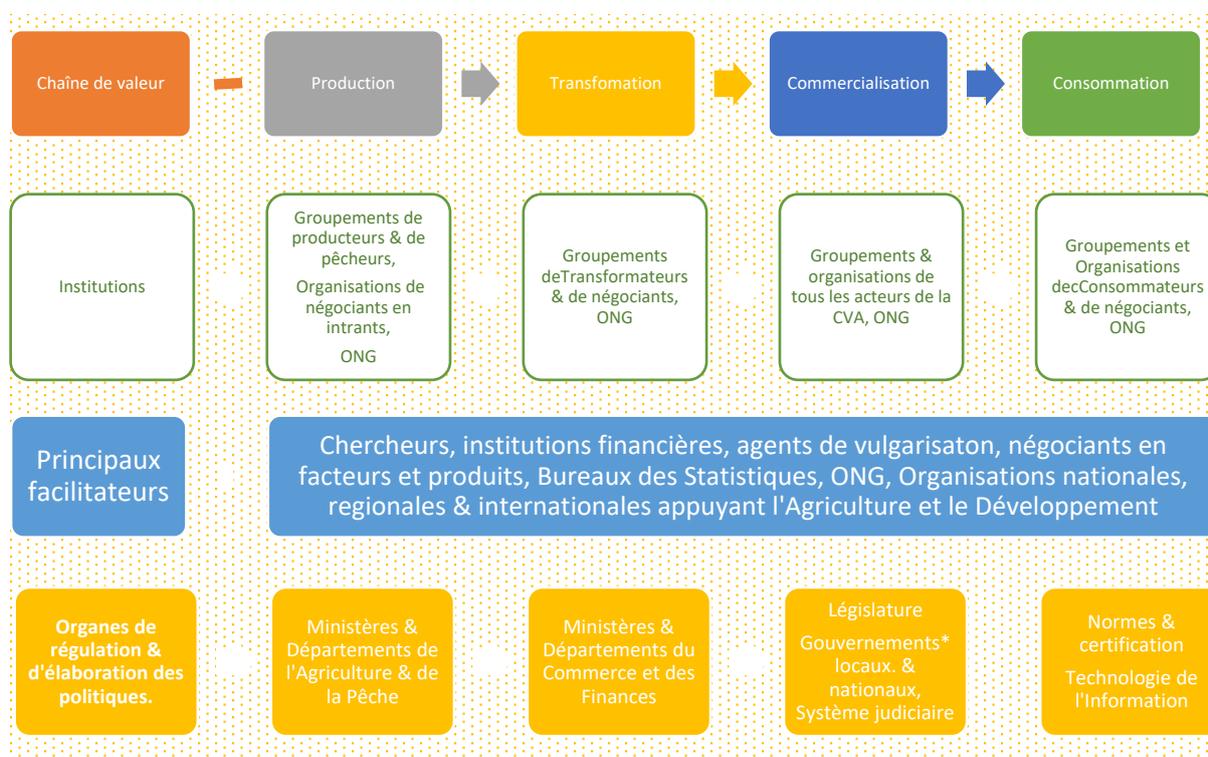
^e Il y a environ quatre millions de petits exploitants agricoles qui n'occupent que 13 % des terres agricoles et ne contribuent qu'à 5 % de la valeur totale de la production agricole en Afrique du Sud (Aliber & Hart, 2009).

supermarchés, ainsi que la distance qui les sépare des grandes villes. Les données géospatiales utilisées pour planifier les parcs agro-alimentaires et les autres services comprennent la population et les petits exploitants agricoles, la distance par rapport aux consommateurs (grandes villes) et le potentiel agricole de la terre, de manière explicite sur le plan spatial.

3.5 Les facteurs institutionnels pour le développement de chaînes de valeur agricoles inclusives et durables

La définition formelle des institutions, telle qu'utilisée dans le présent rapport, est celle de Douglas North, qui définit les institutions comme les règles et les réglementations qui façonnent le comportement humain.³⁹ Les institutions sont nécessaires pour assurer une chaîne de valeur agricole inclusive et durable. La figure 2 résume le type d'institutions nécessaires à chaque maillon de l'iAVC. Les institutions sont classées en institutions primaires, favorables, politiques et réglementaires. Pour que ces institutions soient efficaces, la coordination et l'engagement sont nécessaires, c'est-à-dire la participation de toutes les parties prenantes dans la prise de décision et l'allocation des ressources.

Figure 2 Paysage institutionnel de l'iAVC



* Les ministères et départements locaux et gouvernementaux énumérés plus haut sont exclus.

Les groupements de chaque maillon de l'iAVC sont les principales institutions qui s'occupent directement des activités de la chaîne de valeur, de la production à la consommation. Dans certains cas, les producteurs et autres acteurs de la chaîne de valeur peuvent ne pas s'engager dans des groupements ou des associations, mais sont tout de même concernés par d'autres institutions. Le renforcement des institutions primaires est essentiel pour garantir l'efficacité de l'iAVC.

Les institutions primaires sont soutenues par des institutions favorables qui jouent un rôle clé en fournissant un appui technique, informatif et financier. Par exemple, les institutions de recherche, de vulgarisation et de microfinance sont importantes pour faciliter les opérations des institutions primaires, tandis que les organisations internationales fournissent un important appui technique et financier aux acteurs de la chaîne et aux institutions pour le développement de l'iAVC. Le dernier niveau de l'institution est celui des organes de réglementation et de formulation des politiques qui se situent au sommet et jouent un rôle prépondérant dans les opérations de l'iAVC. Ces organes jouent essentiellement un rôle de gouvernance. L'efficacité du gouvernement est définie comme étant la qualité des services publics et civils et leur degré d'indépendance par rapport aux pressions politiques, la qualité de la formulation et de la mise en œuvre des politiques et la crédibilité de l'engagement du gouvernement à l'égard de ces politiques.⁴⁰ L'efficacité du gouvernement améliore la participation de la communauté à la prise de décision.

Certains aspects spécifiques de l'efficacité du gouvernement contribuent directement à la gestion durable des ressources de production :

- (i) **Sécurité foncière et hydrique inclusive** : La sécurité foncière et hydrique est un facteur essentiel qui contribue à la gestion durable des terres. La sécurité foncière incite les utilisateurs des terres à investir dans des pratiques d'amélioration des terres à long terme. Toutefois, l'un des plus grands défis de la sécurité foncière est l'inclusion limitée des femmes, des jeunes et des populations autochtones. Dans les cas où la sécurité foncière a été accordée aux femmes, on a observé une amélioration significative du bien-être des ménages.⁴¹ En Éthiopie, par exemple, les revenus des femmes et, par conséquent, le bien-être des ménages se sont améliorés lorsque le certificat foncier est délivré au nom des femmes.⁴² Le processus de sécurisation foncière au nom des femmes a impliqué une prise de décision et une planification participatives au niveau de la communauté, visant l'autonomisation des femmes et des jeunes.
- (ii) **Politiques nationales en faveur de la protection de l'environnement et de la gestion durable des terres** : Les politiques nationales jouent un rôle essentiel en incitant à investir dans l'amélioration des terres et la gestion au niveau local.
- (iii) **Récompenser la conservation de l'environnement et pénaliser les pollueurs** : La gestion et la réglementation environnementales fondées sur des mesures incitatives se sont

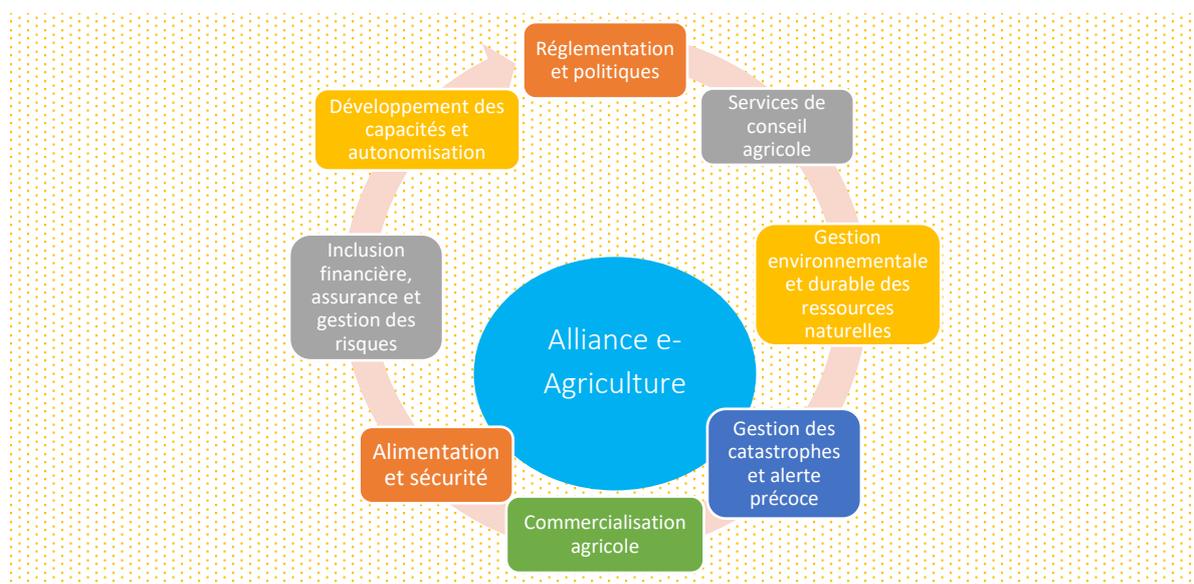
avérées efficaces tant dans les pays à revenu élevé que dans les pays à faible revenu.⁴³ Des programmes de paiement pour les services écosystémiques (PSE) ont été mis en place dans des pays africains et se sont avérés efficaces lorsqu'ils ont été mis en œuvre sur la base d'une analyse rigoureuse. Par exemple, le parc national de Nyungwe au Rwanda a rémunéré les communautés pour leur participation à la protection de la faune et de la flore.⁴⁴

- (iv) **Une CVA écologique** : les pratiques durables le long de la CVA sont toujours directement attribuées à une gestion durable des terres et de l'eau. Au-delà de la production, de nombreuses pratiques peuvent être rendues plus durables. Parmi les exemples de pratiques durables, on peut citer la mise en commun des moyens de transport pour réduire les émissions de carbone lorsque des véhicules à moteur sont utilisés. En général, l'établissement d'une CVA exige que la protection de l'environnement soit prise en compte et le paiement des services écosystémiques peut être inclus dans la CVA, en particulier lorsqu'il existe un suivi et une évaluation solides pour assurer une vérification équitable et pratique des services écosystémiques.

3.6 Établir un programme interactif d'alliance e-agricole

Il est important de créer et d'encourager une alliance e-Agriculture pour créer des synergies entre les services ruraux. Comme l'illustre la figure 3, l'alliance e-Agriculture développée par la FAO et l'UIT comprend huit services ruraux agricoles synergiques et complémentaires : Réglementation et politiques, services de conseil agricole, gestion environnementale et durable des ressources naturelles, gestion des catastrophes et alerte précoce, commercialisation agricole, alimentation et sécurité, inclusion financière, assurance et gestion des risques, développement des capacités et autonomisation.

Figure 3 Alliance e-agricole



Source : FAO et UIT (2017) : FAO et UIT (2017)

3.7 L'urbanisation

L'urbanisation est l'une des transformations les plus fondamentales que connaîtra le continent africain au cours du 21^e siècle. Depuis 1990, le nombre de villes en Afrique a doublé, passant de 3 300 à 7 600, et leur population cumulée a augmenté de 500 millions de personnes. Les villes africaines sont celles qui connaissent la croissance la plus rapide au monde ; elles sont les plus jeunes et se transforment rapidement. Leur impact sur le paysage économique, social et politique de l'Afrique dans les décennies à venir sera probablement considérable. L'urbanisation offre donc d'immenses possibilités de progrès vers les programmes de développement 2030 et 2063 et de promotion de l'intégration continentale.

3.8 L'accès au crédit

L'accès au crédit est important pour l'achat d'intrants et d'équipements et pour le lancement de nouvelles activités agricoles. L'inclusion financière en Afrique s'est considérablement améliorée au cours des deux dernières décennies grâce aux services bancaires mobiles.⁴⁵ La titularité de comptes Mobile Money en Afrique subsaharienne, où le concept a été inventé, est la plus importante au monde et représente trois fois la moyenne mondiale de 10% de titularité de compte Mobile Money.⁴⁶ Le service bancaire mobile a été le facteur principal de l'inclusion financière en Afrique subsaharienne, en particulier pour les femmes et les jeunes.

Chapitre 4 : La production durable et inclusive des cultures, de bétail et de poissons



4.1 Introduction

Ce chapitre analyse la première étape de la CVA (la production) et couvre les trois principaux secteurs de production : les cultures, l'élevage, la pêche et l'aquaculture. Afin de s'assurer que les Lignes directrices développées au Chapitre 8 sont fondées sur des preuves empiriques, la discussion porte essentiellement sur les facteurs de réalisation d'une production durable et inclusive.

4.2 Les facteurs de production agricole inclusive et durable

Une production agricole durable et inclusive comprend des facteurs qui facilitent l'accès économique et physique aux ressources productives, à un environnement commercial et technologique favorable, à des infrastructures facilitantes et à un marché accessible. L'adhésion à des groupements de producteurs, l'accès aux informations techniques et commerciales, l'indice de richesse et l'accès aux services de vulgarisation sont des facteurs déterminants pour l'adoption de technologies de production durables.

- (i) *L'Adhésion à des groupements de producteurs* : L'adhésion à un groupement de producteurs fort et indépendant est un facteur clé de l'adoption de technologies d'amélioration de la productivité. Ce facteur est important pour les agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs pauvres en ressources qui participent au programme de la CVA.⁴⁷ Les coopératives de producteurs de cultures d'exportation disposaient d'un système de production, de transformation et de commercialisation solide, lié horizontalement et verticalement. Les coopératives fournissaient également des crédits d'intrants, des services de conseil et des services de commercialisation. Toutefois, après l'indépendance des pays africains, de nombreuses coopératives ont connu la participation et le contrôle de l'État et, dans certains cas, leurs activités ont été reprises par les autorités en charge du développement des cultures, ce qui a affaibli leur base financière, leur indépendance et leurs performances.⁴⁸ Les groupements de petits exploitants agricoles se sont développés et se sont étendus au-delà des cultures d'exportation. Toutefois, ces groupements ont eu du mal à croître en raison de leur faible capacité institutionnelle et des investissements publics limités.

- (ii) *L'Accès à l'information et aux services de vulgarisation agricole*: Le manque d'informations et les informations erronées ou non actualisées ont abouti à une faible adoption des technologies de production améliorées.⁴⁹ L'insuffisance des services de vulgarisation a limité la diffusion d'informations appropriées.
- (iii) *La dotation en ressources* : Les producteurs disposant de ressources limitées pourraient ne pas utiliser les technologies améliorées même s'ils en connaissent les avantages. L'adoption de technologies nécessitant le paiement de coûts initiaux est une contrainte majeure pour les producteurs pauvres en ressources.
- (iv) *La sécurité foncière*: Les investissements dans l'amélioration des terres, tels que l'adoption de l'agroforesterie et d'autres investissements à long terme dans les terres, nécessitent une sécurité foncière.^{50,51} Toutefois, des études ont montré que les petits exploitants agricoles pouvaient percevoir la sécurité foncière, et finalement s'engager dans des investissements à long terme, même lorsqu'ils détiennent leurs terres dans le cadre du droit coutumier.⁵² La perception de la sécurité dans le cadre du droit coutumier est fortement associée aux politiques nationales qui protègent le droit.
- (v) *L'Accès au crédit* : l'accès au financement peut aider les agriculteurs à surmonter l'insuffisance des ressources qui les empêche d'acquérir des technologies de production améliorées. Une forte adoption des technologies de production a été observée lorsque les agriculteurs reçoivent des prêts en nature pour les cultures d'exportation et bénéficient de programmes d'aide aux petits exploitants.^{53,54}
- (vi) *Le revenu non agricole* : Il existe un lien positif fort entre le revenu non agricole et l'investissement dans la production agricole.^{55,56} En outre, les activités non agricoles augmentent la propension des agriculteurs pauvres à fuir la pauvreté.⁵⁷
- (vii) *La proximité des routes et marchés* : L'accès aux routes réduit les coûts de transaction pour l'achat d'intrants et la vente de produits. L'accès aux zones rurales reste l'un des plus grands défis pour la mise en place de CVA efficaces dans les zones rurales. En moyenne, seulement 44% de la population rurale en Afrique vivent à moins de 2 km d'une route praticable par tous les temps. Il est démontré qu'en réduisant de moitié les frais de déplacement, on doublerait l'adoption des technologies de production et on réduirait de 39% le gradient d'adoption et d'éloignement^f.⁵⁸ Les technologies de l'information réduisent les coûts de la recherche et améliorent les prix perçus par les agriculteurs, en particulier lorsqu'ils ont un pouvoir de négociation plus important.⁵⁹

^f Le gradient d'éloignement de l'adoption est la pente descendante du taux d'adoption des zones ayant un accès élevé au marché vers les zones éloignées.

4.3 Une production animale inclusive et durable

De nombreuses espèces animales sont des sources de viande pour les consommateurs africains. Les bovins représentent environ 35% des 21,3 millions de tonnes de viande produites en Afrique sur la période 2016-2020. Toutefois, la prédominance des bovins a été supplantée par l'augmentation de la production de volaille, surtout au cours des 30 dernières années, durant lesquelles la production avicole a été multipliée par plus de deux. Les petits ruminants (caprins et ovins) représentent 18% de la production totale de viande, ce qui en fait la troisième source de viande dans la région en termes d'importance. La quatrième source importante de viande en Afrique est celle des porcins, qui représente près de 8% de la production.

4.3.1 La production bovine

Les systèmes de production bovine en Afrique sont répartis en six grands groupes, chacun ayant des facteurs de production communs et uniques (Tableau 1).

- (i) *Le Système de production semi-aride et mixte* : Ce système de production est le plus important et représente 31% de la production animale (Figure 5). Il représente également 75% d'Unités de bétail tropicales (UBT) de l'Afrique subsaharienne.⁶⁰
- (ii) *Le Système de production mixte subhumide* : Ce système de production est le deuxième en importance et représente 22% de la production animale en Afrique subsaharienne. Il présente les mêmes caractéristiques que le système semi-aride et mixte, mais la taille du troupeau tend à être petite car il est pratiqué dans les zones subhumides où la priorité est donnée à la production agricole.

Tableau 1 Systèmes de production animale en Afrique du Nord

Systèmes agricoles	% superficie	% population agricole	Principaux animaux d'élevage
Mixte des Hautes Terres	7	30	Ovins
Zones sèches mixtes	4	14	Ovins
Pastorale	23	9	Ovins et Caprins
Aride	62	5	Camélidés, ovins
Urbain	< 1	6	Volaille

[Extrait de Mohamed et al. 2019.](#)⁶¹

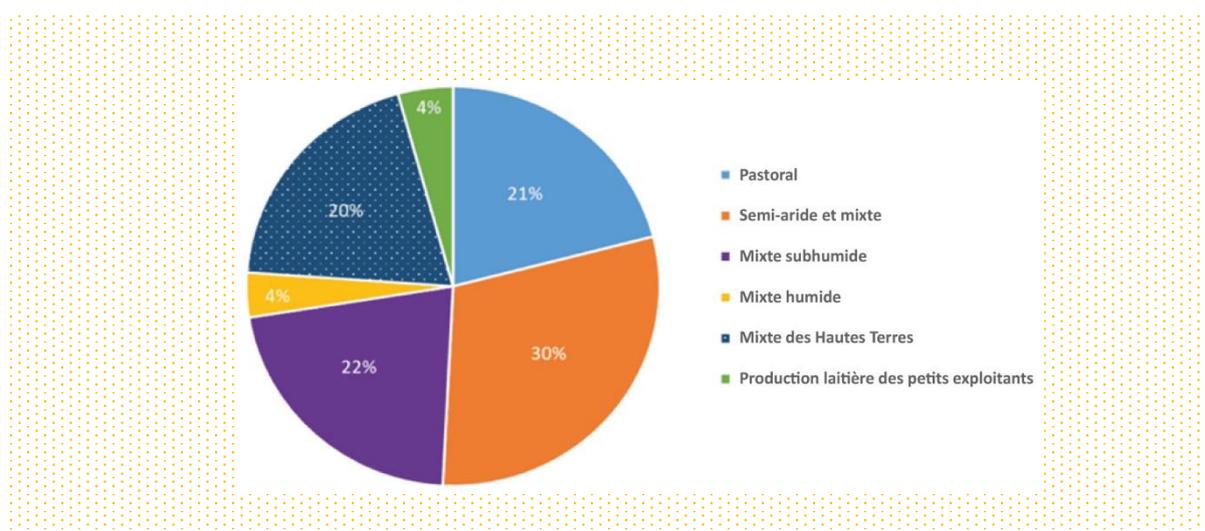
(iii) *Les systèmes de production pastorale* : Cette production est la troisième en termes d'importance pour ce qui est de la production, mais elle est pratiquée sur 43% de la superficie des terres de l'Afrique subsaharienne ; elle fait vivre 268 millions de personnes⁶² et représente 21% de la production totale de bétail en Afrique.

(iv) *Le système de production mixte des hautes terres* : Ce système de production se caractérise par des troupeaux encore plus petits, puisque la superficie des terres par ménage est petite dans la région des hautes terres densément peuplées. Le système de production des hautes terres représente 20% de la production animale. La productivité du système mixte des hautes terres est élevée grâce à des pâturages de haute qualité et à un meilleur système d'alimentation.

(v) *Le système de production mixte humide* : Ce système de production ne représente que 4% de la production animale. Dans les zones humides, le bétail bénéficie de meilleurs pâturages, mais sur des surfaces de terre plus petites. Ainsi la productivité est comparativement plus élevée que dans les autres systèmes précédemment évoqués.

(vi) *Le système de production laitière des petits exploitants* : Ce système de production utilise principalement des races exotiques et est généralement pratiqué dans des zones où l'accès au marché est important. La plupart des agriculteurs ne pratiquent pas le pâturage. Les petits producteurs laitiers ont un système fortement commercialisé.

Figure 4 Le bétail par systèmes de production en Afrique subsaharienne



4.3.2 La production avicole

Le poulet représente 97% de la production avicole en Afrique⁶³. Les petits producteurs de poulet en Afrique subsaharienne représentent 80% de la population de volailles du continent.⁶³ Le poulet local est le type de poulet le plus communément élevé par les petits producteurs. Seuls 29% des poulets d'Afrique subsaharienne sont élevés dans des systèmes intensifs.⁶⁴ La part correspondante en Afrique du Nord est de plus de 57%. Le poulet représente une grande opportunité pour les femmes puisqu'elles sont les plus grandes productrices de poulets en

⁶³ Source : <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>. Les autres volailles sont : les canards, les oies, les dindes, les oiseaux et les pintades.

Afrique.⁶⁵ Il s'agit d'une occasion unique de sortir les femmes et les jeunes de la pauvreté et d'améliorer la nutrition des ménages.

Les facteurs de la production durable de poulet sont les suivants

- i. La vaccination holistique : La lutte contre les maladies est l'intervention la plus importante pour améliorer la production locale de poulets⁶⁶.
- ii. La gestion des poulets : Les pratiques de gestion les plus rentables et les plus faciles à mettre en œuvre comprennent l'alimentation à la dérobée, c'est-à-dire l'alimentation complémentaire des poussins, l'amélioration des poulaillers et de l'hygiène qui tous les deux réduisent la mortalité.
- iii. iii. L'Amélioration génétique : Le croisement de poulets locaux avec des races améliorées, dans le but d'obtenir des poulets améliorés dotés d'attributs souhaitables et bien adaptés à l'environnement biophysique local et aux systèmes de production à faible consommation d'intrants est un facteur important. Les poulets locaux sont résistants aux maladies et aux parasites et leur taux de croissance est lent. En outre, la productivité en œufs et le poids vif des poulets locaux sont faibles.

4.3.3 La production de petits ruminants

Les petits ruminants sont la troisième source de viande en Afrique en termes d'importance. Les petits ruminants conviennent aux femmes et aux jeunes puisque leur valeur est faible et leur probabilité de survie dans des environnements difficiles est élevée. Les critères suivants sont essentiels pour accroître la productivité des petits ruminants chez les petits exploitants agricoles et fonctionnent mieux lorsqu'ils sont utilisés ensemble pour obtenir une synergie.⁶⁷

a. L'amélioration génétique : Les programmes d'élevage communautaires (CBBP) constituent l'une des approches permettant d'améliorer les caractéristiques génétiques.⁶⁸ Cette approche permet aux communautés de sélectionner les races qui répondent à leurs objectifs et à leurs priorités. Les races sont identifiées selon le groupe génétique ou la localisation géographique. Les autres critères clés de sélection des races sont le poids corporel à la naissance, au sevrage et à l'âge adulte, la production journalière de lait au début ou au pic de la lactation, la durée de la lactation, les taux d'agnelage et de mise-bas, la prolificité et les taux de survie avant le sevrage. Pour garantir l'acceptabilité et l'adaptabilité, les critères suivants du CBBP ont été testés avec succès et ont montré des résultats prometteurs dans un environnement africain :⁶⁹

- i. Les races sont largement utilisées par les agriculteurs pauvres en ressources dans le pays.
- ii. Les races génétiquement diversifiées qui ont un potentiel d'amélioration génétique.

- iii. La disponibilité et l'interaction des institutions de recherche sur le bétail ayant la capacité de travailler efficacement avec les agriculteurs. L'accès aux ONG pour un appui technique à la base est essentiel pour assurer la réussite du programme génétique communautaire.
- iv. La disponibilité des principaux services ruraux, notamment les services de vulgarisation et les services vétérinaires, les vendeurs de médicaments et les systèmes d'information sur les marchés.

b. L'amélioration des systèmes d'alimentation et de supplémentation judicieuse : La quantité et la qualité des pâturages et des plantes fourragères en Afrique diminuent en raison de la dégradation des sols et de l'expansion des terres cultivées sur les zones de pâturage.⁷⁰ De même, le système habituel d'alimentation en libre parcours entraîne une faible productivité. Il est constaté que les aliments complémentaires produits à la ferme améliorent la productivité des caprins et des ovins (Tableau 2).^h

c. La rentabilité des nouvelles technologies : Les petits exploitants sont plus enclins à adopter une nouvelle technologie si elle est rentable. La plupart des agriculteurs qui ont bénéficié de services de conseil et qui ont réalisé des bénéfices élevés ont adopté les technologies, ce qui souligne leur potentiel d'adoption.

d. L'amélioration de la santé animale : Les maladies des petits ruminants comprennent la peste bovine (helminthose, peste des petits ruminants (PPR)), l'ecthyma contagieux, la variole caprine et ovine, la pneumonie, l'anthrax, le charbon symptomatique, le piétin, la lymphadénite caséuse et la brucellose.⁷¹ Le coût des maladies est élevé. Cela souligne l'importance d'améliorer la santé animale pour parvenir à une production rentable et durable. Les stratégies recommandées en matière de santé animale sont les suivantes :

- i. Vacciner. Pour la plupart des maladies courantes, il existe des vaccins qui se sont révélés plus efficaces que les traitements.
- ii. Surveiller et signaler l'apparition de maladies. Le suivi peut être amélioré par l'utilisation d'approches géospatiales. Cela permettra de cartographier les mouvements d'animaux infectés et la mise en place de quarantaines.
- iii. Améliorer la disponibilité des services vétérinaires, de conseils et des intrants agricoles. Comme indiqué précédemment, la disponibilité des services vétérinaires et de vulgarisation ainsi que des intrants agricoles est essentielle pour la santé animale. Ceci est particulièrement vrai puisque les petits

^h La productivité des petits ruminants augmente lorsque l'alimentation en libre parcours est complétée par des aliments produits à la ferme. Les aliments complémentaires produits à la ferme et utilisés dans l'étude comprennent des pelures de manioc, des légumineuses disponibles localement (par exemple *Gliricidia sepium*), du maïs, du son de maïs ou de blé, du soja, de la farine de poisson et des graines de coton.

ruminants ne sont pas prioritaires dans l'allocation de fonds publics pour le développement de l'élevage.

- iv. Utiliser des programmes d'élevage visant à créer des races animales résistantes aux maladies. L'amélioration des races est l'une des solutions à long terme pour lutter contre les maladies animales.

4.3.4 La production porcine

Stratégies d'augmentation de la productivité porcine :

- i. Les aliments inadéquats et de mauvaise qualité. C'est la principale contrainte de la production porcine à petite échelle en Afrique.⁷² La supplémentation alimentaire à l'aide d'aliments produits à la ferme est la stratégie la moins coûteuse pour augmenter la productivité des porcins et la taille des portées. Les types d'aliments complémentaires produits à la ferme pour les porcins sont les mêmes que ceux mentionnés pour les petits ruminants. Il s'agit des épluchures de manioc, du maïs, des légumes, du son de maïs ou de blé, du soja, des restes d'aliments, de la farine de poisson et des graines de coton. Pour améliorer la productivité des porcelets et des porcins sevrés, il faut des aliments denses en nutriments, digestibles et appétent, produits à la ferme ou à faible coût. Il est démontré que cela permet d'augmenter de manière significative le poids à l'abattage. Des régimes équilibrés composés d'aliments riches en protéines, en énergie et en vitaminesⁱ sont également nécessaires pour améliorer le rendement des investissements dans l'alimentation animale.
- ii. La santé animale. Les porcins en liberté sont exposés à toute une série de maladies et de blessures, ce qui nécessite des traitements fréquents, des vermifuges et des mesures de lutte contre d'autres maladies porcines et contre les infestations de parasites.⁷³ La vaccination contre la peste porcine africaine et d'autres maladies porcines courantes est nécessaire.⁷⁴
- iii. L'amélioration des races locales. L'amélioration génétique des porcins se traduira par une augmentation des performances.
- iv. La technologie et les pratiques de gestion. L'adoption de nouvelles technologies et de nouvelles pratiques de gestion doit être rentable pour assurer un taux d'adoption élevé.

ⁱ Les aliments riches en protéines comprennent le soja, le sésame, l'arachide, les aliments d'origine animale (par exemple, les farines de poisson, la viande et les insectes) et les aliments à forte densité énergétique (par exemple, les aliments à base de céréales). Les aliments riches en vitamines comprennent les légumes, les herbes, les feuilles, les racines et les tubercules, les fruits (carotte, citrouille, etc.).

4.3.5 Les facteurs de production animale

Les facteurs communs de la production animale

Les principaux facteurs des systèmes de production sont les suivants :

- i. L'amélioration des systèmes d'alimentation : Dans tous les systèmes de production, les agriculteurs pratiquent des systèmes d'alimentation généralement inadéquats, ce qui se traduit par une faible productivité. Les systèmes d'alimentation du bétail ne sont pas associés à des investissements importants dans l'amélioration des zones de pâturage. Par conséquent, la productivité de la viande de bœuf, du lait et d'autres produits est assez faible en Afrique.
- ii. Les races améliorées : L'adoption de races pures et de races mixtes améliorées est faible en Afrique. Cela s'explique en grande partie par le fait que le système de production est essentiellement axé sur les moyens de subsistance.
- iii. La gestion collective des pâturages et la commercialisation : Les agriculteurs qui coopèrent dans la gestion des pâturages communs ont une productivité plus élevée. Les communautés d'éleveurs augmenteront la qualité des pâturages si elles coopèrent pour contrôler les pâturages en utilisant des stratégies de rotation ou de gestion des pâturages, telles que la lutte contre les feux de brousse et de pâturage. Cela permettra d'améliorer considérablement les pâturages. La commercialisation collective augmentera également le pouvoir de négociation et réduira les coûts de recherche de meilleurs prix et de meilleurs marchés pour le bétail.
- iv. La sécurité foncière : Les agriculteurs bénéficiant d'un régime foncier sûr sont motivés pour investir dans l'amélioration des pâturages, ce qui permet d'accroître la productivité.
- v. L'accès aux services vétérinaires : Les maladies animales peuvent ruiner les moyens de subsistance des agriculteurs, en particulier ceux qui dépendent fortement du bétail. L'accès à des services vétérinaires de qualité améliore la productivité du bétail.
- vi. L'accès aux services de conseil : Dans certains pays, le secteur de l'élevage n'est pas prioritaire dans l'allocation de fonds publics, ce qui affecte fortement la quantité et la qualité des services de conseil. Les agriculteurs qui bénéficient de services de conseil améliorent leur productivité. L'accès aux services de conseil comprend des informations tout au long de la chaîne de valeur sur la production, la gestion post-récolte, les informations sur le marché, etc.

- vii. L'accès au crédit : l'investissement dans de grands animaux tels que les bovins, les buffles, les chameaux, etc. pourrait être hors de portée de nombreux agriculteurs aux ressources limitées. Cela souligne l'importance de l'accès au crédit. Par exemple, seuls 56% des agriculteurs en Afrique subsaharienne ont emprunté de l'argent, mais seuls 10% de ceux qui ont emprunté l'ont fait auprès d'institutions formelles.⁷⁵
- viii. L'accès aux marchés : Les éleveurs qui sont proches des marchés ont tendance à pratiquer un meilleur prélèvement du bétail pour la vente et une meilleure gestion des pâturages, ainsi qu'une plus grande adoption de races améliorées. Par exemple, tous les types de systèmes de production autour de la ville de Nairobi gèrent mieux le bétail que ceux des régions éloignées.⁷⁶
- ix. Des infrastructures de transformation inadéquates : Les infrastructures de production essentielles, telles que les installations de la chaîne du froid, sont insuffisantes dans de nombreux pays.

4.4 La pêche et l'aquaculture inclusives et durables

Dans sa déclaration sur l'économie bleue, l'Agenda 2063 de l'Union africaine reconnaît le poisson comme l'avenir de l'Afrique. Cela n'est pas surprenant compte tenu du potentiel du secteur. Actuellement, la pêche sauvage et l'aquaculture représentent environ 1,5% du PIB du continent et emploient quelque 12,3 millions de personnes, dont 50% sont des pêcheurs, 42% des transformateurs et 8% des pisciculteurs.⁷⁷ Environ 59% des transformateurs de poisson sont des femmes⁷⁸, ce qui souligne l'importance d'un développement inclusif.

Le développement de l'aquaculture en Afrique a été très significatif dans deux pays (l'Égypte et le Nigeria) qui représentent tous deux plus de 80% de la production aquacole totale en Afrique.⁶ Le développement de l'aquaculture dans les autres pays est modeste, même dans les pays à fort potentiel aquacole.

Chapitre 5 : La gestion post-récolte du poisson, des cultures et du bétail



5.1 Introduction

Ce chapitre traite de la gestion post-récolte : notamment le stockage, la transformation et la commercialisation.

5.2 Les facteurs d'efficacité de la gestion post-récolte

Les pertes en quantité et en qualité des produits agricoles sont dues à l'inefficacité du système de gestion post-récolte.⁷⁹ La gestion post-récolte comprend toutes les activités qui se déroulent après la récolte jusqu'à ce que le produit arrive sur le marché. Une gestion post-récolte efficace minimise les pertes post-récoltes en termes de quantité et de qualité, prolonge la durée de conservation, ajoute des caractéristiques de temps, de forme et de lieu aux produits et récompense les agriculteurs avec des prix plus élevés. La section ci-dessous examine les facteurs d'une gestion post-récolte efficace pour les cultures, le bétail et le poisson.

- a. La sensibilisation et la disponibilité de technologies efficaces en gestion post-récolte (PHH):**
Les pertes post-récoltes sont dues, dans une large mesure, au manque de connaissances sur les méthodes appropriées de gestion des produits.⁸⁰ Il existe de nombreuses méthodes traditionnelles efficaces utilisées par les petits exploitants agricoles, les pisciculteurs et les éleveurs, mais elles ne sont pas pratiquées en raison d'un manque de connaissances. Il existe de nombreuses méthodes modernes de gestion post-récolte, mais les services de conseil en la matière sont faibles et limités.
- b. Les attributs de la technologie ou du système de gestion post-récolte utilisé :** Les technologies de gestion post-récolte qui présentent un avantage évident par rapport aux technologies traditionnelles ont plus de chances d'être adoptées que celles qui présentent des avantages modestes. Les avantages comprennent la réduction des pertes post-récoltes en termes de quantité et de qualité, l'accessibilité financière, la facilité d'utilisation, l'intensité de la main-d'œuvre, le faible prix ou les coûts initiaux d'établissement, et d'autres attributs.⁸¹
- c. Les infrastructures et la logistique :** Les infrastructures et la logistique pour le stockage, la transformation, l'emballage, l'étiquetage et le transport sont essentielles pour protéger les produits agricoles et les produits de la pêche contre les pertes en quantité et en qualité. Cela est particulièrement important pour les produits hautement périssables

comme le poisson, les cultures horticoles, le lait, la viande, etc. Une infrastructure et une logistique bien planifiées sont nécessaires pour aider les petits producteurs dans la gestion post-récolte.

- d. L'accès au marché :** Les producteurs sont généralement situés dans des zones reculées, loin des marchés et des consommateurs. Il convient donc d'améliorer l'accès au marché afin d'assurer une gestion post-récolte efficace.
- e. Les institutions de réglementation, de contrôle de la qualité et de certification :** Des institutions réglementaires solides sont nécessaires pour renforcer l'efficacité de la gestion post-récolte. Par exemple, l'inspection de la sécurité alimentaire, établie dans un cadre réglementaire bien défini, pourrait supprimer convenablement la vente d'aliments de mauvaise qualité, tels que les poissons pêchés à la dynamite ou au poison, le maïs contenant de l'aflatoxine, etc. Une fois que ces règles de sécurité seront strictement appliquées, les producteurs seront obligés de s'y conformer et finiront par adopter les nouvelles technologies de gestion post-récolte. Ces mêmes réglementations pourraient augmenter les avantages de prix des producteurs et donc favoriser l'adoption de techniques post-récolte qui réduisent les pertes post-récoltes en quantité et en qualité. La transformation des produits agricoles offre une opportunité d'industrialisation agricole, ce qui est cohérent avec le Pilier 3 du PDDAA, la Résolution de Malabo et l'Agenda 2063 en matière de chaînes de valeur et d'agro-industrialisation. La Déclaration d'Abuja sur le développement de l'agro-industrie a approuvé l'initiative africaine de développement de l'agro-industrie (3ADI) qui vise à s'assurer que d'ici à 2020, environ 50% des produits alimentaires vendus sur les marchés nationaux soient transformés. La gestion post-récolte joue un rôle clé dans la garantie de la sécurité alimentaire en Afrique. Bien que les pertes post-récoltes aient principalement porté sur les pertes en quantité, les pertes en qualité retiennent de plus en plus l'attention des consommateurs, ce qui renforce la nécessité d'investir davantage dans la transformation afin d'améliorer la qualité, la durée de conservation et la valeur marchande. L'agro-transformation est particulièrement importante dans la quête de modernisation de l'agriculture en Afrique, car elle ajoute de la valeur, réduit les pertes post-récoltes et fournit des emplois ruraux et urbains, en particulier aux femmes et aux jeunes qui sont fortement touchés par le chômage et le sous-emploi.

5.3 La gestion post-récolte

5.3.1 Le poisson

Le poisson et ses produits se détériorent beaucoup plus rapidement que la plupart des autres types d'aliments, ce qui se traduit par d'énormes pertes post-récoltes. D'où la nécessité d'établir des méthodes de gestion post-récoltes, c'est-à-dire la transformation, l'emballage, le stockage et le transport, qui soient efficaces. Les pêcheurs artisanaux perdent à la fois en

quantité et en qualité. Les pertes en qualité représentent environ 70% du total des pertes post-récoltes dans la pêche artisanale.⁸² Les pertes en qualité et en quantité sont liées. Par exemple, les pertes en qualité entraînent une baisse des prix, tandis que les pertes en quantité entraînent une hausse des prix, si la qualité reste inchangée. Les principales causes des pertes sont la mauvaise gestion, le manque d'infrastructures de refroidissement et la transformation. Ces problèmes peuvent être résolus par les approches suivantes.

- i) La disponibilité de technologies bon marché de transformation du poisson. En général, il y a un manque d'infrastructures et d'équipements pour la transformation (en particulier le manque d'étagères de séchage), ce qui entraîne des pertes en qualité et en quantité.
- ii) Le ciblage des femmes et des jeunes dans le développement des technologies de transformation. Cette stratégie permettra à la fois d'améliorer la chaîne de valeur du poisson, de créer des emplois pour les femmes et les jeunes et de réduire considérablement les pertes en quantité et en qualité subies par les pêcheurs artisanaux. Étant donné que la majorité des transformateurs de poisson sont des femmes, cette stratégie a toutes les chances d'être couronnée de succès.
- iii) Octroi de crédits et d'autres services financiers pour permettre aux groupements de femmes et de jeunes d'acheter et de créer des centres de transformation du poisson.
- iv) Encourager et inciter les supermarchés et autres gros consommateurs à acheter localement.

5.3.2 La transformation des cultures

La transformation des cultures varie considérablement selon le type de culture. L'analyse suivante classe les cultures en quatre grands groupes, chacun ayant des méthodes de gestion comparables : (i) les céréales et les grains, (ii) les racines et les tubercules, (iii) les fruits et les légumes, et (iv) les graines oléagineuses et les légumineuses. Chacun de ces groupes de cultures présente des niveaux différents de pertes post-récoltes ; mais nous avons traité seulement deux points.

i. La transformation des céréales et des grains

La gestion adéquate des céréales et des grains avant et pendant la récolte est une étape importante pour minimiser les pertes en qualité et en quantité.

Le séchage des céréales : La première étape à laquelle sont confrontés les producteurs de céréales et de grains est le processus de séchage avant le stockage. Les céréales ont besoin d'un taux d'humidité spécifique pour éviter la pourriture et/ou le développement d'éléments chimiques toxiques. Par exemple, l'aflatoxine, élément chimique cancérigène produit par le champignon *Asparagus*, se développe dans les céréales avariées et mal séchées. Les

aflatoxines se développent également dans les grains qui ne sont pas bien nettoyés. Les entrepôts mal aérés, la sécheresse et le stress causé aux plantes augmentent la sensibilité à l'aflatoxine. Les séchoirs solaires ont été testés et ont permis de réduire considérablement le processus de séchage au soleil et d'améliorer la qualité des grains.

Le stockage des céréales : Le stockage inadéquat des céréales a contribué à des pertes post-récoltes considérables. Les pertes de stockage représentent la majeure partie des pertes post-récoltes entre la récolte et le stade de la transformation des céréales en Afrique.⁸³ Plusieurs technologies et pratiques peu coûteuses ont été mises au point pour réduire les pertes en céréales stockées. Il s'agit notamment de l'utilisation de pesticides synthétiques et botaniques, d'atmosphères modifiées, de conteneurs de stockage et de combinaisons de ces pratiques. De même, les méthodes traditionnelles de stockage des céréales se sont avérées efficaces, surtout lorsqu'elles ont été modifiées pour remédier à leurs faiblesses. Parmi les nouvelles technologies peu coûteuses récemment préconisées figurent les sacs hermétiques, c'est-à-dire des sacs étanches à l'air.

La mouture du grain : La transformation mécanique des céréales a presque remplacé les méthodes traditionnelles et ardues du pillage et du broyage à la meule. Les moulins sont devenus courants dans les zones rurales et sont utilisés couramment. Toutefois, certains agriculteurs doivent parcourir de longues distances pour se rendre à un moulin. Même si l'utilisation des motos comme moyen de transport s'est répandue dans les zones rurales, les moulins éloignés rendent la mouture du grain coûteuse en termes de temps et d'argent, en particulier pour les femmes, qui effectuent la majeure partie de la transformation des aliments. La source d'énergie de la plupart des moulins est le gasoil, mais l'électrification rurale pourrait contribuer à remédier à la pénurie de moulins dans les zones reculées. L'électrification rurale stimulera également le développement des petites et moyennes entreprises qui pourraient apporter un appui technique à la transformation des céréales.

Le stockage pour un meilleur prix, la gestion des risques et l'amélioration de l'accès au crédit : les petits exploitants agricoles récoltent au moment où ils sont en difficulté financière, ce qui les oblige à vendre immédiatement après la récolte. Cela diminue les prix du producteur juste après la récolte. En général, les prix augmentent par la suite, ce qui a un impact négatif pour le consommateur. Le système de réception en entrepôt (Warehouse Receipt System - WRS) est créé pour aider les agriculteurs à regrouper leurs stocks, ce qui leur permet d'attirer des marchés de grande consommation et de meilleurs prix. Les agriculteurs participants peuvent utiliser les produits stockés comme garantie pour obtenir un paiement anticipé, généralement sous la forme d'un prêt.

La transformation avec l'amélioration de la nutrition : La perte d'éléments nutritifs au cours de la transformation se produit à la fois lors de la gestion traditionnelle et de la gestion améliorée des grains (mouture). Par exemple, le péricarpe et le germe du maïs, qui sont riches en

protéines et en vitamines, sont généralement perdus lors du tamisage, du décorticage, de l'enlèvement du son et de la mouture. Cela entraîne une perte d'environ 20 à 50% des nutriments pauvres en amidon.⁸⁴ Les stratégies qui permettent de conserver et d'améliorer les nutriments des grains ont fait leurs preuves auprès des petits exploitants agricoles et des consommateurs en Afrique :

La biofortification : Les agriculteurs et les consommateurs peuvent moulinier leurs céréales et les mélanger à des aliments bio-fortifiés et à d'autres aliments riches en nutriments. Au Sénégal, dans le cadre d'une expérience où le sorgho était moulinier avec des copeaux de carotte et de mangue, les consommateurs qui n'avaient pas l'information que la farine de sorgho était enrichie ne pouvaient pas la distinguer de la farine ordinaire⁸⁵. Ceux qui étaient informés de la biofortification et de ses avantages étaient prêts à payer un prix plus élevé pour la farine fortifiée.

ii. Les racines et les tubercules

L'une des principales limites de la chaîne de valeur des racines et des tubercules en Afrique est l'inadéquation du secteur de la transformation. Par exemple, bien que l'Afrique soit le plus grand producteur de manioc, le continent consomme la quasi-totalité de sa récolte, alors que d'autres producteurs, à savoir l'Asie et l'Amérique latine, dominent les secteurs de la transformation et de l'exportation. La transformation des racines et des tubercules en Afrique est restée très traditionnelle et principalement destinée à la consommation humaine.

La transformation pour réduire les pertes et éliminer les intoxications : Comme dans le cas des céréales, un mauvais stockage et une mauvaise transformation entraînent également une contamination de certaines racines et tubercules. Par exemple, le manioc doux et le manioc amer contiennent tous deux des glycosides cyanogéniques, qui peuvent développer du cyanure d'hydrogène toxique.^j La farine de manioc séchée et pilée a une très faible teneur en cyanure, considérée comme saine pour la consommation humaine.

L'amélioration de la valeur nutritionnelle des aliments à base de racines et de tubercules : Le manioc a une faible teneur en nutriments autres que les hydrates de carbone. Les méthodes utilisées pour améliorer la valeur nutritionnelle au cours de la transformation sont les suivantes :

- a. La biofortification : Il est démontré que la biofortification pendant la transformation permet d'augmenter la valeur nutritionnelle. Au Nigeria, le manioc fermenté (gari) est mélangé à de l'huile de palme rouge qui est riche en caroténoïdes de la provitamine A. La promotion délibérée de ces types de

^j Des niveaux élevés de cyanure provoquent une respiration rapide, une chute de la pression artérielle, un pouls rapide, des vertiges, des maux de tête, des douleurs d'estomac, des vomissements, des diarrhées, une confusion mentale, des contractions et des convulsions et la mort lorsque le niveau d'empoisonnement est très élevé.

biofortification et d'autres ne peut qu'accroître considérablement la valeur nutritionnelle des mets à base de racines et de tubercules.

- b. La co-fermentation : la co-fermentation avec des légumineuses et d'autres aliments riches en nutriments a permis d'améliorer la valeur nutritionnelle des racines et des tubercules. Il est également démontré que la fermentation contribue à libérer des micronutriments qui ne sont pas disponibles lorsque le manioc non fermenté est consommé.
- c. La biofortification:^k Le programme Harvest Plus a mis sur le marché une variété de manioc fortifiée enrichie en vitamine A. Le manioc enrichi en vitamine A couvre jusqu'à 100% des besoins quotidiens en vitamine A. En outre, la nouvelle variété a un rendement plus élevé que les variétés traditionnelles et est résistante aux maladies virales du manioc. Le programme Harvest Plus a également développé et commercialisé des patates douces à chair orange, riches en vitamine A. Comme le manioc enrichi en vitamine A, les patates douces à chair orange fournissent également jusqu'à 100% des besoins quotidiens en vitamine A. Elles ont un rendement plus élevé, sont résistantes aux virus de la pomme de terre et à la sécheresse.
- d. La promotion de la consommation des feuilles de racines et de tubercules : Les feuilles de racines et de tubercules sont riches en micronutriments, mais dans de nombreuses régions d'Afrique elles sont toujours jetées. Toutefois, en Afrique de l'Est, la consommation de feuilles de manioc est courante. Il est nécessaire de promouvoir la consommation de feuilles de manioc riches en nutriments.
- e. Au-delà de la consommation alimentaire humaine : Le manioc est riche en amidon, qui pourrait être utilisé à des fins industrielles. Près de 25% et de 60% de manioc frais et sec sont constitués d'amidon. Pourtant, bien que l'Afrique soit l'un des principaux producteurs de manioc, la production d'amidon y est négligeable.

5.3.3 Les cultures horticoles

Les cultures horticoles sont les cultures les plus périssables et subissent les pertes les plus importantes. C'est au niveau de la transformation, suivie de la production et de la distribution, que les pertes sont les plus importantes. Les petits exploitants agricoles ont mis au point différentes méthodes de transformation des cultures horticoles, qui se sont avérées efficaces dans leur environnement aux ressources limitées, sans refroidissement, réfrigération, congélation ni autres méthodes de conservation. Cette section examine certaines pratiques à

^k Pour plus de détails, voir <https://www.harvestplus.org/knowledge-market/in-the-news/health-boosting-climate-smart-crops-can-help-address-micronutrient-gaps>

promouvoir pour les petites exploitations horticoles. L'accent est mis sur les méthodes simples et accessibles aux petits exploitants pauvres en ressources et n'ayant pas accès à l'électricité. L'accent est également mis sur les pratiques qui préservent les nutriments et prolongent la durée de conservation. Il s'agit notamment des pratiques suivantes :

- i. **Le séchage** : il s'agit de la gestion post-récolte horticole la plus courante et utilisée par les petits exploitants africains depuis des siècles. Le séchage permet à la fois de protéger les cultures horticoles de la détérioration et de prolonger leur disponibilité sur une longue période. Les légumes séchés peuvent être disponibles pendant des mois. Les agriculteurs utilisent de nombreuses méthodes de séchage.
 - a. *Le séchage solaire* : les plates-formes surélevées et perforées, telles que les nattes en paille et les plateaux grillagés, sont les plus efficaces car elles assurent l'aération ambiante. Le séchage sur des rochers plats, ou des sols recouverts de nattes ou d'autres produits tissés facilement disponibles, est courant.
 - b. *Les déshydrateurs* : différentes sources sont utilisées pour forcer l'air ou chauffer les cultures horticoles à basse température. Les sources d'énergie comprennent l'énergie solaire, les biocarburants, l'essence, le diesel et autres. Il existe en Afrique de jeunes entreprises qui fabriquent des déshydrateurs et les distribuent dans certains pays africains.
- ii. **Le salage** : les légumes sont plongés dans de l'eau salée. Le salage à sec est également courant. Ce procédé déshydrate les légumes et empêche la croissance des bactéries.
- iii. **Les jus de fruits** : dans les pays africains, il est courant de presser les fruits pour en faire des jus. Les jus qui viennent d'être pressés sont normalement servis frais dans les zones rurales et dans les restaurants. Dans les zones urbaines, la disponibilité d'extracteurs de jus électriques et manuels bon marché a augmenté la consommation de jus fraîchement pressés.
- iv. **Le refroidissement et la réfrigération** : plusieurs initiatives pour développer et promouvoir des équipements solaires autonomes en Afrique ont été lancées, notamment le Fonds fiduciaire du Partenariat pour l'Energie et l'Environnement (EEP Africa), qui opère dans 15 pays africains. Les machines à glaçons solaires autonomes font l'objet d'une promotion dans les zones rurales. Des machines à glaçons solaires ont été introduites et intégrées avec succès dans des zones reculées (de Turkana) au Kenya, au Cap-Vert, au Sénégal et dans d'autres pays.
- v. **La logistique de la chaîne du froid** : il s'agit d'un stade avancé de stockage et de transport des cultures horticoles (fruits et légumes) initiés par des groupements et des entreprises de production de fruits et légumes à grande échelle. Pour que les petits exploitants ruraux puissent en bénéficier, le gouvernement et les donateurs

doivent apporter leur appui à la conception de points stratégiques où des infrastructures d'entreposage frigorifique pourraient être mises en place à l'intention de groupes d'exploitants agricoles. Un plan stratégique élaboré conjointement par le gouvernement, les partenaires de développement, les groupements d'agriculteurs, les fournisseurs d'énergie, les transporteurs et d'autres parties prenantes est nécessaire. Différentes chaînes de valeur pourraient utiliser la logistique de la chaîne du froid, ce qui renforcerait la complémentarité. Des exemples de réussite de ces chaînes de valeur ont été observés au Kenya, au Maroc, au Sénégal et en Tanzanie. Même si cette logistique de la chaîne du froid se concentre encore sur les produits horticoles exportés, des efforts sont en cours pour inclure le marché intérieur en pleine croissance.

- vi. **La conservation des nutriments** : pendant le séchage, un équipement et un environnement propres sont nécessaires pour assurer que les fruits et légumes ne sont pas contaminés, ce qui pourrait diminuer leur qualité. La protection contre la poussière et les autres impuretés en suspension dans l'air est également importante. Les fruits et légumes contiennent des nutriments essentiels qui sont labiles et peuvent facilement se perdre au cours de la transformation. Le processus de séchage peut inclure le blanchiment, cuisson à la vapeur de courte durée pour arrêter les activités enzymatiques et minimiser la perte en nutriments. L'application d'une petite quantité de soufre aux fruits permet également d'éviter le noircissement et la perte en vitamine C et en saveur. Toutefois, un étiquetage approprié est nécessaire car certaines personnes sont allergiques au soufre.
- vii. **L'emballage et l'étiquetage** : l'augmentation des revenus moyens et de la population urbaine a accru le besoin d'emballage et d'étiquetage des fruits et légumes. L'emballage et l'étiquetage nécessitent une formation adéquate des principaux acteurs. L'étiquetage des aliments qui indique les informations nutritionnelles, le lieu de production et d'autres informations devient de plus en plus important. Les agro-entreprises des zones rurales doivent appuyer les nouveaux consommateurs ainsi que les régulateurs. De même, l'appui technique de nutritionnistes est nécessaire pour l'emballage et l'étiquetage.
- viii. **Le classement et la certification** : les petits producteurs de fruits et légumes peuvent vendre leurs produits sur les marchés nationaux et étrangers. Pour ce faire, ils doivent disposer d'un classement et d'une certification appropriés pour toute une série de normes. Par exemple, de nombreux agriculteurs africains cultivent des produits biologiques, mais ils ne sont pas certifiés, ce qui les prive de marchés de premier ordre au niveau national et international. L'élaboration d'un système de classification et de certification efficace et efficient nécessite l'appui du

gouvernement et des partenaires de développement, en collaboration avec le secteur privé.

5.3.4 Le bétail

La viande, le lait et les œufs sont les principaux produits de l'élevage consommés en Afrique. À l'instar des cultures horticoles, les produits de l'élevage sont hautement périssables. Plus important encore, ils sont susceptibles de provoquer des maladies s'ils ne sont pas correctement gérés. Par exemple, les maladies zoonotiques¹ sont de plus en plus courantes. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que près de 60% des maladies infectieuses émergentes dans le monde sont zoonotiques. Cela souligne l'importance de renforcer les normes de sécurité alimentaire dans l'industrie de l'élevage.

Les deux principaux groupes d'animaux élevés pour l'alimentation, à savoir, la volaille et les viandes, ont des types de gestion différents qui doivent être considérés séparément. Dans cette section, les produits de l'élevage sont répartis entre le lait et les viandes.

La transformation du lait : la transformation du lait nécessite une chaîne de valeur efficace afin de réduire la détérioration et la perte en qualité tout en garantissant la sécurité alimentaire. Des stratégies efficaces ont été mises en œuvre par les petits exploitants laitiers en Afrique de l'Est. La clé réside dans la création d'un centre laitier. Celui-ci est formé par un groupement de petits producteurs laitiers dans le but d'augmenter la productivité, d'améliorer la qualité du lait, de réduire les pertes, d'accroître la participation des femmes et d'aider les membres à adopter des technologies modernes tout au long de la chaîne de valeur. Les pôles laitiers sont des centres de collecte et de réfrigération du lait. Ils permettent de mettre en contact les agriculteurs, les transformateurs de lait, les vendeurs d'intrants et les autres prestataires de services. Dans le cadre d'une stratégie d'expansion, des agriculteurs de référence (ou chefs de file) sont identifiés et formés par les agents de vulgarisation aux meilleures pratiques de production, de stockage, de transformation et de commercialisation. Les agriculteurs chefs de file forment à leur tour d'autres agriculteurs à ces meilleures pratiques en transformant leurs exploitations en fermes expérimentales.

D'autres stratégies pour accroître la productivité, améliorer la qualité et réduire la décomposition du lait sont mises en œuvre :

- i. L'amélioration des services de vulgarisation et des services vétérinaires
- ii. La pasteurisation
- iii. Les technologies de refroidissement

¹ Les zoonoses sont des maladies transmises de l'animal à l'homme. Par exemple, [Covid-19 est une zoonose](#).

La transformation de la viande : On estime que 80% de la viande est achetée sur des marchés informels (abattoirs) qui utilisent des procédés traditionnels avec des infrastructures inadaptées. Les marchés informels adhèrent également à des réglementations limitées en matière de santé et de sécurité, ce qui accroît les risques pour la santé des consommateurs. Les marchés informels bénéficient également d'un appui limité de la part du gouvernement et des partenaires de développement. L'emplacement des abattoirs doit être soigneusement planifié afin de s'assurer qu'ils répondent aux normes de santé et de sécurité requises. Les exigences habituelles pour un abattoir sont les suivantes :

- i. Emplacement loin des habitations, des centres commerciaux et des institutions : pour assurer la santé et la sécurité des consommateurs et des transformateurs de viande, les abattoirs doivent être situés loin de la population. Il est donc nécessaire de procéder à un zonage élaboré des abattoirs.
- ii. Les abattoirs accessibles et, si possible, dotés d'une alimentation électrique : La viande étant très périssable, les abattoirs doivent être situés dans des zones proches d'une route praticable par tous les temps. L'électricité peut être nécessaire dans les zones avec accès au réseau électrique. Toutefois, dans les régions éloignées non raccordées au réseau, il est possible d'utiliser d'autres sources d'énergie pour maintenir un abattoir répondant à toutes les exigences en matière de santé et de sécurité.
- iii. Un approvisionnement en eau adéquat : cela permettra de garantir l'hygiène de la viande, des transformateurs et des autres acteurs clés de la chaîne de valeur.
- iv. Une infrastructure d'évacuation des effluents : l'abattoir doit disposer d'une infrastructure de drainage permettant un écoulement libre sans risque d'engorgement. Les effluents ne doivent pas être dirigés vers les rivières et autres plans d'eau utilisés par les personnes ou le bétail.⁸⁶ Il est possible de réutiliser les effluents pour la production agricole, mais cela doit être fait de manière à ne pas mettre en péril la santé humaine et animale.
- v. L'élimination des déchets solides : Un espace suffisant est nécessaire pour l'élimination des déchets non comestibles, du fumier, des animaux condamnés et d'autres déchets. Il est possible de réutiliser les déchets solides pour la production agricole, mais une attention particulière est nécessaire pour s'assurer qu'il n'y ait pas de contamination des cultures ou des personnes qui manipulent les déchets solides. Il faut prévoir suffisamment d'espace pour enterrer les déchets non comestibles et les animaux morts, ainsi que pour les piles de compost, les supports de séchage des peaux, etc.
- vi. Les services vétérinaires et d'inspection de viande : Les pays africains sont signataires de la réglementation relative à l'inspection de viande établie par la FAO

et l'OMS (*Codex Alimentarius*). Cette réglementation prévoit que les animaux doivent être inspectés (*examen ante mortem*). Si l'inspection *ante mortem* est concluante, la viande est à nouveau inspectée de manière plus rigoureuse (*examen post mortem*) avant l'abattage. Ces deux inspections permettent de s'assurer que la viande est saine et qu'elle ne comporte pas de maladies susceptibles de mettre en danger la santé humaine. Toutefois, l'infrastructure d'inspection des viandes en Afrique est inadéquate. Dans de nombreux pays, le nombre d'inspecteurs et leurs qualifications techniques nécessitent une attention particulière. En outre, malgré le risque accru d'infection transfrontalière dû au commerce informel grandissant, la collaboration entre les pays est faible.^m

- vii. Les services d'hygiène pour les travailleurs (toilettes et douches). Cela améliorera l'hygiène et contribuera à prévenir la transmission de maladies des personnes chargées de manutention aux consommateurs.
- viii. Les installations d'entreposage frigorifique dans les abattoirs pour la conservation de la viande. Les mêmes stratégies que celles évoquées pour le lait pourraient être utilisées pour favoriser l'adoption de l'entreposage frigorifique à faible coût.

L'étiquetage et la certification : L'étiquetage, le marquage et la certification sont d'une importance primordiale, compte tenu de la probabilité croissante de maladies zoonotiques. Le marquage et la certification sont bénéfiques pour les éleveurs. Par exemple, l'ILRI estime que le marquage et la certification des vendeurs de lait au Kenya ont simultanément amélioré la qualité sanitaire du lait et augmenté leurs revenus de 33 millions de dollars⁸⁷

5.4 L'agro-industrialisation

L'Afrique a le niveau d'industrialisation le plus faible du monde. Toutefois, l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud ont réalisé des progrès en matière d'industrialisation. Si l'on considère uniquement le secteur manufacturier, l'Afrique du Nord affiche la valeur ajoutée du secteur manufacturier la plus élevée en pourcentage du PIB. Le taux de croissance de la valeur ajoutée du secteur manufacturier en 2021 en Afrique du Nord est également l'un des plus élevés d'Afrique. La valeur ajoutée du secteur manufacturier en pourcentage du PIB en Afrique centrale est la plus faible, mais sa croissance a été influencée par l'Afrique centrale, la Guinée équatoriale et le Cameroun, où les industries minières sont les plus importantes.

L'agro-transformation offre la possibilité de réaliser l'initiative ID3A de l'Afrique dont le but est que, d'ici à 2020, près de 50% des produits alimentaires vendus sur les marchés nationaux soient transformés. La Déclaration de Malabo de 2014 et l'Agenda 2063 mettent également l'accent sur l'agro-industrialisation. L'agro-industrialisation est au cœur même du

^m Le chapitre suivant traite du commerce transfrontalier.

développement des CVA. L'industrialisation agro-industrielle favorise la création de valeur ajoutée et la croissance inclusive. C'est une méthode efficace pour réduire le gaspillage alimentaire et la saisonnalité de l'approvisionnement en améliorant la qualité et la durée de conservation des aliments riches en nutriments. La valeur ajoutée par la transformation accroît les caractéristiques de temps, de lieu et de forme des produits agricoles bruts et offre un moyen puissant de stimuler le commerce intra-africain et la compétitivité des produits agricoles. Une étude révèle qu'un tiers de la valeur des aliments achetés en Afrique de l'Est et en Afrique australe est dépensé sur les aliments transformés, justifiant la nécessité d'agro-industrialisation.⁸⁸ L'agro-industrialisation nécessite un accès fiable à des infrastructures matérielles et immatérielles efficaces, à des marchés fiables de grande valeur et à un environnement politique favorable. Un tel accès contribue à la création de PME agro-industrielles, qui offrent de nombreux services pour améliorer la qualité des produits agricoles et réduire les pertes post-récoltes. Le développement d'agro-parcs régionaux a été suggéré comme une voie essentielle pour encourager l'agro-industrialisation en se concentrant sur les priorités des chaînes de valeur régionales et les coûts logistiques. Un rapport du FIDA sur les perspectives rurales a identifié qu'il faut inclure les politiques appropriées qui peuvent favoriser la croissance et le développement d'agro-industries inclusives, à savoir :¹⁰⁶

- i. **Faciliter les petites industries agroalimentaires locales.** Les industries agroalimentaires locales réduiront simultanément les pertes en qualité et en quantité, créeront des emplois pour les jeunes et les femmes et augmenteront le revenu des agriculteurs. Toutefois, cela sera plus facile lorsqu'il y aura des capacités techniques disponibles et compétentes pour soutenir les industries agroalimentaires rurales.
- ii. **Créer des partenariats public-privé solides et efficaces pour favoriser les opérations basées sur le marché.** Dans cette optique, les gouvernements sont sollicités à créer l'environnement commercial et d'investissement favorable nécessaire au fonctionnement des industries agroalimentaires privées dans tous les domaines identifiés. Par exemple, la fourniture d'électricité lorsque cela s'avère approprié et possible. L'utilisation des technologies de géolocalisation pour cartographier et localiser les industries agroalimentaires appropriées est indispensable pour atteindre l'efficacité industrielle. Le gouvernement doit également prendre des mesures incitatives pour que le secteur privé crée des industries agroalimentaires dans les endroits où le coût de fonctionnement est trop élevé sans l'aide publique.
- iii. **Dispenser la formation aux producteurs, aux transformateurs et aux consommateurs.** Il est démontré que la formation favorise les liens horizontaux et verticaux tout au long de la chaîne de valeur. Les campagnes et les formations sur la préparation des aliments et la transformation des aliments riches en nutriments, le dosage des micronutriments, les aliments de sevrage pour nourrissons et

l'utilisation d'ingrédients alimentaires disponibles localement ont réussi à inverser les situations d'insécurité alimentaire. Des campagnes de sensibilisation du public et des activités d'éducation nutritionnelle devraient être planifiées pour cibler différents consommateurs.

- iv **Motiver les PME à investir dans la production d'aliments de haute qualité, sains et sans danger.** Il est démontré qu'une combinaison de formation, d'information et de mesures incitatives augmenterait l'investissement des PME dans l'amélioration de la sécurité et de la qualité alimentaires. Par exemple, les PME transformatrices d'*ogi* (bouillie) du Nigeria ont reçu une formation sur la manière de préparer une bouillie nutritive de sevrage des nourrissons en utilisant la fermentation acide pour réduire les aflatoxines et les fumonisines dans le maïs. La nouvelle bouillie de sevrage a également fait l'objet d'une promotion auprès des femmes allaitantes. Sa demande et son prix ont augmenté, constituant une expérience enrichissante pour les PME d'agrobusiness qui ont investi dans la production de cette bouillie.⁸⁹

5.5 Des politiques et des stratégies susceptibles de changer la donne pour développer et promouvoir une gestion post-récolte inclusive et durable

Cette section couvre toutes les chaînes de valeur et résume les politiques et les stratégies qui visent à remédier aux pertes post-récoltes élevées. Les défis immédiats sont les pertes post-récoltes élevées, tant en quantité qu'en qualité, la transformation, l'étiquetage et l'emballage insuffisants sont les problèmes immédiats dans le maillon de la gestion post-récolte. Les problèmes sous-jacents à ces défis immédiats sont les services ruraux inadéquats en matière de gestion post-récolte, l'offre insuffisante en technologies post-récoltes à faible coût, l'accès limité à l'électricité et à l'énergie et la faiblesse ou l'absence d'inspection et de certification.

- i. **Promouvoir les équipements de stockage et de gestion post-récoltes traditionnels et bon marché :** l'introduction de nouvelles infrastructures de stockage est importante, mais il convient d'utiliser des approches innovantes pour assurer une adoption rapide. Par exemple, la méthode utilisée pour promouvoir le PICS en Afrique de l'Ouest est un exemple de réussite dont il faut s'inspirer. La promotion du PICS comprend l'identification de partenaires, la formation des formateurs, la formation d'agriculteurs, des activités médiatiques et le développement de la chaîne d'approvisionnement. L'adoption des PICS a été assez rapide et les entreprises agroalimentaires ont pris en charge les interventions alors que les ONG et les institutions techniques se sont retirées du secteur des PICS. Cette méthode pourrait être utilisée pour promouvoir les nouvelles infrastructures de stockage et d'autres équipements de gestion post-récolte.
- ii. **Développer et promouvoir l'agro-industrialisation :** l'agro-industrialisation est le principal domaine qui permettra de relever les défis immédiats et sous-jacents des pertes post-récoltes. La transformation des noix de cajou en Côte d'Ivoire est une belle

réussite. L'Afrique produit une part importante (90%) des noix de cajou dans le monde, la Côte d'Ivoire, la Tanzanie, le Nigeria, le Bénin, le Burkina Faso, le Mozambique et le Ghana étant les principaux acteurs du continent. Une grande partie des noix de cajou est exportée sous forme brute, l'Inde, le Viêt Nam et la Chine étant les principaux importateurs, où une plus grande valeur ajoutée est apportée pour répondre aux exigences des clients des marchés européens et américains. Plusieurs pays africains producteurs de noix de cajou se sont efforcés d'ajouter de la valeur aux noix de cajou en améliorant la transformation locale, mais les quantités transformées sont relativement faibles par rapport aux quantités transformées dans les pays qui importent d'Afrique. Un rapport de 2021 de la Conférence des Nations unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED), intitulé « Commodities at a Glance - Special Issue on Cashew Nuts », montre que le prix à l'exportation de 2018 des noix de cajou de l'Inde vers l'Union européenne était d'environ 3,5 fois supérieur à celui qui était payé aux producteurs ivoiriens ou d'environ 8,5 fois plus élevé que lorsque les noix sont vendues à partir de l'exploitation en Côte d'Ivoire. Face à cette situation, le gouvernement ivoirien a pris des mesures pour soutenir la transformation des noix de cajou dans le pays. Les noix transformées ont été certifiées « biologiques » et ont été exportées directement vers les marchés européens et américains, où elles sont vendues à des prix élevés. La capacité de transformation est passée de seulement 10 000 tonnes en 2016 à 100 000 tonnes en 2021. La transformation de la noix de cajou a également créé près de 6 000 nouveaux emplois. De même, la transformation de la noix de cajou à petite échelle par des coopératives a eu un impact important sur les économies locales et a permis d'améliorer les conditions de vie des communautés locales en termes d'augmentation de revenus et d'opportunités d'emploi.

- iii. **Développer et promouvoir les PME tout au long de la chaîne de valeur :** le développement et la promotion des PME sont traités au Chapitre 4. Les PME créeront des liens en amont et en aval pour soutenir l'agro-industrialisation et d'autres activités de gestion post-récolte.
- iv. **Améliorer le contrôle de la qualité, la certification, l'emballage et l'étiquetage :** comme nous l'avons vu précédemment, la population à revenu moyen est en train d'augmenter et exige des produits agricoles de haute qualité. Malheureusement, les institutions chargées de la réglementation et de l'amélioration de la qualité sont faibles ou totalement absentes. Les gouvernements doivent répondre à l'évolution de la demande de produits agricoles et investir massivement dans l'infrastructure institutionnelle pour développer et améliorer la qualité.

Chapitre 6 : La commercialisation et le commerce des produits agricoles



6.1 Introduction

Au cours des 25 dernières années, l'Afrique a connu une transformation de la commercialisation et du commerce des produits agroalimentaires. Cette transformation est due au rythme rapide de l'urbanisation et à l'augmentation de la population à revenu moyen, dont les goûts et les préférences alimentaires changent constamment et diffèrent des régimes traditionnels à base de féculents qui sont habituels chez les agriculteurs pauvres en ressources et les populations urbaines pauvres¹²⁵. La discussion dans les sections suivantes explore les étapes et les facteurs de la transformation des CVA. Comme on le verra, l'accent est mis sur la commercialisation et le commerce, mais d'autres étapes de la CVA sont également prises en compte pour indiquer la nature de la transformation du marché.

6.2 Les étapes de la transformation du marché CVA

La documentation disponible montre qu'il y a généralement trois étapes de transformation dans les chaînes de valeur agricoles.²¹

Étape 1. La CVA traditionnelle : cette étape se limite à la zone du marché local (village et communautés voisines), ce qui limite l'interaction avec les consommateurs urbains. Cette situation est courante dans de nombreuses régions reculées d'Afrique, où l'accès aux routes est limité. Les chaînes de valeur sont plus courtes et décousues en termes d'espace. La principale marchandise sur ces marchés est le grain et d'autres denrées de base. Seule une part limitée des produits récoltés est transformée, la transformation ayant lieu principalement dans les exploitations familiales ou les industries artisanales. La production et la transformation sont à forte intensité de main-d'œuvre. Les activités des secteurs du commerce en gros et de la logistique sont limitées dans le cadre de la CVA traditionnelle. La vente et l'achat sont largement basés sur les marchés au comptant, c'est-à-dire que les marchandises sont achetées et vendues pour une livraison immédiate. En outre, la différenciation de la qualité, la classification et les normes des produits de base sont également inadaptées.

Étape 2. La CVA transitoire : les chaînes de valeur s'étendent dans l'espace et sont étroitement liées aux consommateurs urbains. Il y a une forte demande en produits animaux et horticoles riches en nutriments et plus périssables, ainsi qu'en aliments transformés. La demande accrue d'aliments transformés, qui permet aux consommateurs d'économiser le temps de

préparation, est courante chez les consommateurs à revenu moyen en pleine augmentation.^{16,121} Les services de classification, de sécurité alimentaire privée plus stricte, de normalisation et de différenciation de la qualité des produits apparaissent à ce stade de la CVA. Cela répond principalement à l'augmentation de la population à revenu moyen qui demande des produits présentant de telles caractéristiques. La production périurbaine de produits très périssables domine également le marché et est devenue compétitive en raison de sa proximité avec les consommateurs urbains. Les petites et moyennes entreprises (PME) de meunerie, d'emballage, de mise en conserve et d'autres activités de valeur ajoutée et de logistique se développent à ce stade. L'accès au crédit et les compétences entrepreneuriales jouent un rôle central dans l'appui aux PME concernant la logistique et la valeur ajoutée. Même si les marchés au comptant jouent encore un rôle important, l'intégration verticale commence à émerger.

Étape 3. La CVA moderne. La CVA moderne est organisée pour servir les consommateurs urbains par l'intermédiaire d'agents commerciaux et de producteurs. Les produits proviennent de régions éloignées, principalement au-delà des frontières nationales. Elle se caractérise également par une logistique efficace et élaborée qui assure la chaîne du froid, l'emballage, la conservation, le stockage, le transport en vrac et d'autres aspects logistiques. Le secteur alimentaire est dominé par les chaînes d'approvisionnement non céréaliers et les aliments transformés. À ce stade, la différenciation des produits est sophistiquée, et les normes ainsi que les règles et réglementations en matière de sécurité alimentaire sont basées en majeure partie sur les réglementations du secteur privé et celles du secteur public correspondantes. Les supermarchés, les restaurants et les grands transformateurs sont beaucoup plus liés verticalement aux producteurs.

Le Tableau 2 résume les étapes de la transformation dans la CVA et les services alimentaires, la transformation, le commerce en gros, la logistique, la longueur de la chaîne d'approvisionnement, les accords d'échange, la technologie et la présence ou l'absence d'Investissements directs étrangers (IDE) correspondants.

Dans de nombreux pays africains, les chaînes de valeur agricoles en sont encore au stade traditionnel ou au début de la transition entre le stade traditionnel et le stade transitoire. Quelques chaînes de valeur sont classées dans la catégorie des chaînes de valeur agricoles modernes. L'émergence des supermarchés dans les pays africains a joué un rôle central dans la transformation des CVA.¹²⁵ La "révolution" des supermarchés s'est produite en trois vagues dans toute l'Afrique. Pour les pays couverts par les données Edge by Ascential (www.ascentialedge.com), les pays qui ont connu la première vague de croissance sont le Botswana, la Namibie et l'Afrique du Sud. Ces pays ont un revenu par habitant élevé et une forte proportion de population urbaine. Les pays de la deuxième vague sont le Kenya, Madagascar, le Malawi, le Mozambique, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe. Ces pays ont un revenu par habitant plus faible. Par conséquent, les populations urbaines bénéficient de la

proximité des pays de la première vague. Les pays de la troisième vague sont l'Angola, le Ghana, le Nigeria et le Sénégal, qui ont connu une croissance rapide des ventes et rattrapent les pays des vagues 1 et 2.

6.3 Les facteurs de la transformation du marché CVA

D'une manière générale, cinq facteurs majeurs ont été à l'origine de la transformation de la CVA au cours des 20 dernières années en Afrique.^{126, 49} Il s'agit de l'augmentation de la classe moyenne, de l'urbanisation, des réformes politiques basées sur le marché, de la mondialisation et de l'évolution endogène des pratiques, des normes et des technologies.

L'Augmentation de la population à revenu moyen : l'augmentation de la population à revenu moyen crée une demande de produits alimentaires hautement transformés, de produits alimentaires hors foyer (FAFH) et d'aliments périssables riches en nutriments, à savoir les produits d'origine animale et les fruits et légumes.^{90,125, 49} La demande de denrées périssables nécessite une CVA efficace, avec une logistique de transformation et de transport plus rapide, afin d'éviter la détérioration et les pertes. C'est pourquoi les supermarchés se sont développés pour répondre à la demande croissante des consommateurs à revenus moyens, principalement dans les mégapoles.

Tableau 2 Étapes de la transformation de la CVA

Entreprises	CVA traditionnelle	CVA transitoire	CVA moderne
<i>Services de restauration</i>	Aucun (cuisine familiale)	Vendeurs ambulants, restaurants indépendants	Chaînes de restauration rapide
<i>Traitement</i>	Aucun (transformation à domicile)	Les PME telles que les petites usines ^a	Grands transformateurs et fabricants de produits alimentaires
<i>Commerce de gros</i>	Courtiers basés dans les villages ruraux	Grossiste basé dans les marchés urbains	Sociétés de distribution hors marché
<i>Logistique</i>	Logistique propre des courtiers	PME dans le domaine de la logistique des tiers (3PLS)	Grandes entreprises 3PLS et transitaires
<i>Longueur de la chaîne d'approvisionnement</i>	Court, local	Longue, rurale/urbaine	Longues, rurales/urbaines, internationales
<i>Modalités d'échange</i>	Pas de contrats, pas de normes	Pas de contrats, normes publiques, intégration verticale partielle	Contrats émergents, normes privées, intégration verticale

<i>Technologie</i>	À forte intensité de main-d'œuvre	À forte intensité de main-d'œuvre	À forte intensité de capital
<i>Investissement direct étranger (IDE)</i>	Aucun	En phase d'émergence	Important

^a La transformation des aliments dans la chaîne de valeur alimentaire africaine comprend une large gamme d'aliments : des aliments ultra-transformés avec des mélanges de plusieurs ingrédients formulés par de grands fabricants et des PME (Monteiro et al., 2017). Source : Extrait de Barrett et al. (2020)

L'urbanisation : le processus d'urbanisation de l'Afrique est différent de celui observé en Asie et en Amérique latine. Les populations urbaines africaines sont concentrées dans quelques mégapoles dont la transformation structurelle est faible.^{91, 13} Les mégapoles compliquent la logistique du transport entre les sources d'approvisionnement (producteurs) et la destination de la demande (consommateurs). Cette situation a créé un décalage entre les producteurs ruraux et les systèmes alimentaires urbains, ce qui oblige les supermarchés à importer des quantités importantes de produits frais de haute qualité qui auraient pu être produits et achetés auprès de petits exploitants agricoles situés dans des zones reculées. Par exemple, la valeur des importations de fruits et légumes en Afrique subsaharienne a plus que doublé entre 2001-2005 et 2010-2016 et a fait monter en flèche le prix des importations, qui est passé de 384 millions de dollars américains à 810 millions de dollars américains (en prix constants de 1983).² En outre, l'intermédiation spatiale qui implique le transport sur de longues distances, l'entreposage frigorifique, la conservation, la transformation, la vente en gros et la vente au détail, devient plus importante, ce qui rend le système des supermarchés encore plus nécessaire et pertinent pour les systèmes alimentaires des mégapoles africaines.¹²⁶

Des réformes politiques basées sur le marché : les politiques basées sur le marché ont favorisé la croissance de CVA plus efficaces en Afrique. Le contrôle des prix des produits agricoles a été en grande partie supprimé à la suite des ajustements structurels qui ont eu lieu dans les années 1980. Bien qu'il y ait eu des revirements de politique et que, dans certains cas, les réformes n'aient été que partielles, elles ont généralement renforcé la concurrence, favorisant l'émergence des secteurs privés, plus compétitifs dans le système de commercialisation des produits agricoles.⁹²

La mondialisation : l'intégration des marchés de capitaux a aidé les entreprises à intégrer les risques du marché et la volatilité des prix. L'intégration des marchés a stimulé les investissements directs étrangers (IDE) dans les chaînes de valeur agroalimentaires, le commerce transfrontalier et la mondialisation en général.¹²⁶

L'Évolution endogène des pratiques, des normes et des technologies : En réponse aux normes de haute qualité exigées par les consommateurs à revenu moyen, les supermarchés, les hôtels et les autres points de vente de produits alimentaires ont établi des normes de qualité strictes pour les aliments qu'ils achètent aux agriculteurs. Les tendances montrent que, dans la plupart des cas, les normes de qualité agroalimentaire et le classement établis par le secteur privé sont

plus stricts que les normes publiques (gouvernementales).¹²⁶ Les activités des multinationales, qui possèdent en moyenne 56% des supermarchés, ont également contribué à renforcer les normes de qualité alimentaire imposées par le secteur privé.

6.4 Les stratégies d'accès au marché intérieur et au commerce

Les petits producteurs de cultures, de bétail, de poisson et les PME ont dû participer aux marchés transitoires et modernes. Les volumes importants et les normes de qualité exigées par les supermarchés et les grands consommateurs urbains évincent les petits exploitants, dont les systèmes de production restent fragmentés et rudimentaires. En outre, les petits producteurs sont confrontés à des coûts de transaction élevés et à des pertes post récoltes, ce qui diminue encore leur capacité à fournir des produits animaux, des fruits et des légumes périssables et de haute qualité aux supermarchés en pleine croissance et au consommateur urbain à revenu moyen. Par exemple, le coût du transport d'une tonne de marchandises en Afrique subsaharienne est environ quatre fois plus élevé que dans les autres pays en développement.⁹³ Le mauvais état des réseaux routiers est la cause principale de ces dépenses.⁹⁴ Les petits exploitants agricoles ne bénéficient pas non plus d'économies d'échelle pour fournir les grandes quantités requises par les grands distributeurs tout au long de l'année. Ce problème est particulièrement grave pour les cultures horticoles, qui sont cultivées sur de petites parcelles et à certaines saisons. Cette situation a souvent eu pour conséquence de compromettre les affaires potentielles avec les supermarchés, les grands hôtels et d'autres consommateurs importants, qui exigent de grandes quantités tout au long de l'année. Ces difficultés sont encore plus sérieuses pour les petits producteurs femmes et jeunes, qui disposent généralement de moins de ressources et d'un accès plus limité aux différents services.

Des études ont montré que la commercialisation collective dans le cadre de liens horizontaux aide les petits exploitants à réaliser des économies d'échelle et à franchir les barrières qui les séparent des supermarchés et autres entreprises agroalimentaires.⁹⁵ En outre, la commercialisation collective réduit les coûts de transaction, permet aux petits producteurs d'établir des liens verticaux et accroît les compétences de négociation des membres, tout en améliorant leur capacité à produire des produits répondant aux normes réglementaires les plus strictes.^{96,97,98,99} Les liens verticaux aident également les agriculteurs individuels ou les groupements d'agriculteurs à réduire les pertes post-récoltes et les risques de commercialisation, car ils obtiennent des prix fiables et plus élevés que ceux du marché libre.¹⁰⁰¹⁰¹ Ces conclusions sont étayées par l'observation selon laquelle le passage de la CVA traditionnelle à la CVA transitoire, et finalement à la CVA moderne, exige que les petits producteurs et les PME soient liés horizontalement et verticalement pour les aider à surmonter les économies d'échelle et les autres défis notables.^{102,103}

6.4.1 Les relations commerciales entre les supermarchés et les petits exploitants agricoles

En raison des problèmes de quantité et de qualité, très peu de petits exploitants agricoles en Afrique vendent directement aux supermarchés.¹⁰⁴ Les systèmes d'approvisionnement des supermarchés tendent à se ravitailler auprès de moyennes et grandes entreprises de transformation, ce qui a entraîné une concentration des entreprises de transformation alimentaire. Les achats directs auprès des petits exploitants agricoles se limitent en grande partie aux fruits et légumes frais. Dans ce cas, les supermarchés s'approvisionnent auprès de grands et moyens producteurs ou de groupements d'agriculteurs qui mettent en commun leurs produits et répondent aux normes de qualité des supermarchés. Des exemples de relations commerciales fructueuses entre les supermarchés et les petits exploitants agricoles sont démontrés dans des cas où des PME ont servi d'agrégateurs et d'intermédiaires. Par exemple, Eden Tree au Ghana est un agrégateur qui achète des fruits, des légumes et des herbes fraîches aux petits exploitants agricoles et qui vend ensuite aux supermarchés des volumes cumulés.¹⁰⁵ Pour répondre aux normes de volume et de qualité requises, Eden Tree a modernisé ses installations d'emballage pour nettoyer, stocker et emballer les produits prêts à être livrés à 15 supermarchés au Ghana. Eden Tree s'approvisionne auprès de plus de 200 petits exploitants agricoles et le nombre d'agriculteurs participants ne cesse d'augmenter.

Outre les liens verticaux entre les supermarchés ou d'autres grands consommateurs ou grossistes, la coordination de la logistique est essentielle pour créer des liens verticaux fructueux. Les commerçants, les camionneurs et les détaillants sont l'élément vital de la CVA, puisqu'ils représentent 40% de la valeur brute totale de la CVA en Afrique.¹⁰⁶ Ce sont les PME logistiques à prendre en compte dans la formulation des politiques et des stratégies de développement rural. Ces PME doivent être coordonnées verticalement pour être efficaces. Une étude menée au Nigéria a révélé que seulement 5% des transactions des négociants sont contractuelles et que le reste des transactions commerciales sont basées sur le marché au comptant, ce qui met en évidence la faiblesse des liens verticaux. Une étude menée au Nigéria a également révélé que les détaillants utilisent un marché 3PLS (3rd Party Logistics Services) développé pour la préparation des commandes, l'emballage, l'entreposage et l'expédition des marchandises. Par exemple, la chaîne d'approvisionnement du maïs au Nigeria utilise le marché 3PLS pour le camionnage et l'entreposage. Environ 80% des détaillants du Sud achètent 85% du volume de maïs dans le "Grenier de maïs" du Nord et l'expédient sur une distance de 1 000 km par l'intermédiaire de 3PLS. Les 3PLS sont essentiels étant donné que seuls 4% des détaillants couverts par l'étude possédaient leurs propres camions.

Le système nigérian des 3PLS peut être utilisé efficacement pour relier verticalement les agriculteurs aux supermarchés, aux grossistes, aux grands consommateurs tels que les hôtels et les institutions, ainsi qu'à d'autres entreprises agroalimentaires dans les villes. Les gouvernements doivent remédier en priorité aux contraintes signalées par les PME, à savoir le mauvais état des infrastructures routières, les barrages routiers, la corruption, le prix élevé du

carburant et l'accès limité à l'électricité dans les zones rurales, autant d'éléments qui affaiblissent la chaîne de valeur grandissante.

6.5 Les stratégies d'accès aux chaînes de valeur mondiales en Afrique

Une chaîne de valeur mondiale (CVM) se compose d'étapes de création de valeur tout au long de la chaîne de valeur, dont au moins deux étapes se déroulent dans des pays différents.¹⁰⁷ La CVM diffère du commerce international qui concerne deux pays (un exportateur et un importateur) échangeant des biens et/ou des services. Les chaînes de valeur mondiales impliquent que les biens et les services qui traversent les frontières internationales, parfois à plusieurs reprises. L'Afrique reste une région dont l'économie dépend fortement des produits de base, avec de faibles niveaux de participation aux chaînes de valeur mondiales, bien qu'ils aient augmenté ces dernières années.

6.5.1 Les Types de participation aux chaînes de valeur mondiales

Participation aux chaînes de valeur mondiales en amont : Un pays importe des marchandises, leur ajoute de la valeur et les réexporte. Par exemple, l'Afrique du Sud importe de l'orge du Canada, fabrique des bières et exporte ensuite le produit vers d'autres pays africains et le monde entier. Dans ce cas, l'Afrique du Sud est un exemple de participation en amont aux chaînes de valeur mondiales.

Participation aux chaînes de valeur mondiales en aval : Un pays exporte des produits non finis vers un pays importateur qui, à son tour, ajoute de la valeur et réexporte vers un pays tiers. Par exemple, le Malawi et le Kenya exportent du thé brut vers l'Angleterre qui le transforme et le réexporte entièrement transformé vers des pays tiers.

Les pays sont répartis dans les groupes suivants :

- i. Les Produits de base : La part de la valeur ajoutée nationale totale des produits manufacturés exportés est inférieure à 60%.
- ii. Activités innovantes :
 - a. Les pays aux petites innovations : les recettes de propriété intellectuelle (PI) en pourcentage du PIB $\geq 0,15\%$ et intensité de R&D $\geq 1,5\%$.
 - b. Les pays aux innovations moyennes : Les recettes de propriété intellectuelle (PI) en pourcentage du PIB $\geq 0,1$ et intensité de R&D $\geq 1\%$.
- iii. La fabrication et les services avancés : La part de l'industrie manufacturière et des services aux entreprises dans la valeur ajoutée intérieure totale vers les exportations $\geq 0\%$.

L'expansion de la chaîne de valeur mondiale a permis aux pays à faible revenu de participer aux marchés mondiaux. Les pays africains peuvent désormais s'intégrer dans une chaîne de

valeur sans disposer d'une infrastructure élaborée tout au long de la chaîne de valeur. L'Afrique ne représente que 3% du commerce mondial des biens intermédiaires et sa participation à la chaîne de valeur mondiale se fait essentiellement vers l'amont, c'est-à-dire qu'elle fournit des matières premières, principalement des ressources agricoles et naturelles. Toutefois, le continent a progressé dans la participation aux chaînes de valeur mondiales, notamment dans les secteurs de la confection, de l'alimentation et de l'automobile, ainsi que dans certains services aux entreprises. L'Éthiopie, le Kenya et la Tanzanie ont augmenté leur participation aux CVM en amont d'au moins dix points de pourcentage. L'Éthiopie et le Kenya ont vu leur participation aux CVM en amont augmenter dans le secteur de la confection, tandis que la Tanzanie a progressé dans la participation aux CVM en amont dans l'industrie manufacturière et, dans une moindre mesure, dans le tourisme et les transports.⁹

L'industrie agroalimentaire à valeur ajoutée ne représentait que 5% des produits alimentaires exportés en 2014, mais elle s'est généralement développée au fil du temps. La valeur ajoutée agroalimentaire est en grande partie réalisée au niveau national par des entreprises locales ou par des entreprises internationales. Par exemple, entre 2000 et 2010, les supermarchés en Afrique ont connu une croissance importante grâce aux Investissements directs étrangers (IDE). Le commerce international des produits agricoles qui sont concernés par la création de valeur ajoutée est également moins courant que celui des biens d'équipement tels que l'électronique et les équipements de transport.⁹

La participation à la CVM agricole a augmenté de manière significative (plus de 10%) en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Rwanda et en Ouganda. Pour ce qui est du secteur agricole, qui comprend les cultures, l'élevage, la pêche et la sylviculture, la CVM au Ghana, au Burundi, en Tanzanie, au Rwanda et en Éthiopie a augmenté de plus de 10% en 2015 par rapport à son niveau de 1990. En ce qui concerne les régions économiques, c'est la région de la CEEAC qui a connu la plus forte augmentation de la CVM agricole, tandis que l'IGAD a enregistré le changement le plus faible.

6.5.2 Le commerce transfrontalier informel (CTI)

Le commerce transfrontalier informel (CTI) est une source de revenus pour près de 43% de la population africaine et contribue de manière considérable à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté. Le commerce transfrontalier informel est également important pour le commerce international en Afrique et représente une part importante du commerce intra-africain. Par exemple, les CTI représentent entre 30 et 40% du total des échanges intra-SADC (BAD 2022). Les CTI contribuent considérablement à la sécurité alimentaire, tant pour les vendeurs que pour les acheteurs. La participation des vendeurs, qui sont pour la plupart des femmes, augmente le revenu de leur ménage et, par conséquent, la sécurité alimentaire. Les acheteurs de l'autre côté de la frontière peuvent acheter des denrées alimentaires à des prix relativement plus bas que les prix correspondants du commerce

transfrontalier formel. En raison de cet avantage, le commerce transfrontalier informel augmente, alors que le commerce formel correspondant diminue. Par exemple, le commerce transfrontalier informel de poisson augmente, alors que son commerce formel diminue en Afrique de l'Est.¹⁰⁸ Les petites quantités des CTI sont échangées au-delà des frontières et sont importantes pour les femmes et les jeunes, qui sont toujours exclus du commerce international formel. La majorité des participants aux CTI sont des femmes (BAD 2022). Par exemple, 70% des participants aux CTI dans la SADC sont des femmes.¹⁰⁹ Les CTI se développent en grande partie en raison de la corruption et de la faible exécution des lois et de la réglementation.¹¹⁰ Par exemple, une étude réalisée dans la région de la SADC a révélé qu'en tenant compte de tous les délais de transit et de passage des frontières, la vitesse moyenne d'un camion voyageant de l'Afrique du Sud à la Zambie n'est que de six kilomètres par heure, une vitesse inférieure à celle d'un cheval et d'une calèche.

6.5.3 La performance du commerce agricole en Afrique

L'une des Résolutions de Malabo de 2014 est de tripler le commerce agricole intra-régional d'ici à 2025. Les céréales de base, principalement le maïs, le riz et le blé, représentent 40% du commerce intra-africain.¹¹¹ L'Observatoire du commerce agricole en Afrique 2021 (Africa Agriculture Trade Monitor 2021) tire les conclusions suivantes :

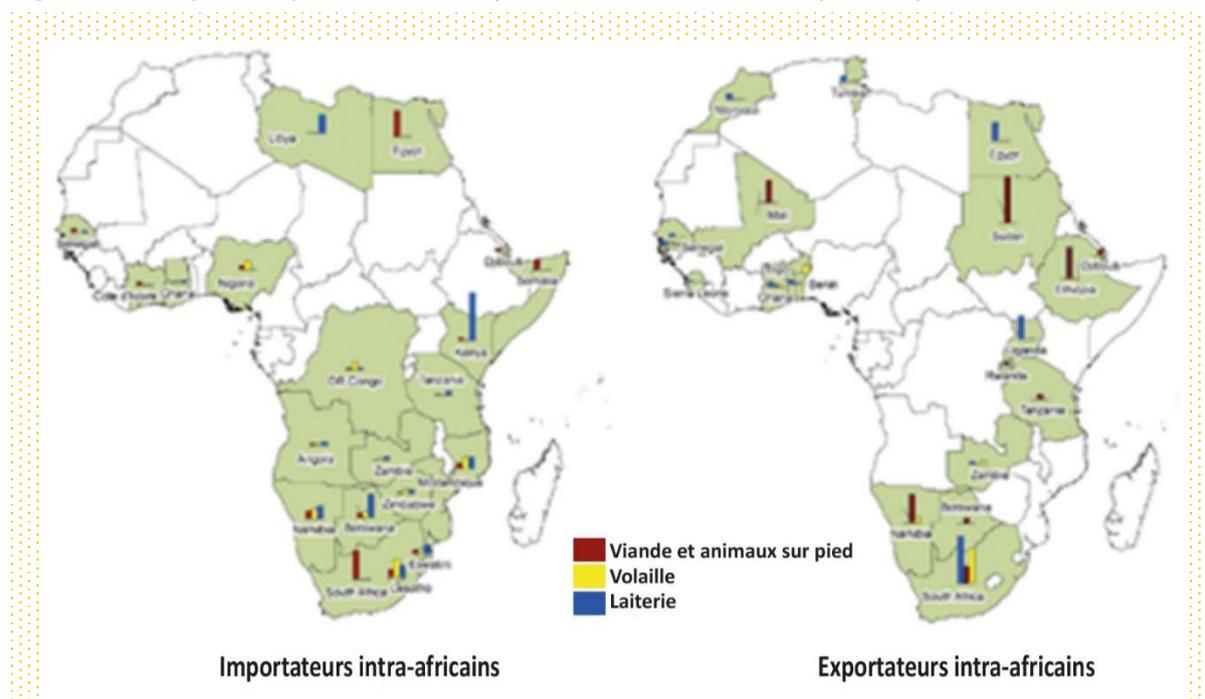
- i. L'utilisation de l'Indice d'homophilie régionale (IHR) : L'IHR représente le volume des échanges entre les pays au sein d'une CER, avec un IHR positif indiquant une plus grande propension des pays d'une CER à commercer entre eux plutôt qu'avec les pays d'autres CER; l'on a trouvé un IHR positif pour toutes les CER. Cela signifie que l'objectif premier des CER de renforcer le commerce intra-régional est atteint. Toutefois, l'Observatoire du commerce agricole en Afrique 2021 a indiqué que le commerce agricole intra-africain est toujours fragmenté. Cela signifie également que le commerce à l'échelle de l'Afrique sous les auspices de la ZLECA est susceptible de rencontrer des difficultés si des mesures appropriées ne sont pas prises.
- ii. Le commerce au sein des pays des CER est favorisé par des droits d'importation faibles ou nuls pour la plupart des produits agricoles examinés, d'où un commerce intra-CER plus important que le commerce extra-CER.
- iii. Le commerce intra-africain a considérablement augmenté à partir de 2003 jusqu'à atteindre un pic en 2013, puis a chuté. De même, les produits agricoles bruts continuent de représenter la plus grande part du commerce intra-africain. Toutefois, le taux de croissance du commerce intra-africain des produits transformés est beaucoup plus rapide que le taux correspondant pour les produits agricoles bruts. Cela correspond à la demande croissante d'aliments transformés due à l'urbanisation rapide de la région et à l'augmentation de la population à revenu moyen. Cela signifie également que pour atteindre l'objectif de Malabo 2014 de tripler le commerce d'ici à 2025, il faudra se

concentrer sur les produits agricoles transformés. L'Observatoire du commerce agricole en Afrique révèle que la part des exportations de produits agricoles bruts a diminué de 12% sur la période 2003-2007, à 10% sur celle de 2015-2019, tandis que la part des produits semi-transformés et entièrement transformés a augmenté au cours des mêmes périodes, passant respectivement de 19% à 22% et de 48% à 53%.

- iv. Le commerce agricole intra-africain présente une faible densité de réseau.ⁿ Puisqu'il y a 55 pays africains, cela implique qu'un pays a potentiellement 54 partenaires commerciaux. Au cours de la période 2015-2019, la densité de réseau de l'Afrique n'était que de 8,8% pour le riz, le produit de base le plus commercialisé dans les 54 pays. Seuls 213 réseaux commerciaux ont été observés par rapport au potentiel de 29 70 (55x54) réseaux commerciaux possibles. Les barrières tarifaires, la concurrence et les normes de qualité figurent parmi les principales contraintes qui limitent la croissance de la densité des réseaux. Les mesures non tarifaires (MNT), appliquées par le biais de mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), les obstacles techniques au commerce (OTC), les contrôles des prix, les contrôles des quantités et d'autres restrictions à l'exportation, constituent les principales barrières au commerce agricole intra-africain. Cela signifie que les MNT nécessitent d'être harmonisées et réduites pour améliorer le commerce agricole intra-africain.
- v. Entre 2015 et 2019, les exportations intra-africaines de céréales (riz, maïs et blé) ont dominé, mais les importations du reste du monde étaient plus élevées, c'est-à-dire que l'Afrique est un importateur net de céréales. En ce qui concerne les fruits et légumes, les exportations intra-africaines ont dominé, les pays africains important des fruits et légumes d'autres pays africains (Figure 5).
- vi. Les deux plus grands exportateurs (l'Afrique du Sud et l'Égypte) représentaient plus de 30% des exportations intra-africaines, ce qui révèle une concurrence faible. Toutefois, il est encourageant de constater que la concurrence s'intensifie, bien qu'à un rythme lent.

ⁿ Part des liens commerciaux réels en pourcentage des liens possibles.

Figure 5 Principaux importateurs et exportateurs intra-africains pour la période 2010-2019



Source : extrait de Kurtz et al. (2021)

6.5.4 Le commerce de bétail

Une étude récente a évalué la situation du commerce du bétail en Afrique.¹¹² L'étude traite des animaux suivants : les chameaux et camélidés, les chevaux, les mules, les bardots, les asins, les bovins, les porcins, les caprins et les ovins. La volaille prise en compte dans l'étude comprend les poulets. L'étude sur le commerce africain des produits de l'élevage et les chaînes de valeur révèle les observations suivantes concernant les CVA :

- i. Entre 2010 et 2019, le commerce formel intra-africain s'évaluait à plus de 1,3 milliard de dollars par an. Toutefois, on estime que le commerce informel de bétail est 45 fois plus important que le commerce formel en Afrique. Les exportations d'animaux sur pied représentent près de 60% du total des exportations intra-africaines, ce qui dénote la faible valeur ajoutée du secteur de l'élevage. Le Soudan et l'Éthiopie sont les plus grands exportateurs d'animaux sur pied en Afrique.
- ii. Comme dans le cas des cultures, les MNT constituent le principal obstacle au commerce intra-africain du bétail. Toutefois, la prévalence du commerce informel réduit l'impact des MNT sur le commerce intra-africain du bétail. Il convient de noter que les commerçants informels sont également soumis à des barrages routiers fréquents, à des pots-de-vin et à un harcèlement de la part des agents de sécurité et des douaniers.¹¹³
- iii. En ce qui concerne la valeur ajoutée du bétail, l'Afrique du Sud est le plus grand exportateur de viande transformée. Les performances comparativement bonnes de l'Afrique du Sud dans le domaine de la viande transformée s'expliquent en grande

partie par son industrialisation agricole bien avancée par rapport à d'autres pays africains et par ses infrastructures de qualité. La prédominance des agriculteurs commerciaux contribue également au développement unique de l'Afrique du Sud en matière de transformation des produits de l'élevage.

- iv. La forte dépendance à l'égard des exportations d'animaux sur pied expose la région aux risques d'apparition de maladies animales et à la nécessité d'un contrôle rigoureux des maladies animales transfrontalières (MAT), qui peuvent avoir des effets paralysants si elles sont graves. Les maladies animales transfrontalières les plus courantes en Afrique, et les animaux affectés, sont énumérés au Tableau 3.

Un exemple de réussite en matière de lutte contre les MAT est la peste bovine, qui a été éradiquée grâce à la coordination internationale, aux efforts déployés au niveau national et à l'appui technique qui a permis d'effectuer des tests de laboratoire pour évaluer l'étendue spatiale et l'intensité de l'épidémie des MAT.

Tableau 3 Maladies animales transfrontalières courantes en Afrique

Maladie	Animaux concernés
Fièvre aphteuse	Bovins, buffles, ovins, caprins et porcins
Peste des petits ruminants (PPR)	Ovins et caprins
Peste porcine africaine (PPA)	Porcins
Langue bleue (BT)	Ovins et bovins
Fièvre de la vallée du Rift (FVR)	Bétail, ovins et caprins
Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB)	Bétail
Maladie de la peau grumeleuse (LSD)	Bétail
Variole du mouton et de la chèvre	Ovins et caprins
Maladie de Newcastle (MN)	Volaille
Grippe aviaire hautement pathogène (GAHP)	Volaille

Source : Otte et al. (2004) & Akalu (2017).

Étude de cas – Le commerce de bétail entre l'Afrique et le Moyen-Orient

Le commerce du bétail entre la Corne de l'Afrique, le Moyen-Orient et les pays du Golfe est l'un des plus anciens systèmes transfrontaliers de commerce du bétail au monde et il est essentiel pour la sécurité alimentaire et la croissance économique de la région. Toutefois, le commerce d'animaux sur pied est vulnérable. Par exemple, l'Arabie saoudite et d'autres États du Golfe ont imposé plusieurs interdictions d'importation d'animaux sur pied en provenance de la Corne de l'Afrique en raison des risques associés aux maladies animales transfrontalières (MAT). Ces interdictions ont un impact sur la vie et les moyens de subsistance de millions d'éleveurs de la région, qui dépendent fortement de la vente du bétail excédentaire pour subvenir aux besoins de leurs familles. Les mauvais systèmes de gestion pastorale font que les éleveurs obtiennent des prix bas et sont confrontés à des taux de mortalité élevés.

6.5.5 Le commerce du poisson

Le commerce intra-africain de poisson ne représente que 12% de la totalité des exportations intra-africaines.⁶ Les principales raisons du faible commerce intra-africain de poisson sont les suivantes: (i) les faibles niveaux de production; (ii) les infrastructures inadéquates, en particulier les installations de la chaîne du froid nécessaires au transport du poisson frais et des produits de la pêche; (iii) les politiques qui imposent des barrières (par exemple, des interdictions) à l'importation/exportation de poisson pour des raisons de sécurité alimentaire et de sûreté des produits alimentaires. Outre le fait qu'elles compromettent la sécurité alimentaire, les méthodes de transformation de qualité inférieure font baisser les prix des produits de la pêche et abaissent les normes de qualité et de sécurité alimentaire. Les procédures transfrontalières, la certification des normes de qualité et les MNT, en général, ont également contribué à limiter le commerce intra-africain de poisson.

6.6 Les politiques et les stratégies de changement de la donne pour améliorer la commercialisation et le commerce

Les défis immédiats de la commercialisation et du commerce sont l'inadéquation des infrastructures de marché, la participation limitée des petits exploitants au marché et l'insuffisance des échanges régionaux et internationaux. Pour relever ces défis, les gouvernements et les partenaires de développement doivent envisager les politiques et les stratégies suivantes qui changeront la donne.

6.6.1 La commercialisation au niveau national

La construction d'infrastructures de marché solides au sein des pays et entre les pays. L'Afrique souffre d'un important déficit d'infrastructures. Environ 40% de la population africaine réside dans des pays enclavés où les infrastructures de transport terrestre sont limitées. Même dans les pays à littoral, les infrastructures de transport terrestre sont médiocres. Selon les

estimations, l'Afrique doit investir au moins 1% de son PIB (soit 9,6 milliards de dollars par an) dans la construction de routes pour combler son déficit d'infrastructures.¹¹⁴ La réduction du déficit d'infrastructure aboutira à une croissance économique rapide et cette croissance sera la plus forte dans les pays dotés d'une infrastructure de qualité supérieure.¹¹⁵ Toutefois, compte tenu des besoins importants de financement des infrastructures, les gouvernements devront faire appel au secteur privé en créant un environnement propice aux partenariats public-privé pour la construction d'infrastructures de transport. Les institutions chargées des infrastructures de transport devront également être renforcées pour résoudre les problèmes qui augmentent l'inefficacité du secteur des transports, tels que la mauvaise qualité des infrastructures, les barrages routiers inutiles et la corruption, entre autres. Conformément au Programme de Développement des Infrastructures en Afrique (PIDA) et à la ZLECA, les investissements devront être coordonnés entre les pays afin de s'assurer qu'ils soient synergiques et qu'ils relient les villes et les zones rurales au-delà des frontières internationales. Cela permettra d'améliorer le commerce régional et continental.

La liaison verticale des chaînes de valeur : Les politiques et les stratégies visant à développer et à favoriser les liens verticaux entre les agriculteurs et les transformateurs, les transporteurs, les supermarchés, les restaurants et les autres consommateurs de produits agricoles et halieutiques renforceront la CVA en Afrique. Les stratégies les plus efficaces pour réaliser les liens verticaux impliquent des approches "push" et "pull" (pousser et tirer).¹¹⁶ Les approches "push" impliquent des services de vulgarisation et de crédit pour aider les petits exploitants agricoles et les pêcheurs à assurer la quantité, la qualité et la rapidité de l'approvisionnement des marchés stratégiques. Les approches "pull" consistent à récompenser les entreprises qui s'approvisionnent auprès des petits exploitants agricoles et des pêcheurs locaux et/ou à faire des affaires avec des intermédiaires qui servent d'agrégateurs ou de transformateurs de produits agricoles.

Le renforcement des liens entre les systèmes agroalimentaires ruraux et urbains : La plupart des infrastructures de transport et de commercialisation existantes ont été conçues pour les cultures d'exportation. En outre, on s'attend à ce qu'au cours des 40 prochaines années, le PIB par habitant de l'Afrique atteigne une moyenne de 10 000 \$¹¹⁷, niveau qui engendrera l'augmentation de la population à revenu moyen dans les zones urbaines, ce qui, à son tour, multipliera par plusieurs fois la demande de produits agroalimentaires. Actuellement, le lien entre les zones rurales qui servent de source de nourriture et les zones urbaines où se trouvent les consommateurs est faible. Alors que la demande en aliments riches en nutriments et de meilleure qualité augmente chez les consommateurs urbains, les producteurs des zones rurales n'ont pas réagi pour exploiter cette demande croissante. Pour faciliter le développement d'un système agroalimentaire rural-urbain solide, il convient d'adopter les politiques et stratégies suivantes qui changeront la donne :

- i. Promouvoir la construction de routes et de chemins de fer au service des consommateurs à l'intérieur des pays et entre les pays.
- ii. Renforcer les PME qui assurent le transport, la transformation, le stockage et les activités de vente en gros et au détail. Cela pourrait se faire en coordonnant et en soutenant leurs relations commerciales, en fournissant des données fiables et une plateforme de communication commerciale. Actuellement, ces PME ne reçoivent pas l'attention du public et sont appelées les « intermédiaires dans l'ombre ». L'exemple des PME nigérianes spécialisées dans le maïs, qui transportent le maïs du nord vers les consommateurs urbains du sud, a été évoqué ci-dessus.
- iii. Promouvoir la production de fruits, de légumes, de poissons et de produits de l'élevage, dont la demande augmente. Les politiques et stratégies actuelles se sont beaucoup concentrées sur la production de céréales et d'autres aliments de base à forte teneur en amidon. Des efforts délibérés et des investissements publics visant à promouvoir la production d'aliments riches en nutriments sont nécessaires pour aider les agriculteurs à exploiter la demande croissante de ces aliments.
- iv. Améliorer les normes de qualité des produits agroalimentaires produits localement. Cet objectif sera atteint en fournissant des services de conseil sur les normes de qualité des produits alimentaires et en récompensant les agriculteurs et les pêcheurs qui « cultivent » des produits agroalimentaires de haute qualité. Par exemple, une étude réalisée au Ghana a montré que le poisson transformé à l'aide de la technique FAO-Thiaroye (FTT) était de bien meilleure qualité, mais que son prix n'était pas très différent de celui du poisson transformé à l'aide du fumage traditionnel simple, qui produit un poisson de bien moindre qualité. La fourniture aux consommateurs et aux producteurs d'informations sur les produits agroalimentaires de haute qualité contribuera à attirer les produits alimentaires de haute qualité qui se vendent à des prix élevés.

6.6.2 Le commerce régional et international

Le commerce transfrontalier informel : Malgré son rôle dans la sécurité alimentaire, l'autonomisation des femmes et son ampleur, le commerce transfrontalier informel est considéré comme illégal dans la plupart des pays africains.¹¹⁸ Des politiques et des stratégies novatrices sont nécessaires pour changer cette attitude et faciliter le commerce transfrontalier informel au lieu de le combattre. Les politiques et stratégies suivantes visent à développer et à faciliter le CTI :

- i. La normalisation des routes commerciales informelles par le développement d'infrastructures, par exemple la construction d'infrastructure de marché, l'amélioration des réseaux routiers et des infrastructures de stockage. Par exemple, aux postes frontières de Tunduma et Kasumulu, des Postes frontières

uniques (OSBP) sont construits. L'OSBP est un système de données électroniques utilisé pour traiter les documents d'importation et d'exportation et harmoniser les documents/conditions en matière d'importation et d'exportation dans la région.¹¹⁹ Cela a permis de réduire le temps passé aux frontières, ce qui à son tour, a facilité la transformation des produits alimentaires très périssables tels que le poisson, les fruits, les légumes et autres. De même, le Togo a créé un système de guichet électronique unique, ce qui réduit le temps nécessaire au contrôle des documents et aux formalités de passage aux frontières tant pour les exportateurs que pour les importateurs formels et informels.¹²⁰

- ii. La facilitation des groupes de CTI pour améliorer les procédures de passage transfrontalier. Il est facile de faire des affaires avec un groupement de commerçants du CTI plutôt qu'avec des commerçants individuels (en aidant les commerçants du CTI à s'organiser de manière à ce que la procédure de passage transfrontalier se fasse en groupe). Par exemple, les coopératives de pêche ont augmenté la participation au commerce transfrontalier informel et la rentabilité pour les femmes le long des frontières entre le Ghana, le Togo et le Bénin.¹²¹

Le commerce intra et extra-africain : le commerce intra-CER augmente et prospère dans toutes les CER, en grande partie grâce à la poursuite de la réduction des droits de douane et des restrictions commerciales. Les politiques et stratégies qui changent la donne pour accroître les échanges intra et inter-CER sont les suivantes :

- i. Bien que la plupart des pays aient réduit leurs droits de douane pour favoriser les exportations, les mesures non tarifaires (MNT) sont devenues l'un des principaux obstacles au commerce agricole intra et extra-africain. Les droits de douane et les MNT doivent être supprimés ou réduits considérablement pour accroître les échanges agricoles intra et extra-africains. Le protocole de l'IGAD sur la transhumance est une réussite qui a mis en œuvre une politique prometteuse.

Étude de cas – Le commerce de bétail entre l'Afrique et le Moyen-Orient

Le protocole de l'Autorité intergouvernementale pour le Développement (IGAD) sur la transhumance a été élaboré en 2021 dans le but d'exploiter pleinement le potentiel social et économique du système pastoral par ce qui suit :

- a) Permettre une mobilité transfrontalière libre, sûre et ordonnée du bétail transhumant et des éleveurs à la recherche de pâturages et d'eau en tant que mécanisme d'adaptation au changement climatique et à la variabilité des conditions météorologiques au sein de la région de l'IGAD ;
- b) Engager les États membres à investir les ressources adéquates dans les régions pastorales et les institutions compétentes chargées de la gestion de la transhumance ;
- c) Harmoniser les lois et politiques nationales relatives au développement de l'élevage et des pâturages, à l'utilisation des terres et à la gouvernance, à la lutte contre les maladies et aux mesures transfrontalières.

Le Protocole couvre une série de questions, notamment la transhumance transfrontalière sécurisée, les couloirs de transhumance, les passages frontaliers, les itinéraires (attestations indiquant les couloirs de transhumance) et les documents d'identification (délivrés par les autorités compétentes sur demande). Le Protocole couvre également les questions relatives à la garde du bétail de transhumance, aux zones de pâturage (définition et détermination de la capacité maximale de pâturage d'une zone de pâturage donnée), à la protection des éleveurs et à l'accès aux services de base (tels que l'éducation et la santé). Le Protocole prévoit également des conditions de vente, d'identification et de traçabilité du bétail de transhumance. Il prévoit aussi des mécanismes de règlement des différends. Les accords bilatéraux qui renforcent le Protocole ont été privilégiés. Les États membres sont censés harmoniser leurs législations et politiques nationales afin de faciliter la mise en œuvre du Protocole.

Les États membres ont adopté le Protocole et s'efforcent en même temps de relever les défis inhérents à l'amélioration de sa mise en œuvre

- ii. Accorder la priorité à l'agro-industrialisation et aux normes de qualité. En ce qui concerne le commerce intra-africain, la discussion ci-dessus a indiqué qu'il y a une population croissante à revenu moyen qui a besoin davantage d'aliments transformés. Cela signifie que l'agro-industrialisation renforcera le commerce intra-africain. L'augmentation de la population à revenu moyen se produit également en dehors de l'Afrique et pour des raisons similaires. Les pays qui encouragent et soutiennent l'agro-industrialisation augmentent leur potentiel de participation au commerce international. En outre, l'agro-industrialisation améliore les normes de qualité des produits, ce qui permet aux pays africains de répondre aux normes de qualité strictes du marché international.

- iii. Les normes de qualité, la certification et la classification nécessitent une stratégie qui aide les producteurs à investir dans l'amélioration de la qualité dès les premiers stades de la production. Les stratégies visant à inciter les producteurs à investir dans les normes de qualité dès les premiers stades de la production comprennent l'établissement de normes et de réglementations claires afin de s'assurer que les producteurs sont récompensés pour leur investissement dans l'amélioration de la qualité. Les supermarchés et les multinationales ont motivé les agriculteurs à produire des produits de haute qualité et les ont récompensés en leur versant des primes. Une infrastructure institutionnelle est également nécessaire pour aider les agriculteurs à accéder aux services et infrastructures essentiels tels que la classification, l'emballage et la certification tout au long de la chaîne de valeur.
- iv. L'expansion de la chaîne de valeur mondiale a permis aux pays à faible revenu de participer à la chaîne de valeur mondiale. Les pays africains peuvent désormais s'intégrer dans une chaîne de valeur sans disposer d'une infrastructure élaborée tout au long de la chaîne de valeur. Cela permettra à l'Afrique de quitter sa position actuelle de lien en amont, c'est-à-dire de fournisseur de matières premières. La participation aux chaînes de valeur mondiales permettra à l'Afrique de devenir un négociant en produits manufacturés.

Chapitre 7 : La consommation alimentaire



7.1 Introduction

Les modes de consommation alimentaire évoluent rapidement en fonction de la croissance démographique, de la sensibilisation à la nutrition, de l'urbanisation et des revenus. Toutefois, il existe un écart important entre les consommateurs ruraux et urbains, ce qui peut être inquiétant. Les consommateurs urbains en Afrique dépensent davantage pour les fruits, les légumes et les produits d'origine animale, tandis que les dépenses alimentaires des consommateurs ruraux sont essentiellement consacrées aux céréales de base et aux grains.¹²² La demande croissante de fruits, de légumes et de produits d'origine animale dans les zones urbaines offre aux agriculteurs ruraux la possibilité de réagir à ce changement en augmentant l'offre et en obtenant des prix élevés. Ces changements sont également à l'origine de l'agro-industrialisation dans les zones rurales et urbaines et donc de la création d'emplois. Ce chapitre analyse les modes de consommation et les politiques et stratégies qui pourraient être mises en œuvre pour assurer aux consommateurs ruraux et urbains l'accès à des régimes alimentaires diversifiés et sains.

7.2 L'évolution des goûts et des préférences alimentaires

D'importants changements liés au système alimentaire sont en cours en Afrique pour répondre à l'urbanisation croissante et à l'augmentation de la population à revenu moyen. La population urbaine en Afrique représente 47% de la population totale et a doublé en 2015 par rapport à son niveau de 1995.¹²³ Dans le même temps, la population à revenu moyen en Afrique augmente rapidement. Une étude indique que les consommateurs à revenu moyen en Afrique orientale et australe devraient augmenter de 27% et que les pauvres (ceux qui vivent avec moins de 2 USD par jour) diminueront de 53%.¹²⁷ Ces changements ont augmenté la demande d'aliments faciles à préparer, considérablement transformés, denses en énergie et riches en graisses.¹²⁴ Une autre étude révèle qu'un tiers de la valeur des aliments achetés a été dépensé sur les aliments transformés, ce qui suggère un besoin accru en agro-transformation.¹²⁷

7.3 Les facteurs de la consommation d'aliments nutritifs et sains

Face à l'évolution des goûts et des préférences alimentaires, des tendances se dessinent sur les facteurs qui déterminent la consommation d'aliments nutritifs et sains. Les facteurs examinés ci-dessous sont basés sur Kearney (2010).¹²⁵

Le revenu : forte corrélation avec le passage d'une alimentation riche en glucides à une alimentation riche en graisses et en énergie. Un changement concret s'est produit vers un régime alimentaire contenant plus de produits animaux.

L'urbanisation : L'urbanisation a amélioré le commercialisation, l'accès aux médias modernes, l'infrastructure de distribution et les grands supermarchés dominés par les sociétés multinationales. Il en résulte de meilleurs systèmes de transport, ce qui augmente l'accès aux approvisionnements étrangers et l'importance des importations. L'apport élevé en calories et en matières grasses, combiné à l'inactivité, a entraîné une augmentation de l'obésité et du diabète. La préférence pour la restauration rapide qui contient plus de glucides, de sel, de sucre et de graisses a augmenté le risque d'obésité et de diabète.

La libéralisation du commerce : La suppression des barrières commerciales a incité les chaînes alimentaires internationales à s'établir en Afrique. Cela a favorisé la présence d'aliments considérablement transformés, riches en énergie, en graisses, en sels et en produits d'origine animale. En outre, la commercialisation alimentaire nationale et internationale et les médias sociaux ont également contribué à modifier les préférences pour la malbouffe.

L'éducation nutritionnelle : L'éducation nutritionnelle augmente considérablement la propension à choisir des régimes alimentaires sains et riches en nutriments. Par exemple, on a constaté que les femmes qui ont reçu une éducation nutritionnelle donnaient à leurs enfants une alimentation saine et riche en nutriments.¹²⁶

7.4 Des politiques et des stratégies qui changent la donne pour améliorer l'accès et la consommation d'aliments sains et riches en nutriments

7.4.1 Renforcer l'éducation nutritionnelle

Dans la plupart des pays africains, il n'existe pas d'institution formelle qui offre une éducation nutritionnelle solide aux consommateurs, à l'exception d'une éducation anecdotique dispensée par les ministères en charge de la santé ou de la nutrition. Alors que la production agricole est traditionnellement assurée par les services de vulgarisation agricole, il n'existe aucune preuve de l'existence d'une institution bien établie qui propose une éducation nutritionnelle. Dans la plupart des cas, l'éducation nutritionnelle est proposée par le ministère en charge de la santé par l'intermédiaire des médias et n'est pas bien ciblée. Cela a conduit à une éducation nutritionnelle insuffisante pour les consommateurs. Alors que les coûts élevés et les tabous font partie des principaux facteurs d'une consommation insuffisante de produits d'élevage, le manque d'éducation nutritionnelle est l'une des principales raisons d'une consommation insuffisante de fruits et légumes, en particulier dans les zones rurales. De même, les consommateurs à revenu moyen et les consommateurs urbains, en général, consomment des aliments malsains, ce qui conduit à l'obésité et donc à la double charge

nutritionnelle (DBM). L'éducation nutritionnelle et l'amélioration des chaînes de valeur font partie des stratégies permettant de relever le défi de la double charge nutritionnelle.

Cela invite à élaborer et à formaliser l'éducation et la vulgarisation en matière de nutrition. Contrairement à la vulgarisation agricole conventionnelle, qui se concentre sur les agriculteurs et les éleveurs, l'éducation nutritionnelle est universelle car elle s'adresse à tous les consommateurs. Comme dans le cas des services de vulgarisation agricole, une diversité d'approches permettra d'améliorer l'éducation nutritionnelle. La communication de personne à personne pourrait encore se réaliser en augmentant les services de vulgarisation pluralistes qui incluent l'éducation nutritionnelle. Ces services pourraient continuer à relever du ministère en charge de l'Agriculture pour les agriculteurs et du ministère en charge de la santé pour les autres consommateurs, tant dans les zones rurales que dans les zones urbaines. Des dispositions pourraient également être prises pour dispenser une éducation nutritionnelle de personne à personne dans les écoles, les cliniques et d'autres institutions.

7.4.2 Renforcer les liens entre les systèmes alimentaires ruraux et urbains

Comme indiqué ci-dessus, il existe un décalage entre la demande dans les zones urbaines et la production dans les zones rurales. Le lien entre les systèmes alimentaires et nutritionnels ruraux et urbains est faible. Par conséquent, les petits exploitants agricoles n'ont pas répondu de manière adéquate à l'évolution de la demande en quantité et en qualité de la population urbaine à revenu moyen en pleine augmentation. L'amélioration de l'infrastructure des marchés ruraux et urbains réduira considérablement les coûts de transaction et permettra ainsi aux agriculteurs de transporter leurs produits eux-mêmes vers les zones urbaines et d'éviter à la fois les pertes post-récoltes et les coûts de transport élevés. La transformation de la chaîne de valeur examinée ci-dessus a montré que les grandes entreprises agroalimentaires prospèrent dans les pays dotés d'une bonne infrastructure de marché, car la logistique requise nécessite des routes solides et d'autres infrastructures de marché. Le Maroc est un bon exemple, puisqu'il a construit des routes solides et une logistique de la chaîne du froid qui servent bien les petits exploitants agricoles dans les zones rurales.

7.4.3 Créer des liens verticaux entre les producteurs et les consommateurs

Il est relevé que l'établissement de liens verticaux améliore considérablement les systèmes alimentaires ruraux et urbains. Cela nécessite également des liens horizontaux solides pour permettre aux agriculteurs de répondre aux normes de qualité et aux quantités dont les grands consommateurs et les grossistes ont besoin. L'exemple de la pomme de terre de Kabale en Ouganda, dont il sera question ci-dessous, est un bon exemple de ce type de lien. Dans cet exemple, les producteurs de pommes de terre des districts de Kabale ont pu faire des affaires avec une grande chaîne de restauration rapide de la ville de Kampala. Des ONG ont fourni une assistance technique pour aider les petits producteurs de pommes de terre à respecter les normes de qualité requises. En outre, les liens verticaux requis devront être soutenus par une

solide assistance technique et, si possible, par des services juridiques gratuits (°) afin d'améliorer leur efficacité. L'amélioration des infrastructures routières et commerciales a également contribué de manière significative à la réduction des coûts de transaction et des pertes post-récoltes, en particulier pour les produits très périssables.

7.4.4 Exploiter les TIC pour promouvoir des régimes alimentaires sains et riches en nutriments

L'utilisation généralisée des téléphones mobiles a permis d'améliorer les stratégies d'éducation nutritionnelle des consommateurs ruraux et urbains. Les ONG et les gouvernements tentent déjà d'exploiter les TIC pour dispenser une éducation nutritionnelle. Les TIC ont été utilisés efficacement pour promouvoir une meilleure préparation des aliments, un changement de comportement et rappeler aux consommateurs ce qu'ils doivent faire pour rester en bonne santé. Comme dans le cas de la qualité des semences, les TIC ont également été utilisées pour vérifier l'authenticité des étiquettes et la traçabilité des aliments. ¹²⁷

° Les services juridiques *pro bono* sont des services juridiques non rémunérés fournis au nom de personnes ou de communautés qui n'ont pas les moyens de payer. Une liste des services pro bono en Afrique est donnée ici <https://www.ptla.org/legal-aid-around-world>

Chapitre 8 : Les Lignes directrices pour réaliser des chaînes de valeur durables et inclusives pour les cultures, l'élevage, la pêche et l'aquaculture

Les cinq chapitres ci-dessus ont examiné les preuves empiriques des facteurs de performance pour une chaîne de valeur agricole inclusive et durable. Les conclusions et les implications des cinq derniers chapitres constituent la base de l'élaboration des Lignes directrices, qui commence par mettre en évidence les stratégies pour chacun des trois grands groupes de produits de base (cultures, bétail et poisson) et fournit des Lignes directrices sur les stratégies nécessaires pour parvenir à une CVA inclusive et durable. Dans la plupart des cas, des exemples de réussite sont fournis pour illustrer l'impact des Lignes directrices proposées.

8.1 La chaîne de valeur des cultures

Stratégies

Côté offre

- (i) Dispenser une formation et fournir des services aux négociants en produits agricoles.
- (ii) Faire respecter la qualité et les normes des intrants agricoles.
- (iii) Rationaliser et étendre les mécanismes de distribution des intrants agricoles.

Côté demande

- (iv) Fournir des services de conseil pluralistes.
- (v) Exploiter les TIC pour améliorer l'accès des petits exploitants agricoles aux informations techniques.
- (vi) Fournir des mesures incitatives ciblées pour l'adoption des pratiques de gestion durable des terres (GDT) et d'agriculture intelligente face au climat (AIC).
- (vii) Améliorer la formation (à court et à long terme) sur les technologies GDT et AIC.

Transversale

- (viii) Améliorer l'infrastructure du marché.
- (ix) Déployer des technologies géospatiales pour planifier l'emplacement des services et des infrastructures agricoles et rurales.

8.1.1 Côté offre

Dispenser une formation et fournir des services aux négociants en intrants agricoles : les négociants agricoles sont les principaux fournisseurs de services de vulgarisation agricole à leurs clients, les agriculteurs. Pour fournir des informations correctes et utiles, il est important de mettre à la disposition des négociants agricoles des connaissances techniques et des informations actualisées par le biais de la formation. La formation pourrait être assurée par les

institutions nationales de formation et de recherche en partenariat avec les ONG et d'autres acteurs stratégiques.

Rationaliser la chaîne d'approvisionnement : le marché des intrants agricoles est très fragmenté et cette fragmentation augmente les coûts pour l'agriculteur. La coordination des transports et des opérations entre les négociants en produits agricoles et agroalimentaires réduira considérablement les coûts de transaction et, par conséquent, les prix payés par les agriculteurs.

Fournir des mesures incitatives aux négociants en produits agricoles et aux prestataires de services pour accroître l'efficacité de la distribution des intrants : il est important de développer la coordination entre les distributeurs d'intrants agricoles. La coordination des institutions financières, des fournisseurs et des autres prestataires de services ruraux pourrait améliorer considérablement l'efficacité et la couverture des services aux agriculteurs.

Encadré 1: Exemples de réussite en matière de collaboration avec les négociants en produits agricoles : Collaboration entre les banques d'Afrique de l'Est et les négociants en produits agricoles

L'Equity Bank et la Kenya Commercial Bank ont établi des relations d'affaires avec des négociants en produits agricoles qui traitent avec de nombreux agriculteurs. Les banques utilisent les négociants agricoles comme agents pour accorder des prêts aux agriculteurs. Les banques travaillent avec des négociants agricoles qui proposent un grand nombre d'intrants agricoles. Les agriculteurs bénéficient d'un taux d'intérêt moins élevé s'ils obtiennent leur prêt auprès des négociants agricoles.¹²⁸ De même, en Tanzanie, l'initiative Last Mile a réuni l'Alliance Last Mile, Bayer, la banque NMB, SeedCo, Syngenta et Yara. Les négociants en produits agricoles ont reçu une formation sur la manière d'établir des relations commerciales avec les petits exploitants agricoles et de servir de point focal pour l'octroi de crédits et l'acquisition de connaissances sur les technologies agricoles améliorées. L'alliance a également contribué à la création de groupements et à la coordination de l'approvisionnement et du transport des intrants agricoles.

Faire respecter les normes de qualité : les contrefaçons de semences, d'engrais et d'autres intrants agricoles sont très répandues dans les systèmes d'intrants agricoles en Afrique. Des mesures stratégiques sont nécessaires pour garantir que les agriculteurs achètent des intrants agricoles de haute qualité. L'utilisation des technologies de l'information est l'une des stratégies efficaces pour faire respecter les normes de qualité.

Encadré.2: Exemple de réussite : Lutte contre les intrants agricoles contrefaits

Les contrefaçons de semences, d'engrais et de pesticides ont ébranlé la confiance des petits exploitants dans l'adoption de semences améliorées. La vérification électronique (EV) utilisant des étiquettes électroniques est conçue. Ces étiquettes relient le paquet d'intrants au système d'assurance qualité par SMS. Les codes imprimés sur les étiquettes fournissent aux utilisateurs des informations telles que la marque, le type d'intrant et sa teneur, le numéro de lot, la date de fabrication et la date d'expiration. L'emballage d'EV demande aux consommateurs qui achètent les intrants "d'authentifier" le produit en envoyant un message SMS au système EV, en saisissant le code spécifique à l'emballage et en recevant en retour un message SMS confirmant l'authenticité du produit.

Une société tanzanienne de services mobiles collabore avec l'Institut officiel tanzanien de certification des semences (TOSCI) pour aider les petits exploitants agricoles à détecter les intrants contrefaits et falsifiés. Grâce à *e-Hakiki*, solution de vérification électronique permettant de suivre les intrants agricoles authentiques, les agriculteurs peuvent vérifier l'authenticité des semences ou des pesticides à l'aide de leur téléphone portable dans les magasins de produits agricoles. Chaque paquet de semences porte une étiquette de vérification *e-Hakiki* avec un code unique, qui permet aux agriculteurs de vérifier si le paquet de semences a été certifié par l'Institut officiel tanzanien de certification des semences (TOSCI) et s'il peut être utilisé. La même procédure est utilisée pour les pesticides, qui font l'objet d'une vérification par l'Institut tanzanien de recherche sur les pesticides (TPRI). *e-Hakiki* a un impact positif sur des milliers de vies dans le secteur économique le plus important de Tanzanie en réduisant la prévalence des intrants agricoles contrefaits et falsifiés.

8.1.2 Côté demande

Fournir des services de conseil pluralistes : d'habitude, les services de vulgarisation sont essentiellement fournis par des services de vulgarisation agricole financés par l'État. La recherche révèle que ces services se concentraient essentiellement sur la production. Des services de vulgarisation pluralistes permettront de fournir des services de conseil au-delà des activités de production.

Encadré 3: Étude de cas : Les technologies de l'information au service de l'interaction entre agriculteurs et négociants en produits agricoles au Kenya et au Ghana

iProcure, une entreprise kenyane, a créé une plateforme d'information commerciale de pointe qui fournit aux agriculteurs et aux négociants en produits agricoles des informations sur la demande, l'offre et les prix dans l'espace.¹²⁹ Les informations sur le marché sont fournies en temps réel et indiquent les achats et les endroits où ils ont lieu. Cela a permis aux agriculteurs et aux négociants en produits agricoles d'améliorer les liens avec le marché en intégrant les chaînes d'approvisionnement et en **augmentant** l'efficacité et la traçabilité. Un mécanisme similaire est utilisé au Ghana par eSoko, qui fournit des informations sur le marché tout au long de la chaîne de valeur. eSoko fournit également des services de vulgarisation en ligne et **est utilisé par des programmes publics** pour administrer des conseils. Plus d'un demi-million d'agriculteurs disposent de l'application eSoko et l'utilisent pour obtenir des services d'information météorologique et climatique.¹³⁰

Fournir des mesures incitatives ciblées pour l'adoption d'une gestion durable des terres et de pratiques agricoles intelligentes face au climat : les subventions aux intrants sont courantes en Afrique, par contre elles se heurtent à des problèmes de coûts trop élevés, d'inefficacité, de mauvaise utilisation et aussi d'éviction des négociants agricoles privés. On pourrait remédier au coût élevé des subventions en accordant des subventions ciblées et assujetties à des conditions pour les engrais qui permettent aux agriculteurs qualifiés de recevoir des bons d'engrais s'ils adoptent de bonnes pratiques agricoles vérifiables en matière de gestion des sols et de l'eau. De même, les connaissances des prestataires de services de vulgarisation agricole sur les pratiques de GDT et d'AIC sont limitées. Cela signifie qu'il est nécessaire de faire des efforts délibérés pour combler cette lacune.

8.1.3 Les stratégies transversales

Améliorer l'infrastructure du marché : les transports (rail, routes et voies navigables), les infrastructures de communication, de marché et de stockage sont essentielles pour améliorer la participation et l'accès des agriculteurs aux marchés des produits agricoles et des intrants. L'accès au rail, aux routes et aux voies navigables réduit les coûts de transaction et permet aux agriculteurs d'accéder aux intrants et aux marchés éloignés, d'atteindre les zones reculées à des coûts comparativement moins élevés. De même, l'accès aux infrastructures de stockage, aux étals de marché et à d'autres infrastructures améliore considérablement la commercialisation. L'investissement public dans les réseaux d'infrastructures de transport et l'investissement du secteur privé dans le matériel roulant sont nécessaires. Des partenariats public-privé seront nécessaires pour construire et entretenir certaines infrastructures de commercialisation afin d'améliorer la participation au marché.

Déployer la technologie géospatiale pour planifier et développer une chaîne de valeur agricole efficace et durable. Le développement d'infrastructures de transport (rail, routes et voies navigables) et d'autres infrastructures de marché à l'aide de l'analyse géospatiale permettra de s'assurer que ces infrastructures servent au mieux les intérêts des agriculteurs. La technologie permet de superposer leur emplacement à de nombreux autres aspects, notamment la population, le type et la quantité de production agricole, la fertilité des sols et d'autres données clés. Ces attributs font des technologies géospatiales un outil idéal pour la planification et la formulation de politiques.

Améliorer l'accès au crédit : l'accès au crédit est important dans les chaînes de valeur agricoles où il peut être utilisé pour l'achat d'intrants et d'équipements et pour la création de nouvelles entreprises agricoles. Cela est particulièrement important pour les femmes et les jeunes, qui sont moins bien lotis que les hommes. L'inclusion financière en Afrique s'améliore avec le développement des services de Mobile Money. Les stratégies visant à accroître l'inclusion financière signifient que le Mobile Money doit faire l'objet d'approches innovantes pour s'assurer que le mécanisme devienne plus inclusif et profite davantage aux plus pauvres. Il pourrait s'agir de motiver les opérateurs de téléphonie mobile à créer des entreprises dans les zones reculées afin d'améliorer l'accès au crédit pour les pauvres des zones rurales.

8.1.4 Créer des législations favorisant l'accès et l'investissement dans l'amélioration des terres agricoles

Stratégies

- (i) Créer des politiques et des législations au niveau national qui incitent à l'adoption de pratiques de gestion durable des terres et de l'eau.
- (ii) Concevoir des politiques foncières stables qui incitent à investir dans les meilleures pratiques de gestion des terres.
- (iii) Promulguer des lois et des règlements au niveau national qui reflètent les politiques foncières du pays.

Élaborer des politiques et des législations nationales qui incitent à l'adoption de pratiques de gestion durable des terres et de l'eau : la sécurité foncière est essentielle pour que les agriculteurs investissent dans des pratiques de gestion durable des terres et de l'eau (GDTE) à long terme. Les agriculteurs se sentent plus à l'aise pour investir dans la plantation d'arbres ou la gestion des sols et de l'eau s'ils s'attendent à être propriétaires ou à avoir accès à la terre à long terme. C'est pourquoi les lois et les réglementations nationales sont nécessaires pour garantir la propriété foncière. Les systèmes fonciers sécurisés préviennent également les conflits, en particulier lorsqu'ils sont conçus en tenant compte des groupes de personnes vulnérables.

En élaborant des législations qui garantissent la sécurité foncière, les institutions législatives nationales peuvent envisager les stratégies suivantes :

Concevoir des politiques foncières stables qui incitent à investir dans les meilleures pratiques de gestion des terres : les politiques foncières donnent des orientations claires sur la propriété foncière et les investissements. L'Union africaine a créé un Cadre et des Lignes directrices sur la Politique foncière en Afrique. Ce Cadre et ces Lignes directrices reposent sur des données empiriques rigoureuses et ont été formulés selon des processus consultatifs et inclusifs. Le Cadre et les Lignes directrices préconisent que les régimes fonciers coutumiers jouent un rôle de premier plan dans la gouvernance foncière.¹³¹ Ainsi, l'élaboration de politiques selon le Cadre et les Lignes directrices est susceptible de créer des politiques qui garantiront un régime foncier sûr pour toutes les parties prenantes.

Promulguer des lois et des règlements au niveau national qui reflètent les politiques foncières du pays. Les domaines importants à prendre en compte relèvent de la gestion durable des terres, de l'utilisation des terres, de la protection et de la reconnaissance des droits des personnes vulnérables. Une planification minutieuse de l'utilisation des terres est nécessaire pour concevoir et attribuer les terres, en tenant compte de la propriété et des droits fonciers existants. Actuellement, environ 90% des terres dans la majeure partie de l'Afrique sont sous régime coutumier,¹³² ce qui justifie le Cadre et les Lignes directrices de l'UA qui reconnaissent le rôle central du régime foncier coutumier. Ainsi, le pluralisme juridique qui exploite la force de chaque système juridique permettant aux lois et réglementations formelles et coutumières de coexister et de fonctionner est inévitable. Des études ont montré que l'application des lois et réglementations coutumières est peu coûteuse et très efficace, car elle est reconnue par la population locale et fonctionne dans des communautés culturelles et ethniques relativement uniformes. Toutefois dans de nombreux cas, les lois coutumières sur la propriété foncière tendent à être discriminatoires à l'égard des femmes. En outre, les lois et réglementations formelles sont idéales dans les zones urbaines et rurales ayant un environnement culturel diversifié. Toutefois, en raison des capacités insuffisantes des gouvernements locaux, l'application des lois et règlements formels reste inadéquate et crée un vide, qui est souvent comblé par les institutions coutumières. Dans certains cas, une combinaison de gouvernance formelle et coutumière a été couronnée de succès. Le code rural nigérien est un exemple typique de cette combinaison.

Encadré 4: Exemple de réussite : Le code rural au Niger a permis de reverdir le Sahel

Le Niger a adopté le Code rural en 1993. Le Code rural intègre les statuts coutumiers et formels, puisqu'il reconnaît les terres héritées comme privées et leur assure une sécurité foncière. Il confère aux institutions coutumières le mandat de gouvernance foncière. Le code forestier nigérien confère aux exploitants fonciers le droit de propriété sur les arbres. Ces deux statuts ont reçu un soutien important de la part des sociétés civiles, qui ont fourni un appui technique et institutionnel aux communautés. Les programmes de plantation et de protection des arbres ont connu un grand succès. Au moins trois millions d'hectares ont été reboisés au début des années 1980 au Niger. Les changements institutionnels et la perception favorable du gouvernement et des utilisateurs des terres concernant les arbres ont abouti à une augmentation spectaculaire des forêts plantées.

La plantation et la protection des arbres ont contribué au reverdissement du Sahel, qui est lié à une augmentation des précipitations dans la région sahélienne entre 1994 et 2012. Ce phénomène s'explique par le fait que les statuts ont incité les exploitants fonciers à investir dans la plantation et la protection des arbres. Le gouvernement n'a pas engagé de ressources financières importantes, ce qui prouve qu'il est possible d'améliorer considérablement les terres en créant seulement un environnement propice à leur amélioration.

8.1.5 Améliorer les services de recherche et de vulgarisation

Stratégies

- (i) Augmenter le financement de la R&D et des services de vulgarisation.
- (ii) Réviser les programmes des collèges agricoles et assurer des stages de formation pour les prestataires de services de vulgarisation sur les technologies d'amélioration de la production.
- (iii) Développer des services de vulgarisation en ligne qui couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur.

Augmenter le financement de la R&D et des services de vulgarisation : l'Union africaine a fixé un objectif de 1% du PIB agricole à allouer à la R&D. Toutefois, seuls cinq pays ont atteint cet objectif. L'augmentation des investissements dans la R&D permettra d'accroître la productivité de l'Afrique et d'améliorer les performances de la CVA. Il est donc urgent d'augmenter le financement de la R&D et d'atteindre l'objectif de 1% du PIB agricole fixé par l'UA.

Réviser les programmes des collèges agricoles et assurer des stages de formation pour les prestataires de services de vulgarisation sur les technologies d'amélioration de la production : les prestataires publics de services de vulgarisation agricole restent les principaux fournisseurs de services de conseil. Les messages de vulgarisation sont largement basés sur l'amélioration de la production, en se concentrant sur les semences améliorées, les engrais inorganiques, l'agronomie, la gestion des ravageurs et des maladies et d'autres messages traditionnels

connexes. La fourniture de services de conseil sur le changement climatique, la promotion de pratiques de gestion durable des terres (fertilité et santé des sols), les stratégies d'accès au marché et d'autres technologies le long de la CVA au-delà de la production, n'a pas reçu une attention suffisante de la part des prestataires de services publics de vulgarisation agricole. Il est nécessaire de dispenser une formation (à court terme) aux agents de vulgarisation agricole (en service) sur les connaissances agricoles actuelles liées au changement climatique, à un changement de paradigme sur la gestion de la fertilité organique des sols, à l'agriculture du futur, à l'accès aux marchés, et à d'autres développements actuels dans les chaînes de valeur agricoles. En outre, la formation des agents de vulgarisation en service pour fournir des services de conseil sur les activités non productives est nécessaire et doit faire l'objet d'une attention encore plus grande. De même, ces nouvelles connaissances et ces services de conseil doivent être intégrés dans les programmes d'études des établissements d'enseignement agricole afin que les nouveaux étudiants en vulgarisation agricole puissent en bénéficier. La mise en place de services de vulgarisation pluralistes pourrait également contribuer à fournir des services de conseil tout au long de la chaîne de valeur.

Développer des services de vulgarisation en ligne qui couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur : compte tenu de l'évolution des TIC et, plus particulièrement, de la disponibilité généralisée des téléphones mobiles dans les zones rurales, les services de vulgarisation agricole peuvent exploiter le potentiel des technologies basées sur les TIC, telles que les téléphones mobiles, pour atteindre un plus grand nombre d'agriculteurs. De nombreux pays d'Afrique utilisent déjà les téléphones mobiles et d'autres technologies basées sur les TIC pour fournir des services de conseil. L'utilisation des TIC est plus prononcée parmi les ONG et les entreprises privées suite à l'expansion rapide de l'infrastructure des TIC et la pénétration des téléphones mobiles. Les domaines qui doivent être pris en considération pour parvenir à des services de vulgarisation électronique efficaces sont les suivants :

- i. **Concevoir des messages textuels et vocaux courts et bien ciblés** : la conception de messages courts percutants nécessite des compétences de haut niveau en matière de communication. Il est nécessaire de développer ces compétences et d'allouer des ressources pour engager des experts en communication professionnelle dans l'élaboration de messages ciblés.
- ii. **Connaître les besoins des agriculteurs** : les petits exploitants agricoles en Afrique sont de plus en plus diversifiés, ce qui accroît la nécessité de concevoir des messages adaptés à la demande et au contexte. Cela nécessite un programme de recherche continu qui permette de saisir la spécificité du contexte de l'agriculteur. Par exemple, la collecte régulière de données à l'aide de méthodes traditionnelles et de téléphones mobiles peut permettre de connaître régulièrement les besoins des agriculteurs. La nécessité de mettre en place des méthodes simples et faciles pour recueillir l'avis des agriculteurs qui reçoivent les méthodes de vulgarisation

permettra également d'établir des méthodes de collecte de données efficaces et peu coûteuses. Par exemple, à la fin de chaque message, une question de suivi pourrait être posée aux agriculteurs pour qu'ils indiquent si le message reçu était utile et comment ils prévoient l'utiliser.

- iii. **Allouer des ressources financières aux services de vulgarisation en ligne** : les prestataires de services de vulgarisation agricole auront besoin de « téléphones intelligents » de service et de crédit de communication suffisant pour permettre de bien communiquer avec les agriculteurs.
- iv. **Établir un partenariat public-privé pour atteindre tous les agriculteurs** : la collaboration avec les fournisseurs de services de téléphonie mobile est essentielle pour améliorer les services de vulgarisation en ligne. Le plus grand inconvénient de ces services est le risque éventuel d'exclure les agriculteurs des zones reculées où la connectivité par téléphone mobile est limitée. Ce problème pourrait se résoudre en offrant des mesures incitatives aux fournisseurs privés de services de téléphonie mobile pour qu'ils créent des services dans ces zones. Les entreprises privées qui possèdent des compétences et des technologies pour concevoir des messages appropriés sont également sollicitées pour fournir des services de vulgarisation en ligne efficaces et efficaces.
- v. **Elaborer un programme interactif d'alliance e-Agriculture** : De nombreux programmes agricoles pourraient travailler ensemble pour établir une collaboration efficace qui contribuerait à accroître l'utilité de la communication électronique avec les agriculteurs.
- vi. **Promouvoir la R&D et la vulgarisation pour les cultures à haut rendement** : les politiques et les investissements agricoles restent centrés sur les céréales de base et les cultures riches en amidon. Comme indiqué ci-dessus, seuls les pays de l'UMA investissent considérablement dans les cultures horticoles. Toutefois, l'augmentation de la population à revenu moyen et l'urbanisation ont créé une forte demande qui n'a pas été exploitée par les petits exploitants. Il est nécessaire d'augmenter les services de R&D et de vulgarisation pour les cultures horticoles. Le Maroc est un exemple de réussite démontrant que les cultures horticoles peuvent renforcer l'inclusion tout au long de la chaîne de valeur agricole.

Encadré 5: Exemple de réussite : Production horticole au Maroc

Le Maroc est un pays de la région de l'UMA où l'agriculture représente la plus grande part (34%) de la main-d'œuvre. Le pays a élaboré un plan de gestion de l'agriculture et des ressources naturelles, le Plan Maroc Vert (PMV) qui vise à réduire la pauvreté et à accroître la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Étant donné que la plupart des pauvres au Maroc sont des petits exploitants agricoles, le PMV les cible pour améliorer la productivité et l'exclusivité des CVA. Le Maroc est l'un des principaux exportateurs de fruits et légumes vers l'Europe. Les fruits et légumes représentent 95% des exportations agricoles brutes du Maroc et 25% des exportations totales du pays. Le Maroc a développé une infrastructure élaborée de production, de stockage, de transport et de transformation des cultures horticoles. Le PMV facilite la formation d'organisations professionnelles d'agriculteurs afin d'améliorer la productivité et la commercialisation collective, tout en facilitant les liens verticaux. Plusieurs facteurs ont contribué à la réussite des exportations de fruits et légumes du Maroc sur le marché international et à l'inclusion des petits exploitants agricoles.

Les points suivants résument les principaux facteurs de la réussite du Maroc :

- i. *L'agrégation et le partenariat public-privé* : le PMV a facilité la formation d'un comité commercial professionnel qui aide à créer un lien vertical entre les producteurs et les autres acteurs de la chaîne de valeur. Le gouvernement apporte les mesures incitatives et l'appui technique nécessaires pour aider les comités commerciaux à établir des liens verticaux entre les agriculteurs et les autres acteurs de la chaîne de valeur. Des centres d'agrégation bien planifiés ont été créés pour faciliter la transformation, le transport et le stockage des cultures horticoles très périssables. De grandes serres sont également reliées verticalement aux exportateurs. Une autre caractéristique du partenariat public-privé (PPP) est l'attribution des terres publiques aux petits exploitants et aux opérateurs privés.

Depuis la création du PMV, le gouvernement a attribué près de 120 000 hectares de terres publiques à des petits exploitants agricoles et à des opérateurs privés dans le cadre de son programme PPP. Le regroupement des petits exploitants dont la majorité possède des terres d'une superficie inférieure à 5 hectares, a permis d'augmenter les rendements et d'utiliser d'autres technologies modernes qui ne peuvent pas être utilisées à plus petite échelle. Le rendement des agrumes a augmenté de 56%, passant de 18 t/ha à 28 t/ha.

- ii. *L'investissement dans l'irrigation* : le PMV a fortement investi dans l'irrigation au goutte-à-goutte et dans d'autres stratégies de gestion de l'eau dans le cadre de son programme national décennal d'économie de l'eau d'irrigation, dont l'objectif est d'accroître l'efficacité de l'utilisation de l'eau. Le ministère de l'Agriculture a investi environ 30% de son budget dans le développement de l'irrigation. L'irrigation au goutte-à-goutte a permis aux petits exploitants de produire des

cultures horticoles tout au long de l'année. On estime que les systèmes d'irrigation modernes permettent d'économiser 2 milliards de mètres cubes d'eau par an, ce qui constitue un résultat exceptionnel en matière de maîtrise de l'eau.

La qualité, le sanitaire, le phytosanitaire et la certification : Un effort important a été fait pour améliorer la qualité des fruits et légumes. Le secteur privé propose des formations et des services de certification de la qualité qui répondent aux normes de qualité requises pour l'exportation vers l'Europe, les États-Unis et d'autres marchés internationaux. De même, les supermarchés nationaux imposent des normes élevées pour satisfaire les exigences de la population grandissante à revenu moyen au Maroc ainsi qu'à celles de l'industrie du tourisme, en particulier des hôtels. Des infrastructures pour l'emballage ont été créés dans des zones stratégiques pour répondre aux normes de qualité.

8.1.6 Investir dans la création/promotion de PME agricoles et agro-industrielles

Stratégies

- (i) Investir dans le renforcement des capacités institutionnelles solides des agriculteurs et des PME d'agrobusiness tout au long de la chaîne de valeur.
- (ii) Favoriser les liens verticaux.
- (iii) Développer la capacité des agriculteurs et des PME d'agrobusiness à fournir des services financiers et de conseil.

Investir dans le renforcement des capacités institutionnelles solides des agriculteurs et des PME d'agrobusiness tout au long de la chaîne de valeur agricole : il est nécessaire de développer des organisations d'agriculteurs et d'agrobusiness solides et efficaces tout au long de la chaîne de valeur. Cela est dû au développement actuel du marché et à l'évolution de la demande de produits agricoles. La création d'organisations tout au long de la chaîne de valeur agricole doit se concentrer sur les producteurs et les PME d'agrobusiness tout au long de la chaîne. Favoriser la croissance des PME d'agrobusiness augmentera leur capacité à fournir des services aux agriculteurs et améliorera les performances de la CVA.

Dans beaucoup de pays, les budgets des gouvernements consacrés au développement des organisations d'agriculteurs restent insuffisants. Il est important d'augmenter les allocations budgétaires pour soutenir le développement des agriculteurs indépendants et le développement de l'agrobusiness. Un exemple de réussite d'un agriculteur et d'une PME d'agrobusiness tout au long de la chaîne de valeur de l'horticulture nous vient de Tanzanie.

Encadré 6: Exemple de réussite: Association horticole de Tanzanie (TAHA)

Créée en 2004, l'Association horticole de Tanzanie (TAHA), organisation basée sur ses membres, est engagée dans la croissance, la promotion et le développement continu de l'industrie horticole en Tanzanie. Les activités de TAHA comprennent les fleurs, les fruits, les légumes, les épices, les aromates, les racines et les tubercules, ainsi que les semences horticoles. L'association est à l'origine du succès des exportations horticoles en Tanzanie et, ces dernières années, l'industrie horticole a été l'une des principales sources d'exportation de la Tanzanie. Mais comment TAHA s'est-elle développée pour devenir l'industrie horticole de pointe que l'on connaît aujourd'hui ? Les facteurs qui ont conduit à la croissance de TAHA sont les suivants :

- i. *Ensemble, des gens ordinaires peuvent obtenir des résultats extraordinaires* (Becka Schoettle). TAHA est une organisation faîtière qui regroupe 677 groupements de petits exploitants agricoles, 16 exploitants commerciaux et 26 entreprises d'agrobusiness fournissant des intrants agricoles et des services financiers.
- ii. *La qualité, c'est faire ce qu'il faut quand personne ne regarde* (Henry Ford). TAHA a développé des normes de qualité qui dépassent de loin les réglementations gouvernementales. Cette association a joué un rôle déterminant dans le respect des normes du marché telles que GlobalGAP, British Retailers Consortium (BRC), ISO et SPS.
- iii. *L'information c'est le pouvoir (ipsa scientia potestas est)* (Sir Francis Bacon). TAHA collecte et diffuse des informations sur le marché grâce à son application mobile (TAHAKILIMO). Des données sont fournies sur la promotion des investissements, l'appui technique, les services de développement des entreprises, l'analyse de l'industrie, le développement d'infrastructures clés, y compris les infrastructures de collecte et de refroidissement à la ferme et les entrepôts de stockage pour aider les agriculteurs et les autres parties prenantes à prendre les bonnes décisions.

Favoriser les liens verticaux : le nombre de grandes entreprises agroalimentaires, d'hôtels et d'autres grands consommateurs est limité. Favoriser les liens verticaux entre les organisations d'agriculteurs et les grandes entreprises d'agrobusiness, les hôtels, les institutions et les autres consommateurs est utile pour renforcer l'exclusivité dans les CVA. Les stratégies favorisant les liens verticaux qui sont utilisées avec succès en Afrique sont les suivantes :

- i. **Former les groupements d'agriculteurs et les PME d'agrobusiness à la conduite des affaires.** L'USAID, le FIDA, la GIZ, l'AGRA et d'autres partenaires de développement ont fait appel à des ONG et à d'autres secteurs privés pour former des groupements d'agriculteurs et des PME d'agrobusiness à l'établissement de liens verticaux et à la conduite de relations commerciales fondées sur le marché. La formation a renforcé la

capacité des acteurs de la CVA à établir des liens verticaux et à mener des activités commerciales.

- ii. **Mise à disposition de bases de données agricoles pour faciliter les relations commerciales** : la fourniture de données aide tous les acteurs de la CVA à prendre des décisions commerciales. iProcure au Kenya offre des données d'information sur le marché en temps réel qui aident tous les abonnés le long de la chaîne de valeur à prendre des décisions. Hello Tractor au Nigeria facilite la location de tracteurs de la même manière qu'Uber propose des services de taxi, ce qui aide les petits exploitants et les autres groupes vulnérables le long de la chaîne de valeur à obtenir des services et à prendre des décisions. Twiga Foods au Kenya est une plateforme de commerce en ligne inter-entreprises (B2B) qui a numérisé la chaîne d'approvisionnement alimentaire à l'aide de la technologie de la téléphonie mobile, fournissant de la nourriture à plus de 30 000 consommateurs par mois. L'entreprise a réduit les pertes post-récoltes et diminué les prix à la consommation. Twiga Foods a également amélioré l'efficacité des détaillants formels et informels dispersés de Nairobi, une ville qui compte 180 000 détaillants de produits alimentaires et de boissons desservant 6,5 millions de personnes, soit 36 consommateurs pour chaque détaillant. Les détaillants dispersés augmentent le prix à la consommation en raison des coûts de transaction élevés. Cependant, Twiga Foods a fourni des informations sur le marché aux détaillants et les a aidés à réduire les coûts de recherche d'informations.

Développer la capacité des agriculteurs et des PME d'agrobusiness à fournir des services financiers et de conseil : la formation de liens verticaux doit être encouragée de manière stratégique afin d'aider les producteurs et les PME d'agrobusiness à accéder aux services financiers et de conseils. Les services financiers sont particulièrement importants pour les PME d'agrobusiness, notamment pour les femmes, les jeunes et les entrepreneurs pauvres en général. Selon les estimations, l'Afrique compte 44 millions d'entrepreneurs, dont 51% n'ont pas accès aux services financiers pour soutenir leurs entreprises. Les gouvernements et les partenaires de développement pourraient aider en facilitant les prêts concessionnels et les garanties d'emprunt pour les PME d'agrobusiness et les producteurs.

Encadré 7: Exemple de réussite: Opportunity Ghana, Financement des producteurs de cacao

Opportunity Ghana s'est lancé dans un programme de financement agricole qui s'est d'abord concentré sur les producteurs de cacao. En fin 2010, 536 prêts agricoles avaient été accordés dans le cadre du Cocoa Livelihoods Program (CLP) et du Millennium Village Program (MVP). Chaque agriculteur a reçu un lot pour trois acres d'une valeur de près de 300\$ comprenant des engrais, des pesticides et des vêtements de protection. Il leur a été demandé de n'utiliser le matériel que pour trois acres. La cartographie de l'exploitation s'est avérée particulièrement utile et les emprunteurs par la suite ont reçu des intrants en fonction de la superficie réelle de leurs parcelles agricoles afin de maximiser l'impact. Des taux de remboursement de 100% ont été enregistrés pour le groupement d'agriculteurs MVP et de 99,4% pour le groupement d'agriculteurs CLP lors de la première série de prêts pour le cacao, ce qui démontre l'efficacité de la technique de profilage. Au 31 décembre 2011, Opportunity Ghana avait déboursé 3 572 prêts, d'une valeur moyenne de 552 dollars chacun. L'approche d'Opportunity Ghana repose sur la coordination avec toutes les parties prenantes de la chaîne de valeur agricole, facteur essentiel de réussite pour l'agriculteur et l'initiative de financement agricole d'Opportunity.

8.2 La chaîne de valeur de l'élevage

Les Lignes directrices sur le bétail sont réparties entre les principaux types de bétail : Bovins, volailles, petits ruminants et porcins. Le bovin, l'une des principales espèces d'élevage en Afrique avec divers systèmes de production, est divisé en systèmes pastoraux et agropastoraux, systèmes mixtes, systèmes laitiers des petits exploitants et élevage en ranch.

8.2.1 Les systèmes pastoraux et agropastoraux

Formuler des politiques et des stratégies qui reconnaissent et soutiennent la production pastorale : les éleveurs ont été négligés et marginalisés avant et après l'indépendance des pays africains. Les droits fonciers des éleveurs ont été compromis par les efforts de privatisation et les investissements publics et privés. Il est nécessaire de modifier les politiques et les stratégies d'investissement pour soutenir les moyens de subsistance des éleveurs. Le Botswana est l'un des pays qui a élaboré des politiques et des stratégies de soutien au pastoralisme. L'étude de cas ci-dessous illustre les politiques et les avantages de l'investissement dans les systèmes de production pastorale.

Encadré 8: Exemple de réussite: Le secteur de l'élevage au Botswana

Le Botswana a consacré 48% de ses fonds pour la recherche et le développement agricole à l'élevage. En outre, le Botswana a investi dans l'amélioration génétique, la lutte contre les maladies et une infrastructure élaborée pour la santé du bétail, les services vétérinaires et les points d'eau pour les éleveurs. Le pays a établi des normes de qualité et des programmes SPS solides pour permettre aux agriculteurs de répondre aux normes de qualité du marché mondial. Ces développements ont été réalisés sur une longue période par le gouvernement, qui a donné la priorité à la production animale et y a investi.

L'investissement important dans l'élevage a donné de bons résultats en termes de productivité et de valeur ajoutée. Bien que le Botswana dispose d'une petite superficie et d'une population peu nombreuse, il est le troisième exportateur intra-africain de carcasses et découpes de viande (après l'Afrique du Sud et la Namibie) et le septième exportateur africain vers l'Afrique et le reste du monde.

L'utilisation des satellites et des TIC pour une gestion durable des pâturages et de l'eau

Les satellites et les TIC ont également été utilisés pour fournir des informations commerciales et une assurance bétail basée sur un index (IBL)^p ainsi que pour assurer la traçabilité des animaux à l'aide d'une étiquette d'oreille. Malgré ces évolutions favorables, les données satellitaires ne permettent pas de saisir certains attributs des pâturages. Le choix des zones de pâturage par les éleveurs dépend d'une multitude de facteurs autres que la verdure, qui sont souvent très spécifiques au site, difficiles à évaluer par télémétrie et pourtant insuffisamment intégrés dans les systèmes numériques d'aide à la décision.

8.2.2 Les systèmes d'élevage mixtes

Stratégies

- (i) Promouvoir un système intégré durable de culture et d'élevage.
- (ii) Promouvoir l'énergie animale pour accroître la productivité des cultures et du bétail.
- (iii) Promouvoir le développement des pâturages et de l'agroforesterie à haute teneur en nutriments et l'utilisation des résidus de culture.
- (iv) Promouvoir l'adoption de l'assurance bétail basée sur un index (IBLI).
 - i. Promouvoir des systèmes durables de production végétale et animale : les systèmes de production végétale et animale présentent de fortes synergies qui restent sous-exploitées. Dans la plupart des cas, les politiques et stratégies de production végétale et animale sont planifiées indépendamment. Par exemple, il est fréquent que les cultures et l'élevage relèvent de deux ministères différents. Bien que la coordination puisse

^p Par exemple, voir l'assurance bétail basée sur un index IBLI à l'adresse suivante : <https://www.drylandinnovations.com/>

rapprocher les deux secteurs, une telle configuration institutionnelle peut affaiblir le potentiel de conception de politiques, de stratégies et d'investissements synergiques.

- ii. **Promouvoir les technologies de l'énergie animale pour améliorer la productivité des cultures et du bétail.** La houe à main reste le principal outil de production agricole, ce qui a constamment réduit la productivité de la main-d'œuvre en Afrique. L'augmentation des investissements dans le développement de technologies d'énergie animale pour soutenir le transport du fumier volumineux des kraals et autres structures de confinement du bétail vers les exploitations agricoles, ainsi que le transport des aliments pour bétail et du fourrage volumineux, ne peut que renforcer la synergie et ajouter de la valeur aux chaînes de valeur agricoles.
- iii. **Promouvoir le développement des pâturages et de l'agroforesterie à haute teneur en nutriments et l'utilisation des résidus de culture.** Développer les pâturages, les cultures, l'agroforesterie et d'autres technologies d'amélioration des sols qui fournissent un fourrage nutritif au bétail. Les légumineuses arborées et les arbustes pour l'agroforesterie sont développés et promus principalement pour améliorer la fertilité des sols en vue de la production agricole. Il est nécessaire de mettre l'accent sur la nutrition animale au fur et à mesure que se font le développement et la promotion de ces technologies.
- iv. ***Promouvoir l'adoption de l'assurance bétail basée sur un index (IBLI) :*** l'adoption de l'IBLI est susceptible d'augmenter, en soutenant à la fois l'offre et la demande d'IBLI. Actuellement, très peu d'entreprises privées se sentent à l'aise pour fournir une IBLI. En même temps, les petits exploitants agricoles sont réticents à utiliser l'IBLI. Les gouvernements et les ONG peuvent contribuer à l'augmentation de l'offre et de la demande :
 - a. *Solliciter et soutenir les fournisseurs d'IBLI.* La sollicitation pourrait se faire en éduquant les fournisseurs potentiels, en utilisant des exemples de réussite et en fournissant des informations sur les stratégies de mise en œuvre d'une IBLI réussie. Des séminaires de formation destinés aux prestataires privés potentiels seraient d'une grande utilité.
 - b. *Fournir des garanties.* Les gouvernements et les partenaires de développement augmenteront considérablement l'offre d'IBLI.
 - c. *Fournir des services de conseil IBLI aux agriculteurs :* Les services de conseil spécifiques à l'IBLI augmenteront la demande d'IBLI.

Encadré 9: Exemple de réussite: Assurance bétail basée sur un index au Kenya

La sécheresse peut décimer les troupeaux de bétail, ce qui peut plonger les éleveurs dans la pauvreté. Après des recherches approfondies faisant intervenir des éleveurs, des entreprises privées, des ONG et d'autres parties prenantes, l'assurance bétail basée sur un index (IBLI) a été testée dans le comté de Marsabit au Kenya en 2010. Marsabit est l'un des comtés les plus secs du Kenya et les éleveurs sont de plus en plus confrontés à des sécheresses plus fréquentes et plus graves. L'Institut international de Recherche sur l'Élevage (ILRI) a dirigé le projet pilote IBLI. Malgré un taux d'adoption lent au cours des premières années, les polices IBLI souscrites par les éleveurs ont atteint 25 millions de dollars, et les paiements aux assurés se sont élevés à 10 millions de dollars. On estime que les éleveurs représentent 13% de la population rurale.¹³³ Ainsi, d'après le recensement de 2019, il y a 966 192 ménages pastoraux.¹³⁴ En 2020, on a estimé que plus de 80 000 éleveurs détenaient des polices IBLI au Kenya. Cela signifie que le taux d'adoption de l'IBLI est d'environ 8%. L'un des facteurs de réussite est l'approche axée sur le marché et l'adaptabilité à l'environnement socio-économique dans lequel IBLI opère. Par exemple, dans la région de Wajir et dans d'autres communautés majoritairement musulmanes qui sont opposées à l'assurance conventionnelle, l'approche de l'assurance Takaful est utilisée.¹³⁵ Le Takaful est une assurance conforme à la charia, dans laquelle les assurés paient des frais de gestion pour créer un fonds commun de risques. Les fonds communs sont versés aux assurés en cas de sécheresse dans la région. Si le fonds commun est excédentaire, une distribution égale est versée à tous les assurés, y compris à ceux qui ne sont pas éligibles au versement. L'approche de l'assurance Takaful a été utilisée dans d'autres pays africains et a donné des résultats similaires.

8.2.3 Promouvoir la commercialisation de la production animale

Stratégies

- (i) Augmenter la production.
- (ii) Fournir des services de conseil sur la commercialisation du bétail.
- (iii) Créer une infrastructure de commercialisation pour les animaux sur pied et les produits de l'élevage.

Encadré 10: Exemple de réussite: Réhabilitation communautaire des pâturages au Soudan /Modernisation du secteur de l'élevage en Namibie

Un exemple de réussite au Soudan montre comment les communautés pastorales ont augmenté la productivité du bétail. En 1992, le PNUD/FEM (Fonds pour l'Environnement mondial) a lancé un programme de réhabilitation communautaire des pâturages (CBRR). Son objectif était de prévenir la dégradation des sols et la séquestration du carbone par la réhabilitation des pâturages dégradés et surexploités et la conservation de la biodiversité. Le CBRR couvrait 17 villages composés à la fois d'agro-pasteurs et de communautés transhumantes. Les activités de la CBRR comprenaient la réhabilitation des terres, le contrôle de la pression des pâturages, l'augmentation de la couverture du sol par la plantation de brise-vent, la stabilisation des dunes de sable, la création de petits jardins potagers irrigués, la construction de puits et de pompes à eau pour l'approvisionnement en eau, le reboisement dans les pâturages, les fourrages verts irrigués. Les communautés devaient développer des techniques d'utilisation des terres et de gestion des pâturages sur 100 ha de terres.

Plusieurs facteurs ont contribué à la réussite et à la durabilité du projet CBRR. L'engagement à long terme (9 ans) avec les communautés a permis aux responsables de la mise en œuvre et aux bénéficiaires d'apprendre et de désapprendre les aspects clés des programmes de gestion des pâturages qui ont fait leurs preuves. Les multiples institutions locales concernées, à savoir les comités coutumiers, les comités de développement communautaire et les ONG locales, ont fonctionné en synergie, ce qui a permis d'améliorer la gestion participative et ascendante du projet et de réduire les coûts de gestion du projet. Le CBRR s'est également attaqué à un défi majeur, la dégradation des terres, qui a réduit la productivité des terres dont la plupart des membres de la communauté dépendent fortement.

Exemple de réussite : Modernisation du secteur de l'élevage en Namibie

L'exemple de la Namibie illustre les efforts de commercialisation et la mise en place d'une CVA efficace. L'élevage représente 80% du PIB agricole de la Namibie et le pays a considérablement investi dans l'amélioration du secteur (FAO, 2005). La Namibie vend 90% de ses animaux sur pied et de ses produits d'élevage. La moitié des produits animaux commercialisés sont exportés vers l'Europe et l'autre moitié vers d'autres pays membres de l'Union douanière de l'Afrique australe. Les grands exploitants agricoles dominent les exportations vers l'Europe, tandis que les petits éleveurs exportent vers d'autres pays africains et vers le marché local.

Les facteurs qui ont contribué à la réussite de l'élevage en Namibie sont les suivants :

- i. *Les investissements du gouvernement namibien pour relier verticalement les petits exploitants aux marchés locaux et régionaux.* Le gouvernement a également investi dans les infrastructures de commercialisation, les services vétérinaires et les services de conseil nutritionnel.
- ii. *Motiver les agriculteurs à investir dans l'amélioration de la qualité.* Cela s'est fait en fournissant des services de conseil technique et en investissant dans la construction

d'infrastructures pour les essais, la classification et la certification. Un système a également été mis en place pour appliquer des exigences strictes en matière de santé animale et un système de traçabilité.

- iii. *Encourager les associations d'éleveurs de bétail.* Le « Namibia National Farmers' Union » est l'organe chargé d'organiser la production, la transformation et la commercialisation des produits agricoles.
- iv. *Générer et diffuser des données d'information sur le marché.* Les données et les informations sur le marché sont largement diffusées par les médias, les messages SMS et les panneaux d'affichage.
- v. *Former les agriculteurs à la conduite des affaires avec les grossistes et les grands consommateurs.* Un programme d'encadrement des agriculteurs a été élaboré pour dispenser une formation pratique aux zones communales du Nord pour leur permettre de conclure des accords contractuels avec les grossistes et les grands consommateurs. Des infrastructures d'abattage (abattoirs) ont également été créés pour faciliter la transformation et la commercialisation.

8.2.4 Les systèmes laitiers des petits exploitants

Les Lignes directrices relatives au système d'élevage mixte évoquées ci-dessus s'appliquent également aux petits producteurs laitiers. Toutefois, il existe des Lignes directrices spécifiques pour les producteurs laitiers. Les différences les plus importantes entre les producteurs de bétail mixte et les producteurs laitiers et les Lignes directrices correspondantes pour améliorer la CVA sont les suivantes :

- i. La majorité des petits exploitants laitiers élèvent les races exotiques très sensibles aux maladies. Des services sanitaires et vétérinaires solides sont indispensables pour assurer une production et une commercialisation rentables et durables des produits laitiers. En outre, puisque les vaches laitières ont une valeur beaucoup plus élevée que le bétail local, il est important de mettre en place et de promouvoir une assurance pour aider les agriculteurs à réduire les pertes considérables qui peuvent facilement les conduire à la faillite.
- ii. Les petits producteurs laitiers sont orientés vers les affaires. L'orientation commerciale des petits producteurs laitiers est avantageuse, car les gouvernements peuvent facilement mettre en œuvre des programmes qui améliorent la commercialisation du lait et d'autres produits. Il est nécessaire de créer des infrastructures et d'autres services basés sur le marché. Par exemple, le gouvernement pourrait motiver le secteur privé à construire des infrastructures de stockage et de commercialisation dans des zones stratégiques. Cela permettra aux petits exploitants de commercialiser efficacement leurs produits et de réduire les pertes post-récoltes.

- iii. Le lait et les autres produits sont plus périssables que les produits d'élevage mixte. Il est donc impératif de mettre en place un système de chaîne du froid pour garantir aux agriculteurs une CVA efficace et efficiente.
- iv. Les vaches laitières sont généralement élevées en zéro pâturage, c'est-à-dire dans le cadre d'un système de production sans terre. Les petits élevages, qui se trouvent généralement à proximité des populations, présentent un risque de zoonoses et de maladies animales, ainsi qu'un environnement peu hygiénique. En outre, l'élimination inadéquate des déchets animaux contribue aux émissions de gaz à effet de serre (GES). L'élimination du fumier et des autres déchets animaux est donc une opération importante pour le maintien de systèmes de production sains et respectueux de l'environnement. Comme dans le cas de l'élevage mixte, les déchets animaux pourraient être utilisés pour améliorer la fertilité des sols.
- v. Les producteurs laitiers orientés vers le marché ont besoin de plus de services orientés vers le marché que les éleveurs de bétail mixte orientés vers la subsistance. De même, il est essentiel d'établir des liens verticaux entre les producteurs laitiers afin de remédier au problème du stockage à long terme et des pertes coûteuses.

Encadré 11: Exemple de réussite: Les pôles laitiers en Afrique de l'Est

Le pôle laitier est formé par un groupement de petits producteurs laitiers. Les objectifs du pôle laitier sont d'augmenter la productivité laitière, d'améliorer la qualité du lait, de réduire les pertes, d'accroître la participation des femmes et d'aider les petits producteurs laitiers à utiliser des technologies modernes tout au long de la chaîne de valeur.^q Les pôles laitiers sont des centres de regroupement et de réfrigération du lait. Ils relient les agriculteurs aux transformateurs de lait, aux négociants en intrants et à d'autres services. Pour étendre la stratégie, des agriculteurs de référence (ou chefs de file) sont identifiés et formés par des agents de vulgarisation aux meilleures pratiques de production, de stockage, de transformation et de commercialisation du lait. Les agriculteurs de référence sont ensuite chargés de former d'autres agriculteurs aux meilleures pratiques en transformant leurs exploitations en fermes de meilleures pratiques. Des entreprises privées comme Tetra Pak, qui est une société d'emballage et de distribution de produits alimentaires liquides, ont participé à la formation, à l'emballage et à la distribution du lait. L'Institut international de Recherche sur l'Élevage (ILRI) a apporté un appui technique par l'intermédiaire de son projet de développement laitier en Afrique de l'Est. Des ONG, comme Heifer International et TechnoServe, ont également apporté un appui technique et managérial pour faciliter leurs opérations tout au long de la chaîne de valeur. Les membres du groupe ont ainsi pu améliorer la qualité du lait et réaliser des économies d'échelle, ce qui leur a permis d'accéder à des marchés de choix. Des études ont montré que la participation à des pôles laitiers augmentait la production de lait et les bénéfices de 32% et 45% respectivement.^r Plus de 230 000 petits producteurs laitiers sont membres de pôles laitiers en Afrique de l'Est (Kenya, Rwanda, Tanzanie et Ouganda).^s

8.2.5 Les petits ruminants

Stratégies

- (i) Amélioration génétique
- (ii) Systèmes d'alimentation améliorés et supplémentation judicieuse
- (iii) Amélioration de la santé animale

^q Source : <https://www.tetrapak.com/insights/cases-articles/improving-livelihoods-in-Kenya>

^r <https://www.cgiar.org/innovations/pro-poor-dairy-policy-in-east-africa-and-india/>

^s <https://www.heifer.org/our-work/flagship-projects/east-africa-dairy-development-project.html>

Amélioration génétique

La productivité des petits ruminants locaux est faible et il est important de l'améliorer. Les programmes d'élevage communautaires (CBBP), dont il a été question dans les chapitres précédents, ont été testés en Afrique et ont donné des résultats prometteurs. L'exemple de réussite ci-dessous illustre l'approche utilisée.

Encadré 12: Exemple de réussite: Élevage de chèvres par des femmes (région de Karamoja)

La région de Karamoja, dans le nord-est de l'Ouganda, est l'une des plus pauvres d'Afrique de l'Est. Par rapport à l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM)[†] qui est de 47% au niveau national, 76% de la population de Karamoja, dont les moyens de subsistance sont essentiellement pastoraux, vivent une pauvreté multidimensionnelle, représentant le taux le plus élevé en Ouganda.¹³⁶ Farm Africa a mis en place un projet caprin dans la région de Karamoja, dont l'objectif est de permettre aux femmes d'élever des chèvres afin d'améliorer la nutrition des ménages en introduisant des races croisées grâce à l'amélioration génétique. Des chèvres femelles locales de la région de Karamoja ont été accouplées avec des boucs laitiers exotiques (Toggenburg, race de chèvre laitière suisse). La formation de groupements féminins pour l'élevage (WLG) a été facilitée par Farm Africa. Les WLG ont servi de plateformes pour les services de vulgarisation, le partage d'expériences et de solutions pour une gestion améliorée des chèvres, de l'éducation nutritionnelle et de la santé maternelle et infantile.

Grâce à ces groupements, l'amélioration du logement est passée de 1% en 2018 à 77%. De même, l'amélioration de l'alimentation est passée de 11% en 2018 à 35% en 2021.¹³⁷ Les revenus des femmes provenant de la vente de chèvres sur pied, du lait et d'autres produits caprins ont augmenté de 411%, passant de 9 dollars américains en 2018 à 46 dollars en 2021. De même, la diversité alimentaire des femmes et des enfants s'est améliorée de 38% et 55%, respectivement.¹³⁸ La leçon à tirer de cet exemple de réussite est que l'autonomisation des femmes, même dans les communautés les plus démunies, en leur fournissant des services de conseil technique, des races de petits ruminants appropriées et en facilitant la création de groupements forts de femmes, pourrait avoir un impact important sur leurs revenus et la nutrition de leur ménage.

Amélioration des systèmes d'alimentation et supplémentation judicieuse : l'amélioration des systèmes d'alimentation, accompagnée d'une supplémentation judicieuse, augmente considérablement la productivité des petits ruminants chez les petits exploitants agricoles. Les

[†] Indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) - comprend les privations de trois groupes majeurs de bien-être : la santé (mortalité infantile, nutrition), l'éducation (années de scolarisation, inscriptions) et le niveau de vie (eau, assainissement, électricité, combustible de cuisson, plancher, biens) (<https://indicators.report/>).

aliments complémentaires doivent être disponibles localement pour permettre aux petits exploitants, aux femmes et aux jeunes pauvres en ressources de se les procurer.

Amélioration de la santé animale : les services vétérinaires et autres services de santé animale doivent être mis à la disposition des petits exploitants, à des prix abordables et dans des lieux facilement accessibles. Pour ce faire, des efforts délibérés de planification de ces services doivent être conçus pour s'assurer que les investissements publics destinés à les créer soient placés dans des endroits stratégiques qui maximisent l'accès à de nombreux agriculteurs et servent divers types d'éleveurs. Par exemple, les points de bains parasitocides, les programmes de vaccination et l'emplacement des négociants agricoles doivent faire l'objet de stratégies planifiées par tous les principaux acteurs et guidées par un appui technique.

8.2.6 La volaille

Stratégies

- (i) Vaccination holistique.
- (ii) Amélioration de la gestion des volailles.
- (iii) Amélioration génétique.
- (iv) Des liens efficaces avec les consommateurs de volaille et les entreprises d'agrobusiness.

Vaccination holistique : les maladies et les parasites aviaires font des ravages dans la production avicole des petits exploitants. La vaccination est la méthode la moins chère pour lutter contre les maladies et les parasites. Pour qu'un programme de vaccination soit efficace, il doit couvrir beaucoup de maladies et concerner de nombreux d'agriculteurs dans une communauté donnée. Les vaccinations isolées et celles qui ciblent une ou deux maladies dans la plupart des cas peuvent ne pas être efficaces, de plus elles sont coûteuses pour les petits exploitants.

Amélioration de la gestion des volailles : il s'agit d'améliorer les systèmes d'alimentation en utilisant les ressources alimentaires disponibles localement et en améliorant les conditions de logement des poulets. Parmi les stratégies d'alimentation les plus importantes, citons l'alimentation à la dérobée, c'est-à-dire l'alimentation complémentaire des poussins, l'amélioration du logement et de l'hygiène, qui réduisent tous deux la mortalité. L'amélioration de la gestion des volailles est la deuxième stratégie la plus bénéfique après la vaccination et elle réduit considérablement la mortalité des poulets locaux.

Amélioration génétique. La reproduction croisée entre les poulets locaux et les espèces exotiques s'est révélée simultanément être à l'origine d'une productivité avicole importante, à des caractéristiques phénotypiques (observables) favorables (par exemple, la couleur des plumes) et d'une résistance aux maladies et parasites locaux. Les programmes communautaires de sélection (CBBP) se sont révélés être une approche rentable et abordable. Toutefois, les services auxiliaires tels que les éleveurs, les prestataires de services

agrovétérinaires et les ONG locales sont essentiels pour assurer le succès des programmes d'élevage communautaires (CBBP).

Des liens efficaces avec les consommateurs de volaille et l'agrobusiness : la production améliorée de volailles doit être orientée vers le marché, ainsi il est nécessaire que les producteurs soient liés verticalement aux principaux consommateurs et aux négociants de volailles.

Encadré 13: Exemple de réussite: l'intégration verticale des éleveurs de volaille au Ghana

Environ 82% des éleveurs de volaille au Ghana sont liés horizontalement, c'est-à-dire qu'ils sont membres de groupements d'éleveurs de volaille.¹³⁹ Une étude menée dans la municipalité de Dormaa, dans l'ouest de la région de Bono au Ghana, indique que seuls 5% des éleveurs de volaille sont liés verticalement.¹⁴⁰ Environ 64% des éleveurs de volaille de la municipalité de Dormaa possèdent et exploitent leurs propres broyeurs à aliments pour mélanger les aliments et 55% d'entre eux disposent de leur propre moyen de transport pour la livraison dans les zones urbaines. Environ 43% des éleveurs ont leurs propres magasins de vente au détail de volaille dans les zones urbaines. Environ 70% des éleveurs de volaille sont des hommes, le reste étant des femmes. La forte commercialisation de l'aviculture a été couronnée de succès grâce à de nombreux projets qui ont encouragé les groupements d'éleveurs. Par exemple, une étude indique que tous les aviculteurs qui sont liés verticalement appartiennent à un groupement d'aviculteurs. Cela souligne l'importance de la création de groupements d'aviculteurs pour exploiter les économies d'échelle des petits aviculteurs qui, en étant membre d'un groupement, peut approvisionner de grands consommateurs. L'étude montre également que le bénéfice par poulet vendu pour les aviculteurs liés verticalement était supérieur de 51% à celui des aviculteurs qui ne le sont pas.

8.2.7 Les porcins

Stratégies

- (i) Améliorer les races locales.
- (ii) Améliorer le système d'alimentation et réduire la divagation
- (iii) Améliorer les services vétérinaires et sanitaires
- (iv) Renforcer les services de vulgarisation et de commercialisation

Améliorer les races locales : comme nous l'avons indiqué pour les petits ruminants, l'amélioration des races locales est essentielle pour accroître leur productivité. La même

approche (CBBP) est applicable aux porcins. Actuellement, la plupart des éleveurs de porcins ne disposent pas d'un programme d'amélioration des races locales systématique, ce qui contribue à la faible productivité des porcins.

Améliorer les systèmes d'alimentation et réduire la divagation : la suppression de la divagation en utilisant des aliments produits à la ferme est la stratégie la moins coûteuse pour augmenter la productivité des porcins et la taille des portées. Il est également essentiel de réduire la divagation, car il faut beaucoup d'énergie aux porcins pour faire les poubelles, ce qui entraîne une perte de poids et une infestation par les maladies et les parasites qui s'y trouvent.

Améliorer les services vétérinaires et sanitaires : la vaccination contre les maladies du porc africain, et d'autres maladies porcines courantes, est importante pour la production porcine. Cela est particulièrement important pour les porcins en divagation, qui sont exposés à une multitude de maladies, de pollutions et de parasites, ainsi qu'à d'autres agents responsables de la morbidité. Les approches similaires discutées dans le cadre des petits ruminants s'appliquent à la production porcine.

Améliorer les services de vulgarisation et de commercialisation : les services de vulgarisation et de commercialisation évoqués dans le cadre des petits ruminants s'appliquent à la production porcine.

8.3 La Pêche

8.3.1 La pêche de capture

Stratégies

- (i) Concevoir des politiques, des législations et des systèmes institutionnels nationaux et transfrontaliers solides en matière de pêche.
- (ii) Renforcer les associations de petits pêcheurs (APP).
- (iii) Améliorer le suivi et l'évaluation des stocks de poissons grâce à une approche novatrice et rentable des données.
- (iv) Encourager et promouvoir la capture, la transformation et la commercialisation durables du poisson.
- (v) Prendre en compte et promouvoir l'adaptation aux effets du changement climatique

Concevoir des politiques, des législations et des systèmes institutionnels nationaux et transfrontaliers solides en matière de pêche : les petits pêcheurs et les négociants de poisson sont peu représentés dans le processus d'élaboration des politiques, et les investissements publics destinés à soutenir leur développement sont insuffisants (FAO 2020). La diminution des stocks de poissons menace les moyens de subsistance des petits pêcheurs, d'où la nécessité pour les gouvernements et les partenaires de développement d'apporter un appui tant en stratégies qu'en investissements. Des politiques et des systèmes institutionnels solides

favorisent également l'harmonisation et l'intégration intersectorielle, les réglementations et les normes. Ceci est particulièrement important pour les plans d'eau en partage, afin d'assurer une gestion harmonisée des ressources halieutiques, des droits de propriété et de la communication entre les pêcheurs. Cela assurera une pêche durable, car l'épuisement naissant des stocks est un problème commun aux pays transfrontaliers. Cela permettra également de réduire les conflits éventuels. L'Organisation des Pêches du Lac Victoria (LVFO) est un bon exemple de système de gestion des ressources en eau transfrontalières.

Renforcer les associations des petits pêcheurs (APP). L'APP n'a pas voix au chapitre dans le forum d'élaboration des politiques et d'investissement. Tout comme dans les cas réussis de groupements de producteurs évoqués ci-dessus, il est démontré que les APP augmentent le poids politique et améliorent les performances de la chaîne de valeur des associations.

Améliorer le suivi et l'évaluation des stocks de poissons grâce à des approches novatrices et rentables de saisie des données. Il est nécessaire d'améliorer l'évaluation des stocks de poissons en utilisant des approches novatrices et rentables en matière de saisie de données et de suivi. La saisie de données par satellite peut être utilisée pour évaluer et fournir une couverture mondiale de l'évaluation des stocks de poissons. Par exemple, Copernicus sentinel 1 & 2 fournit une couverture globale de l'évaluation des stocks de poissons. Les données collectées permettent d'élaborer des stratégies de pêche durable et de réglementer la pêche illicite, non réglementée et non déclarée (INN). Les satellites peuvent également aider les pays à faible revenu à surveiller les navires étrangers qui pratiquent une pêche non autorisée. La Mauritanie, par exemple, est l'un des pays les plus touchés par la pêche non autorisée pratiquée par des navires étrangers. Le gouvernement mauritanien, en collaboration avec la KfW d'Allemagne, a déployé un satellite et soutenu les activités des garde-côtes pour protéger sa zone de 200 miles contre les navires étrangers.

Encourager et promouvoir la capture, la transformation et la commercialisation durables du poisson : les moyens de subsistance des APP dépendent du poisson. Cela signifie que s'ils sont impliqués dans la formulation de la politique, s'ils sont bien informés sur les stocks de poissons et s'ils bénéficient de mesures incitatives, ils peuvent coopérer pour établir des pratiques de pêche durables.

Prendre en compte et promouvoir l'adaptation aux effets du changement climatique : la récente COP26 a rappelé brutalement au monde la réalité du réchauffement climatique et la menace croissante qui pèse sur la planète et les systèmes alimentaires aquatiques. Le monde est témoin d'une augmentation considérable de la fréquence, de l'intensité et de la gravité des phénomènes climatiques extrêmes, y compris les cyclones, les régimes de précipitations variables, les inondations, les sécheresses, les incendies de forêt, etc. Ces incidents affectent la productivité, la rentabilité, les revenus et les prix des denrées alimentaires, aggravant la vulnérabilité des petits pêcheurs, des aquaculteurs et de ceux qui sont engagés dans la transformation et le commerce du poisson après la capture. Il est donc nécessaire de mettre l'accent sur les considérations climatiques dans la formulation et l'exécution des interventions,

en faisant attention aux technologies et pratiques qui tiennent compte de la résilience climatique.

Encadré 14: Exemple de réussite: Les communautés de l'île Maurice coopèrent pour restaurer les récifs coralliens

L'île Maurice a conçu des zones de gestion de la conservation (CMA), dont les principaux objectifs étaient de lutter contre les espèces envahissantes et d'autres menaces des programmes de restauration de l'habitat sur l'île ronde qui abrite la plus forte densité de vertébrés menacés au monde (Parnell et al. 1989). Le programme CMA a également été mis en œuvre dans d'autres régions de l'île Maurice. Ce programme a permis un rétablissement significatif de la végétation et de la faune locales (Florens 2013). L'importance de la protection intégrée des terres et de la nature dans les PEID, en particulier le programme CMA à Maurice, a démontré le rôle essentiel qu'il joue dans l'obtention de résultats efficaces et rentables.

8.3.2 L'aquaculture

Sur la base des expériences de l'Égypte et du Nigeria, les stratégies suivantes se sont avérées efficaces pour développer et gérer la production et la commercialisation de l'aquaculture en Afrique.

Stratégies

- (i) Cartographier les zones propices à la production aquacole.
- (ii) Promouvoir des systèmes de production intégrés et résilients au climat, par exemple l'agriculture et la pisciculture.
- (iii) Soutenir le développement des organisations d'aquaculture à petite échelle.
- (iv) Améliorer les technologies post-récoltes durables.

Encadré 15: Exemple de réussite: Aquaculture dans le nord-est du Nigeria pour les jeunes

Une initiative a été mise en œuvre par la FAO pour encourager les jeunes et les femmes à pratiquer l'aquaculture dans le nord-est du Nigeria, ravagé par les conflits. Le programme d'aquaculture de la FAO a promu l'aquaculture et l'agriculture maraîchère dans l'Etat de Borno en 2019. La FAO a offert une formation aux jeunes et aux femmes sur les pratiques aquacoles sûres, durables et intégrées. La FAO a également fourni aux jeunes et aux femmes des réservoirs à poissons de 3 000 litres. En outre, les jeunes et les femmes ont été formés à l'utilisation du four de fumage FAO-Thiaroye Technique (FTT) qui produit du poisson de haute qualité en utilisant des méthodes économes en carburant. La FTT réduit également les pertes post-récoltes. L'eau riche en nutriments du réservoir est utilisée pour irriguer les cultures horticoles, ce qui permet une production horticole tout au long de l'année. En plus d'accroître la diversité alimentaire et la sécurité nutritionnelle de la communauté, cette pratique a permis de créer 200 emplois pour les jeunes et les femmes et de renforcer leurs compétences entrepreneuriales dans le domaine de la production aquacole intégrée. Des plans sont en cours pour étendre cette bonne pratique à la région du nord-est. L'objectif est d'atteindre 100 000 ménages qui touchent les troubles civils dans la région.

8.4 La gestion post-récoltes des cultures

Développer un système de réception en entrepôt (WRS) : le système de réception des marchandises en entrepôt (WRS) améliore l'accès au crédit et aux prix agricoles, et réduit les risques de marché et les pertes post-récoltes. Les États membres doivent encourager le développement et le fonctionnement du système de réception des marchandises pour en tirer profit. L'exemple de la Tanzanie démontre les avantages du WRS pour les petits exploitants agricoles.

Encadré 16: Exemple de réussite: Le sac Purdue Improved Crop Storage (PICS)

La technologie PICS est une méthode de stockage simple et peu coûteuse (2 à 3 dollars américains pour un sac de 100 kg) qui permet de conserver les céréales sans utiliser d'insecticides. La technologie PICS est une solution de stockage pour les petits exploitants agricoles, constituée d'un sac à trois couches comprenant deux doublures et une couche extérieure tissée. Par la création d'un joint hermétique à l'intérieur du sac, les sacs PICS éliminent les insectes nuisibles, arrêtent la propagation des moisissures et conservent la qualité des céréales et des semences. Les sacs PICS ont d'abord été développés et diffusés en Afrique occidentale et centrale pour le stockage du niébé. Par la suite, les sacs ont été testés et vulgarisés pour d'autres cultures, notamment le maïs, le riz, les haricots, les arachides, le blé, le sorgho, le pois d'Angole, les haricots mungo et d'autres céréales sèches. L'utilisation de sacs PICS pour le stockage des céréales offre la possibilité: (i) de renforcer la sécurité alimentaire en permettant aux agriculteurs de stocker des céréales ou d'autres denrées alimentaires pendant la période de soudure lorsque l'offre est faible, (ii) d'augmenter les revenus des petits exploitants en leur donnant la possibilité de stocker des céréales jusqu'à ce que les prix soient plus élevés, et (iii) d'améliorer la santé en atténuant l'impact de l'aflatoxine tout en réduisant l'utilisation d'insecticides. Les sacs PICS aident également les agriculteurs à conserver leurs semences pour la culture, augmentant ainsi la disponibilité et améliorant l'accessibilité financière.

Encadré 17: Exemple de réussite: Système de réception en entrepôt en Tanzanie

Le système de réception en entrepôt a été introduit en Tanzanie après sept années d'expérimentation réussie et la promulgation de la loi sur le système de réception en entrepôt en 2005. L'opérationnalisation des systèmes pour les noix de cajou brutes a commencé lors de la saison 2007/08 et visait à résoudre le risque lié au prix des noix de cajou auquel étaient confrontés les petits producteurs en raison de négociants peu scrupuleux qui achetaient les noix de cajou brutes à des prix très inférieurs aux prix du marché mondial et utilisaient des mesures d'exploitation connues localement sous le nom de "*kangomba*". Le système de réception en entrepôt consiste à stocker les noix de cajou brutes dans un entrepôt désigné, géré par des exploitants d'entrepôts agréés, dans l'attente de meilleurs prix de vente, généralement lors d'une vente aux enchères. Les producteurs sont informés des prix attendus en fonction de la situation du marché mondial. Les coopératives, au nom des agriculteurs, supervisent les noix de cajou stockées et guident les agriculteurs qui participent à la vente aux enchères, tout en assurant le suivi des paiements effectués par les acheteurs au nom des agriculteurs. Sur la base du prix attendu, les agriculteurs qui ont besoin de liquidités se voient avancer une partie du montant attendu de la noix de cajou brute en attendant la finalisation des ventes aux enchères. Les institutions

financières participent aux processus de transaction qui connecte les acheteurs aux coopératives et améliorent indirectement l'accès des producteurs aux services financiers. Les prix plus élevés reçus ont motivé les agriculteurs à produire davantage de noix de cajou et de meilleure qualité. Outre l'amélioration des prix pour les producteurs, il est désormais possible de retracer la source des noix de cajou et les producteurs respectifs par l'intermédiaire de leurs coopératives et de leurs catalogues d'achat. Les producteurs ont été enregistrés afin de s'assurer que ceux d'entre eux qui s'engagent dans la production de noix de cajou bénéficient directement de ses ventes. La qualité de la production s'est améliorée comme la proportion de noix de cajou de qualité inférieure est en baisse, avec une grande partie des noix de cajou de qualité standard.

Le système de réception en entrepôt a été étendu, avec succès, à d'autres cultures telles que le soja vert et le sésame, ce qui a permis non seulement d'améliorer les prix au producteur et la production, mais aussi de renforcer la confiance des producteurs. Dans le cas du soja vert et du sésame, l'amélioration des prix a motivé les producteurs à augmenter leur production. Les campagnes de résistance et de distorsion menées contre le système par des négociants sans scrupules qui veulent revenir aux accords d'achat abusifs, les infrastructures de stockage inadéquates et les retards de paiement aux producteurs sont quelques-uns des problèmes à résoudre.

8.5 La commercialisation et le commerce des produits agricoles

Cette section est divisée en trois sous-sections : les marchés nationaux, régionaux et internationaux.

Stratégies

- (i) Planifier pour avoir une chaîne de valeur durable et inclusive.
- (ii) Investir pour combler le déficit d'infrastructures en Afrique.
- (iii) Analyser les chaînes de valeur agricoles.
- (iv) Établir des liens horizontaux solides.

8.5.1 Les marchés intérieurs

Planifier pour avoir une chaîne de valeur durable et inclusive : Planifier en collaboration avec les principales parties prenantes. Utiliser des approches géospatiales pour identifier et cartographier les zones où les transformateurs et les agro-industries sont susceptibles d'apporter une valeur ajoutée, de manière rentable et avec un impact considérable et accorder des mesures incitatives à l'investissement privé, si de tels services ne sont pas encore développés.

Investir pour combler le déficit d'infrastructures de l'Afrique : comme le recommande le Programme pour le Développement des Infrastructures en Afrique (PIDA), les pays doivent

investir massivement dans les infrastructures de transport et de commercialisation afin de réduire les coûts de transaction élevés et de devenir compétitifs dans le commerce intra-africain et extra-africain. Comme nous l'avons vu précédemment, les investissements dans les infrastructures doivent faire l'objet d'une approche collaborative planifiée, dans laquelle toutes les principales parties prenantes participent à la prise de décisions relatives à l'emplacement des routes et des infrastructures de marché. Cela permettra de créer des infrastructures de marché solides à l'intérieur des pays et entre les pays. Le niveau d'investissement que l'Afrique doit réaliser est de 1% de son PIB (soit 9,6 milliards de dollars par an). La réduction du déficit d'infrastructures entraînera une croissance économique rapide et cette croissance sera la plus forte dans les pays dotés des infrastructures les plus importantes. Toutefois, compte tenu des besoins importants de financement des infrastructures, il est nécessaire d'adopter des approches innovantes pour motiver le secteur privé à participer à la construction des infrastructures de transport.

Analyser les chaînes de valeur agricoles : identifier les contraintes, le potentiel, la rentabilité, la cartographie des parties prenantes, les relations de pouvoir, la position et la localisation des pauvres, des femmes, des jeunes et des groupes marginalisés, la distribution de la production, les vendeurs d'intrants, les transformateurs, les consommateurs, les infrastructures du marché, les marchés potentiels ainsi que les risques.

Etablir des liens horizontaux solides : améliorer les capacités de négociation des membres, les économies d'échelle, l'accès au crédit, à la vulgarisation et aux services ruraux ; relier les producteurs aux marchés de niche, par exemple les supermarchés, les programmes d'alimentation scolaire, les programmes du PAM. Comme nous l'avons vu précédemment, les groupements d'agriculteurs aident les petits producteurs à accéder à des marchés de premier ordre et à profiter des économies d'échelle. La réussite des producteurs de pommes de terre dans le sud-ouest de l'Ouganda démontre l'impact des liens horizontaux et de l'assistance technique pour relier verticalement les petits exploitants pauvres et isolés aux principaux marchés.

Encadré 18: Exemple de réussite: Les relations commerciales de Nando's avec les petits exploitants agricoles dans le sud-ouest de l'Ouganda

Situé dans le district de Kabale, dans le sud-ouest de l'Ouganda, le groupement d'agriculteurs de Nyabyumba (NFG) a été créé en 1998 avec l'appui d'Africare, de l'Organisation nationale de Recherche agricole de l'Ouganda (NARO) et du Centre international de la Pomme de terre ou Centro Internacional de la Papa (CIP). Le NARO et le CIP ont apporté un appui technique à la production, tandis que le CIAT a fourni des services de conseil en matière de commercialisation. Avec un groupement de 20 agriculteurs, dont 50% de femmes, NFG a signé un contrat avec Nando's en 2003. Nando's est une chaîne internationale de restauration rapide. Les points saillants du contrat NFG-Nando's sont les suivants :

- i. Fournir 112 sacs de pommes de terre (équivalant à environ 10 tonnes) chaque mois (livrés en deux versements bihebdomadaires) de 5 tonnes chacun.
- ii. Les pommes de terre doivent être livrées non lavées.
- iii. Les sacs ne doivent contenir qu'une seule variété de pomme de terre, mais la taille de chaque tubercule doit être d'environ 80 g avec peu d'yeux.
- iv. Prix fixé à 322 shillings ougandais (UGX) par kg ou (170 \$/MT) payable par chèque le 15 de chaque mois après livraison. Une renégociation du prix est possible en cas de changement important de prix.
- v. Si NFG ne fournit pas la quantité ou la qualité requise, Nando's s'approvisionnera auprès d'autres sources, et NFG paiera la différence si le prix de l'autre source est supérieur à 170 USD/MT. L'accord ne pénalise pas Nando's en cas de retard de paiement ou de refus d'acheter des pommes de terre à NFG.

8.5.2 Développer les marchés régionaux et internationaux

Stratégies

- (i) Réduire les barrières commerciales et favoriser l'intégration commerciale.
- (ii) Légaliser et appuyer le commerce transfrontalier informel (CTI).
- (iii) Donner la priorité à l'agro-industrialisation et aux normes de qualité.
- (iv) Normes de qualité, certification et classification.
- (v) Améliorer le marché et l'accès à l'électricité dans les zones rurales.
- (vi) Diversifier les partenaires commerciaux.
- (vii) Exploiter les TIC.

Réduire les barrières commerciales et favoriser l'intégration commerciale : les mesures tarifaires et non tarifaires ont contribué aux piètres performances de l'Afrique en matière de commerce agricole intra et extra-africain. Alors que la plupart des pays ont réduit les droits de douane pour favoriser les exportations, les mesures non tarifaires (MNT) sont devenues l'une des principales barrières au commerce agricole intra et extra-africain. Les droits de douane et les MNT doivent être supprimés ou réduits de manière considérables pour accroître les échanges agricoles intra et extra-africains.

Légaliser et appuyer le commerce transfrontalier informel (CTI) : le commerce transfrontalier informel joue un rôle clé dans le commerce intra-africain, mais il est généralement considéré comme illégal. Il est indiqué que le commerce transfrontalier informel augmente les revenus et la sécurité alimentaire et qu'il est principalement pratiqué par les femmes et les jeunes. Légaliser et appuyer le CTI contribueront à la réalisation de la ZLECA, à la réduction de la pauvreté et à l'autonomisation des femmes et des jeunes. Étant donné qu'il est plus facile de faire des affaires avec un groupe de négociants en CTI que des négociants individuels, le fait d'aider les négociants en CTI à former des groupes améliorera considérablement l'efficacité de la transformation du CTI. Par exemple, les coopératives de poissons ont augmenté la participation au commerce transfrontalier informel et la rentabilité des femmes le long des frontières entre le Ghana, le Togo et le Bénin. Certains pays ont également créé un point de passage frontalier unique, aidant les négociants en CTI à s'acquitter rapidement des formalités administratives à la frontière. Les gouvernements peuvent également percevoir des recettes fiscales, auxquelles les commerçants se soustraient toujours.

Donner la priorité à l'agro-industrialisation et aux normes de qualité : en ce qui concerne le commerce intra-africain, la discussion précédente a montré qu'il y a une population croissante à revenu moyen, qui a besoin de plus d'aliments transformés. Cela signifie que l'agro-industrialisation renforcera le commerce intra-africain. L'augmentation de la population à revenu moyen se produit également en dehors de l'Afrique et pour des raisons similaires. Les pays qui développent l'agro-industrialisation augmentent leur potentiel de participation au commerce international. En outre, l'agro-industrialisation améliore les normes de qualité des produits, ce qui permet aux pays africains de se conformer aux normes de qualité strictes du marché international.

Les normes de qualité, la certification et la classification nécessitent une stratégie qui motive les producteurs à investir dans l'amélioration de la qualité dès les premiers stades de la production. Ces stratégies consistent notamment à définir des normes et des réglementations claires afin de s'assurer que les producteurs sont récompensés pour leur investissement dans l'amélioration de la qualité. Les supermarchés et les multinationales ont motivé les agriculteurs à cultiver des produits de haute qualité et les ont récompensés en leur versant des prix élevés. Une infrastructure institutionnelle est également nécessaire pour aider les agriculteurs à

accéder à certains services et équipements communs tels que la classification, l'emballage et la certification tout au long de la chaîne de valeur.

Améliorer le marché et l'accès à l'électricité dans les zones rurales : l'inadéquation des marchés est l'un des principaux obstacles à l'intégration commerciale de l'Afrique. L'amélioration des marchés ruraux est essentielle pour réduire les coûts de production et de transformation, ce qui augmente la compétitivité des produits agricoles. L'agro-industrialisation nécessite également un accès fiable à l'électricité. Cet accès favorise la création de PME d'agrobusiness qui offrent de nombreux services pour améliorer la qualité des produits agricoles et réduire les pertes post-récoltes, en plus d'autres services d'appui.

Diversifier les partenaires commerciaux : pour déterminer le nombre de partenaires commerciaux d'un pays, on utilise la densité du réseau. La densité du réseau est le nombre de partenaires commerciaux qui échangent avec une partie des partenaires potentiels. Par exemple, chacun des 54 pays africains a un total de 53 partenaires commerciaux potentiels. La densité du réseau intra-africain varie entre 4,3% et 8,9% pour les échanges intra-africains les plus courants.¹⁵⁰ Il s'agit d'un taux de densité de réseau très faible, qui démontre le potentiel commercial inexploité qui existe en Afrique. L'augmentation du nombre de partenaires commerciaux à l'intérieur et à l'extérieur de l'Afrique aide les pays à exploiter efficacement leur avantage comparatif.

Exploiter les TIC : l'Union africaine a élaboré une stratégie de transformation numérique pour la période 2020-2030, dans le cadre de laquelle le continent prévoit de transformer les économies africaines à l'aide des TIC. Les TIC ont contribué à accroître le commerce intra- et extra-africain. Les PME ont pu faire la publicité de leurs produits grâce à une promotion peu coûteuse, à des informations relatives au marché et à d'autres avantages. Les TIC ont également permis aux femmes, aux jeunes et à d'autres groupes vulnérables d'accéder aux connaissances et aux capacités de communication avec des acheteurs potentiels. Toutefois, l'utilisation des TIC par les groupes vulnérables nécessite des personnes compétentes en TIC qui les aideront à se connecter au marché.

Encadré 19: Exemple de réussite: Développement agricole en Égypte

L'agriculture représente près de 12% du PIB de l'Égypte, tandis que l'industrie manufacturière représente 42% du PIB agricole et emploie environ 6% de la main-d'œuvre. Alors que le secteur des exportations de la plupart des pays est dominé par les cultures de rente (café, cacao, thé et coton) et les produits de niche (noix de cajou, noix de kola, vanille, graines de sésame, etc.), seuls deux pays africains (l'Égypte et l'Afrique du Sud) disposent d'un portefeuille d'exportations diversifié. Il s'agit de pays qui ont un panier d'exportation et des partenaires commerciaux diversifiés. L'Égypte représente également 40% des exportations intra-africaines de riz et fait partie des trois exportateurs nets de viande, de produits laitiers et de volaille.⁴ Les éléments suivants figurent parmi les principaux facteurs de réussite de l'Égypte en matière de commerce régional et international:

- i. *Agro-industrialisation avancée.*
- ii. *Une production agricole centenaire développée grâce à des objectifs d'investissement multiples.*
- iii. *Accès facile au marché rural et à l'électricité :* l'Égypte a le deuxième indice d'accès rural (RAI) le plus élevé, avec 77% de la population rurale à moins de deux kilomètres d'une route praticable par tous les temps.
- iv. *Un développement agricole piloté par le secteur privé.* D'ici à 2021, le secteur privé représentera plus de 90% du secteur agricole. Les prix ont été entièrement libéralisés et les subventions ont été supprimées afin de mettre en place une économie agricole efficace et axée sur le marché.
- v. *La qualité, la classification et la certification :* l'agriculture orientée vers l'exportation et à forte intensité de capital a exploité des marchés aux normes de certification élevées (supermarchés et exportation).
- vi. *Des politiques inclusives.* L'agriculture est l'un des rares secteurs où la participation des femmes est la plus élevée. En 2019, 23% de la main-d'œuvre agricole était composée de femmes. En 2018, dans le cadre du programme gouvernemental d'appui aux PME, dont 3 millions de personnes ont bénéficié, 70% étaient des femmes. La participation des femmes à la main-d'œuvre agricole contribue à hauteur de 75% aux activités post-récoltes, à savoir les processus de récolte, de gestion, de tri et d'emballage. En outre, les femmes représentent 40% de la main-d'œuvre du secteur de poisson. Ces mesures favorisent directement ou indirectement l'intégration de la dimension genre dans l'agro-industrialisation et, par conséquent, dans le commerce régional et international.

⁴ Les autres pays sont le Soudan et l'Afrique du Sud.

8.6 La consommation

Stratégies

- (i) Développer et formaliser l'éducation et la vulgarisation en matière de nutrition.
- (ii) Utiliser les TIC pour dispenser une éducation nutritionnelle.
- (iii) Renforcer les liens entre les systèmes de nutrition ruraux et urbains.
- (iv) Les questions de politiques, par exemple les approches de production sensibles à la nutrition mettant l'accent sur les ressources et sur les aliments destinés à la nutrition locale.

Développer et formaliser l'éducation et la vulgarisation en matière de nutrition : l'un des principaux facteurs de la double charge nutritionnelle est le manque d'éducation nutritionnelle. Les gouvernements et les partenaires de développement devraient donc investir dans l'éducation nutritionnelle.

Utiliser les TIC pour dispenser une éducation nutritionnelle : les connaissances en matière de TIC pourraient être utilisées pour cibler facilement l'éducation nutritionnelle des consommateurs. Grâce à des messages bien conçus, les TIC pourraient être utilisées pour dispenser une éducation nutritionnelle à un grand nombre de personnes à la fois, et à faible coût. Pour plus d'efficacité, un tel arrangement pourrait être conclu dans le cadre d'un partenariat public-privé. Par exemple, les sociétés de téléphonie mobile pourraient être utilisées pour diffuser des informations sur la nutrition, telles que l'importance de l'apport en éléments nutritifs essentiels et les avantages qui en découlent. Il convient de noter que les TIC ont été utilisées de manière abusive par certaines multinationales dans les pays à revenu élevé pour promouvoir la consommation d'aliments et de boissons malsains et hautement transformés. Toutefois, la même méthode pourrait être utilisée pour promouvoir une éducation nutritionnelle saine.

Renforcer les liens entre les systèmes de nutrition ruraux et urbains : des plans stratégiques soigneusement préparés en matière d'alimentation et de nutrition peuvent être élaborés dans chaque pays, de manière à ce que les pays tirent pleinement parti de la production nationale ainsi que de celle des pays voisins. Les plans stratégiques garantiront que les routes, les infrastructures de marché, la logistique de la chaîne du froid, l'électricité et les autres services ruraux sont placés dans des endroits stratégiques qui exploitent le potentiel de production des denrées alimentaires les plus demandées. Actuellement, il est courant de constater que les régions à fort potentiel agricole disposent des infrastructures routières les plus médiocres. Par exemple, les zones montagneuses à fort potentiel de production de fruits et légumes sont toujours situées dans des régions reculées où l'infrastructure routière est médiocre.

Encadré 20: Exemple de réussite: Groupe rwandais éducation nutritionnelle Hinga Weze

Le projet américain Feed the Future a lancé une campagne d'éducation nutritionnelle au Rwanda. Cette campagne a permis de créer un groupe appelé Hinga Weze Care Group (CG). Ce groupe a organisé des cours de cuisine et de pratiques nutritionnelles de base, de sécurité alimentaire et de meilleures pratiques pour lutter contre la malnutrition. Le CG est animé par des volontaires communautaires formés à cet effet. Hinga Weze a apporté un appui à 173 422 ménages. Une évaluation d'impact a montré que les cours d'éducation nutritionnelle ont amélioré la nutrition des participants. L'une des méthodes utilisées pour communiquer avec les membres était les TIC, ce qui a permis d'améliorer l'efficacité de la formation.

Notes de fin

- ¹ Alexandratos, N. et Bruinsma, J. (2012). L'agriculture mondiale à l'horizon 2030/2050 : ESA Working paper No. 12-03. Rome : FAO.
- ² <https://www.fao.org/faostat/en/#data/MK>
- ³ ILRI 2012. Interventions prometteuses pour l'amélioration de la production animale et de la productivité dans les systèmes des petits exploitants des pays en développement
- ⁴ Leroy, B., Dias, M.S., Giraud, E., Hugueny, B., Jézéquel, C., Leprieur, F., Oberdorff, T. et Tedesco, P.A., 2019. Régions biogéographiques mondiales des espèces de poissons d'eau douce. *Journal of biogeography*, 46(11) :2407-2419.
- ⁵ Chan, C.Y., Tran, N., Pethiyagoda, S., Crissman, C.C., Sulser, T.B. et Phillips, M.J., 2019. Perspectives et défis du poisson pour la sécurité alimentaire en Afrique. *Global food security*, 20 :17-25.
- ⁶ FAO 2020 La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture : La durabilité en action. FAO, Rome
- ⁷ PNUD. 2015. Tendances démographiques de la jeunesse et développement durable (<https://www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/YouthPOP.pdf>).
- ⁸ OIT. 2020. Perspectives sociales et de l'emploi dans le monde - Tendances 2020.
- ⁹ Banque mondiale, 2020. Le commerce au service du développement à l'ère des chaînes de valeur mondiales, Rapport sur le développement dans le monde 2020. En ligne à l'adresse <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>. Consulté le 20 septembre 2021.
- ¹⁰ Gebre, G.G., Isoda, H., Rahut, D.B., Amekawa, Y. et Nomura, H., 2021. Gender gaps in market participation among individual and joint decision-making farm households: Evidence from Southern Ethiopia. *The European Journal of Development Research*, 33(3):649-683.
- ¹¹ Nkonya E., J. Koo, P. Marenya et R. Licker. 2011. Land under Pressure 63-68. Dans le Rapport mondial sur l'alimentation 2011 de l'IFPRI. IFPRI Washington DC. 113pp
- ¹² Banque africaine de développement, OCDE et Programme des Nations unies pour le développement. Perspectives économiques en Afrique 2014 : Les chaînes de valeur mondiales et l'industrialisation de l'Afrique, Editions OCDE, Paris.
- ¹³ Gollin, D., Jedwab, R. et Vollrath, D., 2016. Urbanisation avec et sans industrialisation. *Journal of Economic Growth*, 21(1), pp.35-70.
- ¹⁴ Banque mondiale, 2021. Données brutes sur le commerce. Disponible à l'adresse suivante : <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- ¹⁵ OCDE & FAO 2020. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2020-2029.

- ¹⁶ Ruel, M.T., Garrett, J.L. et Yosef, S., 2017. Sécurité alimentaire et nutrition : Villes en croissance, nouveaux défis. Dans IFPRI. Rapport mondial sur l'alimentation 2017, pp.24-33.
- ¹⁷ Reardon, et al. 2021 The Processed Food Revolution in African Food Systems and the Double Burden of Malnutrition (La révolution des aliments transformés dans les systèmes alimentaires africains et le double fardeau de la malnutrition). *Sécurité alimentaire mondiale* 28
- ¹⁸ Union africaine. 2014. Déclaration de Malabo sur l'accélération de la croissance et de la transformation de l'agriculture pour une prospérité partagée et de meilleurs moyens de subsistance.
- ¹⁹ Union africaine. 2015. L'Agenda 2063. L'Afrique que nous voulons. Version populaire.
- ²⁰ Union africaine. 2005. Déclaration et plan d'action d'Arusha sur les produits de base africains.
- ²¹ Barrett et al. 2020 Socio-technical Innovation Bundles for Agri-Food Systems Transformations. Rapport du groupe d'experts internationaux sur les innovations visant à créer des chaînes de valeur alimentaires durables, équitables et inclusives (Cornell Atkinson Center for Sustainability et Springer Nature, 2020).
- ²² Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Moher, D. (2009). La déclaration PRISMA pour la présentation de revues systématiques et de méta-analyses d'études évaluant des interventions dans le domaine des soins de santé : Explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 151, W-65. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>.
- ²³ Davis, J., Mengersen, K., Bennett, S. et Mazerolle, L. (2014). Voir les revues systématiques et les méta-analyses dans la recherche sociale à travers des lentilles différentes. SpringerPlus, 3, 511. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-511>.
- ²⁴ FAO & CUA (Commission de l'Union africaine). 2018. Mécanisation agricole durable : Un cadre pour l'Afrique. Addis-Abeba. <https://www.fao.org/3/CA1136EN/ca1136en.pdf>
- ²⁵ Daum, T. et Birner, R. 2020. La mécanisation agricole en Afrique : mythes, réalités et programme de recherche émergent. *Global Food Security*, 26: 100393. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100393>
- ²⁶ Kumar, A., 2011. Comprendre le rôle émergent des motos dans les villes africaines : une perspective d'économie politique. Banque mondiale
- ²⁷ ESMAP. 2020. Potentiel mondial d'énergie photovoltaïque par pays. Washington, DC : Banque mondiale.
- ²⁸ Mwirigi C. 2022. Les gagnants et les perdants de l'Afrique dans la course à l'énergie solaire. <https://www.pv-magazine.com/2022/01/25/africas-winners-and-losers-in-the-bid-to-go-solar/>

- ²⁹ Krüger J. 2021. La glace du soleil : Fabriquée dans votre pays, conçue en Allemagne. <https://solar-cooling-engineering.com/ice-from-the-sunshine-made-in-your-country-engineered-in-germany/>
- ³⁰ FAO. 2022. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Tirer parti de l'automatisation dans l'agriculture pour transformer les systèmes agroalimentaires.
- ³¹ FAO & CUA. 2018. Mécanisation agricole durable : Un cadre pour l'Afrique. Addis-Abeba. 127pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- ³² Daum T. 2022. Agricultural mechanization and sustainable agrifood system transformation in the Global South Document de référence pour La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2022.
- ³³ Daum T. 2022. Agricultural mechanization and sustainable agrifood system transformation in the Global South Document de référence pour La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2022.
- ³⁴ Diao, X., Takeshima, H. et Zhang, X. 2020. Un paradigme évolutif du développement de la mécanisation agricole : How much can Africa learn from Asia ? Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/134095>
- ³⁵ AU. 2022. Stratégie et plan d'action de l'Union africaine sur le changement climatique et le développement résilient (2022-2032).
- ³⁶ Roe, D., F. Nelson, et C. Sandbrook. 2009. Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique : impacts, expériences et orientations futures. Natural Resources Institute Issues No. 18. Institut international pour l'environnement et le développement, Londres, Royaume-Uni.
- ³⁷ Wright G.D., K. P. Andersson, C.C. Gibson, et T.P. Evans. 2016. La décentralisation peut aider à réduire la déforestation lorsque les groupes d'utilisateurs s'engagent avec le gouvernement local. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113 (52) 14958-14963
- ³⁸ Kimura, R., 2018. Distribution mondiale de la superficie des terres dégradées basée sur l'érodibilité de la poussière déterminée à partir de données satellitaires. *International Journal of Remote Sensing*, 39(18):5859-5871.
- ³⁹ North, D.C., 2016. Institutions and economic theory. *The American Economist*, 61(1):72-76.
- ⁴⁰ Kaufmann, D., A. Kraay, et M. Mastruzzi. 2010. Les indicateurs de gouvernance mondiale : Methodology and Analytical Issues. Document de travail de recherche politique 5430. Banque mondiale.

- ⁴¹ Doss, C. et R. Meinzen-Dick. 2020. La sécurité foncière pour les femmes : Un cadre conceptuel. *Land Use Policy* 99 (décembre 2020). 105080
- ⁴² Higgins, D., Balint, T., Liversage, H. et Winters, P., 2018. Étudier les impacts d'une sécurité foncière rurale accrue : A systematic review of the evidence. *Journal of rural studies*, 61:34-62.
- ⁴³ Piñeiro, V., Arias, J., Dürr, J., Elverdin, P., Ibáñez, A., Kinengyere, A., Morales Opazo, C. 2020. Un examen approfondi des incitations à l'adoption de pratiques agricoles durables et de leurs résultats. *Nature Sustainability*, 3: 809-820.
- ⁴⁴ Gross-Camp, N., A. Martin, S. Mcguire, B. Kebede, et J.Munyarukaza. 2012. Paiements pour les services écosystémiques dans une zone protégée africaine: Exploring issues of legitimacy, fairness, equity and effectiveness. *Oryx* 46(1), 24-33
- ⁴⁵ Eijkman F. Kendall J. et I. Mas. 2010. Bridges to Cash: The Retail End of M-PESA. *Savings & Development*, 34(2):219-252. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1655248>
- ⁴⁶ Demirgüç-Kunt A., L. Klapper, D. Singer et S. Ansar. 2022. La base de données mondiale Findex 2021 : Inclusion financière, paiements numériques et résilience à l'ère du COVID-19. Washington, DC: Banque mondiale. doi:10.1596/978-1-4648-1897-4.
- ⁴⁷ Banque mondiale. 2016. Rapport d'évaluation de la pauvreté en Ouganda 2016. Fermes, villes et bonne fortune : évaluation de la réduction de la pauvreté en Ouganda de 2006 à 2013.
- ⁴⁸ Wanyama F. O. 2013. Quelques aspects positifs du néolibéralisme pour le développement de l'Afrique : La renaissance de la solidarité dans les coopératives. *International Journal of Arts and Commerce*, 2(1) : 126-148.
- ⁴⁹ De Janvry A., E. Sadoulet. 2019. Transformer l'agriculture des pays en développement : Lever les contraintes d'adoption et promouvoir un développement inclusif de la chaîne de valeur. hal-02287668
- ⁵⁰ Deininger, K. et Jin, S., 2006. Tenure security and land-related investment: Evidence from Ethiopia. *European Economic Review*, 50(5):1245-1277.
- ⁵¹ Deininger, K., D. Ali, et T. Alemu. 2011. Impacts de la certification foncière sur la sécurité foncière, l'investissement et la participation au marché foncier : Evidence from Ethiopia. *Land Economics* 87(2), 312-334.
- ⁵² Barrows, R. et Roth, M., 1990. Régime foncier et investissement dans l'agriculture africaine : Theory and evidence. *The Journal of Modern African Studies*, 28(2), pp. 265-297.
- ⁵³ Dorward, A., Kydd, J., Lyon, F., Poole, N., Poulton, C., Smith, L. et Stockbridge, M., 1998. Commercial financing of seasonal input use by smallholders in liberalised agricultural commercialisation systems (Financement commercial de l'utilisation saisonnière

- d'intrants par les petits exploitants dans les systèmes de commercialisation agricole libéralisés). *Natural Resource Perspectives*, 30 :1-4.
- ⁵⁴ Brüntrup, M., Schwarz, F., Absmayr, T., Dylla, J., Eckhard, F., Remke, K. et Sternisko, K., 2018. Nucleus-outgrower schemes as an alternative to traditional smallholder agriculture in Tanzania-strengths, weaknesses and policy requirements (Les programmes Nucleus-outgrower comme alternative à l'agriculture traditionnelle des petits exploitants en Tanzanie - forces, faiblesses et exigences politiques). *Sécurité alimentaire*, 10(4), pp.807-826.
- ⁵⁵ Reardon, T., E. Crawford et V. Kelly. 1994. "Links between nonfarm income and farm investment in African Households: adding the capital market perspective," *American Journal of Agricultural Economics*, 76 (5), 1172-1176.
- ⁵⁶ Adelekan, Y.A. et Omotayo, A.O., 2017. Lien entre le revenu rural non agricole et la productivité agricole au Nigéria : A Tobit-two-stage least square regression approach. *The Journal of Developing Areas*, 51(3):317-333.
- ⁵⁷ Efobi, U.R., Beecroft, I. et Atata, S.N., 2019. L'accès et les droits des femmes à la terre, et l'entrepreneuriat rural non agricole dans quatre pays africains. *African Development Review*, 31(2):179-189.
- ⁵⁸ Aggarwal, S., Giera, B., Jeong, D., Robinson, J. et Spearot, A., 2021. Market access, trade costs, and technology adoption: evidence from Northern Tanzania (No. w25253). National Bureau of Economic Research.
- ⁵⁹ Aker, Jenny. 2010. "Informations provenant de marchés proches et lointains: Mobile phones and agricultural markets in Niger". *American Economic Journal of Applied Economics* 2(3): 46-59
- ⁶⁰ Otte, M. J. et Chilonda, P. (2002). Systèmes de production de bovins et de petits ruminants en Afrique subsaharienne : A Systematic Review. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- ⁶¹ Mohamed, A.H., El Hawy, A., Sawalhah, M.N. et Squires, V.R., 2019. Systèmes d'élevage du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Élevage : Production, Management Strategies and Challenges. Hauppauge, NY, USA : Nova Science Publishers.
- ⁶² FAO 2017. Améliorer la gouvernance des terres pastorales. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
- ⁶³ FAO. 2020. Passerelle vers la production et les produits avicoles. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.fao.org/poultry-production-products/production/production-systems/family-poultry-production/en/>
- ⁶⁴ Robinson, T.P., Thornton P.K., Franceschini, G., Kruska, R.L., Chiozza, F., Notenbaert, A., Cecchi, G., Herrero, M., Epprecht, M., Fritz, S., You, L., Conchedda, G. & See, L. 2011. Les

systèmes de production animale dans le monde. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI), 152 p.

- ⁶⁵ Kryger, K.N., Thomsen, K.A., Whyte, M.A. et Dissing, M. 2010. Production avicole des petits exploitants - moyens de subsistance, sécurité alimentaire et importance socioculturelle. FAO. Réseau pour le développement de la petite aviculture (disponible à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/docrep/013/al674e/al674e00.pdf>)
- ⁶⁶ FAO et AIEA. 2006. Améliorer la production de volailles de basse-cour en Afrique : Interventions et évaluation économique. Compte rendu d'une réunion finale de coordination de la recherche (No. IAEA-TECDOC--1489). Division conjointe FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture.
- ⁶⁷ Armson, B., Ekiri, A.B., Alafiatayo, R. et Cook, A.J., 2020. Production de petits ruminants en Tanzanie, en Ouganda et en Éthiopie : un examen systématique des contraintes et des solutions potentielles. *Veterinary Sciences*, 8(1) :5.
- ⁶⁸ Mueller J.P., B. Rischkowsky, A. Haile, J. Philipsson, O. Mwai, B. Besbes, A. Valle-Zárate, M. Tibbo, T. Mirkena, G. Duguma, J. Sölkner, M. Wurzinger M. 2015. Programmes communautaires d'élevage de bétail : Essentials and examples. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 132 : 155-168.
- ⁶⁹ Haile A., M. Wurzinger, J. Mueller, T. Mirkena, G. Duguma, M. Rekik, J. Mwacharo, O. Mwai, J. Sölkner et B. Rischkowsky. 2019. Lignes directrices pour la mise en place de programmes communautaires d'élevage de petits ruminants Deuxième édition. Beyrouth, Liban : ICARDA.
- ⁷⁰ Byerlee D, Stevenson J et Villoria N 2014. L'intensification ralentit-elle l'expansion des terres cultivées ou encourage-t-elle la déforestation ? *Global Food Security* 3, 92-98.
- ⁷¹ Kusiluka, L. et Kamarage, D., 1996. Maladies des petits ruminants : un manuel. Maladies courantes des ovins et des caprins en Afrique subsaharienne.
- ⁷² Ouma, E., Dione, M., Lule, P., Pezo, D., Marshall, K., Roesel, K., Mayega, L., Kiryabwire, D., Nadiope, G. & Jagwe, J. (2015). Smallholder pig value chain assessment in Uganda: results from producer focus group discussions and key informant interviews. Rapport de projet de l'ILRI, Nairobi Kenya, ILRI. Disponible à l'adresse: <https://hdl.handle.net/10568/68011>
- ⁷³ Mwaikono, K.S., Maina, S. et Gwakisa, P. 2018. Le microbiote fécal des porcins en liberté (*Sus scrofa domestica*) charognant sur une décharge municipale est un réservoir potentiel d'agents pathogènes. *Journal of Applied and Environmental Microbiology* 6(2):42-50.
- ⁷⁴ Stein, L., Bishop, R., Okoth, E., Svitek, N. et Riitho, V. 2016. Vaccins et diagnostics porcins pour la peste porcine africaine en Ouganda. *Livestock and Fish Brief* 26. Nairobi : ILRI.

- ⁷⁵ Banque mondiale. 2020. Numérisation des paiements agro-industriels en Afrique. Construire une rampe pour l'inclusion financière des agriculteurs et la participation à l'économie numérique.
- ⁷⁶ Kopper, S.A. et Jayne, T.S., 2019. Accès aux marchés, conditions agro-écologiques et modèles d'intensification agricole boserupiens au Kenya : Implications pour les programmes et la recherche agricoles. *World Development*, 124 ;104649.
- ⁷⁷ Obiero, K., Meulenbroek, P., Drexler, S., Dagne, A., Akoll, P., Odong, R., Kaunda-Arara, B. et Waidbacher, H., 2019. La contribution du poisson à la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique de l'Est : Tendances émergentes et perspectives d'avenir. *Sustainability*, 11(6) :1636
- ⁷⁸ FAO. 2014. La valeur des pêches africaines. En ligne à l'adresse suivante : <https://www.fao.org/3/i3917e/i3917e.pdf>
- ⁷⁹ FAO, 2013. Empreinte du gaspillage alimentaire ! impacts sur les ressources naturelles, Rapport de synthèse, 61 p., <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>.
- ⁸⁰ Bekele D. 2021. Rôle de la gestion post-récolte pour la sécurité alimentaire : A review. *Adv. Crop Science and Technology*, 9 :1-6.
- ⁸¹ Viola, A., 2017. Scaling up post-harvest losses interventions in Uganda through market forces (Thèse de doctorat, Université de Harvard).
- ⁸² Akande, B. et Diei-Ouadi, Y., 2010. Pertes post-récolte dans la pêche artisanale. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- ⁸³ Kumar, D. et Kalita, P., 2017. Réduire les pertes post-récolte pendant le stockage des cultures céréalières pour renforcer la sécurité alimentaire dans les pays en développement. *Foods*, 6(1):8-29.
- ⁸⁴ Ranum, P., Peña-Rosas, J.P. et Garcia-Casal, M.N., 2014. Production, utilisation et consommation mondiales de maïs. *Annales de l'académie des sciences de New York*, 1312(1) :105-112. DOI: 10.1111/nyas.12396.
- ⁸⁵ De Groote, H., Kariuki, S.W., Traore, D., Taylor, J.R., Ferruzzi, M.G. et Hamaker, B.R., 2018. Mesurer l'intérêt des consommateurs pour les produits instantanés de millet perlé enrichis : une expérience de terrain à Touba, au Sénégal. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 98(6):2320-2331.
- ⁸⁶ Mujere, N., 2020. Water Quality Impacts of Abattoir Activities in Southern Africa (Impacts des activités d'abattage sur la qualité de l'eau en Afrique australe). *Waste Management : Concepts, méthodologies, outils et applications*, pp. 405-415.
- ⁸⁷ Grace, D., 2017. Post-harvest handling and technologies for livestock products.

- ⁸⁸ Tschirley, D., Reardon, T., Dolislager, M. et Snyder, J., 2015. The Rise of a Middle Class in East and Southern Africa : Implications for Food System Transformation (L'émergence d'une classe moyenne en Afrique de l'Est et en Afrique australe : implications pour la transformation du système alimentaire). *Journal of International Development*, 5(27) :628-646.
- ⁸⁹ Reardon, T., Tschirley, D., Liverpool-Tasie, L.S.O., Awokuse, T., Fanzo, J., Minten, B., Vos, R., Dolislager, M., Sauer, C., Dhar, R., Vargas, C., Lartey, A., Raza A. et Popkin, B.M. 2021. La révolution des aliments transformés dans les systèmes alimentaires africains et le double fardeau de la malnutrition. *Global Food Security* 28:100466.
- ⁹⁰ Kearney, J. 2010. Food consumption trends and drivers. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*, 365(1554), 2793-2807.
- ⁹¹ Sow M. 2015. Prospective Afrique 2016 : L'urbanisation dans le contexte africain. Initiative Brookings pour la croissance en Afrique. En ligne à l'adresse suivante : <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2015/12/30/foresight-africa-2016-urbanization-in-the-african-context/>
- ⁹² Kherallah, M., Delgado C., Gabre-Madhin, E.Z., Minot, N., et Johnson, M. 2002 Reforming Agricultural Markets in Africa : Réalisations et défis. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, D.C.
- ⁹³ Foster, V., et Briceño-Garmendia, C. 2010. L'infrastructure de l'Afrique : l'heure de la transformation. Banque mondiale
- ⁹⁴ Teravaninthorn, S., & G. Raballand. 2009. Prix et coûts du transport en Afrique : une revue des principaux corridors internationaux. Banque mondiale
- ⁹⁵ Biénabe, E. et Sautier, D. (2005). Le rôle des organisations de petits producteurs dans l'accès au marché. Dans *International seminar beyond agriculture: Making markets work for the poor*. Londres, Royaume-Uni
- ⁹⁶ Musoke, C., Byaruhanga, J., Mwesigwa, P., Byarugaba, C., Kaganzi, E. & Best, R. (2004). Relier les agriculteurs aux marchés: The case of the Nyabyumba potato farmers in Uganda. Document présenté à la conférence sur la recherche agricole intégrée pour le développement. Kampala, Ouganda, 1-4 septembre 2004.
- ⁹⁷ Best, R., Ferris, S. et Schiavone, A. (2005). Créer des liens et renforcer la confiance entre les petits producteurs ruraux, les acheteurs sur les marchés en croissance et les fournisseurs d'intrants essentiels. Dans *Beyond Agriculture-making markets work for the poor: Actes d'un séminaire international* (Vol. 28, p. 176).
- ⁹⁸ Kwamong, N. A., & Korugyendo, P. L. (2010a). Revival of agricultural cooperatives in Uganda (Revitalisation des coopératives agricoles en Ouganda). Note politique de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, (10).

- ⁹⁹ Kwapong, N. A., & Korugyendo, P. L. (2010b). Pourquoi quelques coopératives agricoles ont survécu à la crise du mouvement coopératif en Ouganda alors que beaucoup d'autres se sont effondrées. Note politique de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, (11)
- ¹⁰⁰ Kaganzi E., S. Ferris, J. Barham, A. Abenakyo, P. Sanginga, et J. Njuki. 2009. Sustaining linkages to high value markets through collective action in Uganda (Soutenir les liens avec les marchés de grande valeur grâce à l'action collective en Ouganda). *Food Policy* 34 : 23-30.
- ¹⁰¹ Develtere, P., Pollet, I. et Wanyama, F., 2008. Coopérer pour sortir de la pauvreté. La renaissance du mouvement coopératif africain. Genève : OIT.
- ¹⁰² Fafchamps, M. (2003). Les institutions de marché en Afrique subsaharienne : Theory and evidence. MIT Press.
- ¹⁰³ Fafchamps, M. et Hill, R.V., 2008. Price transmission and trader entry in domestic commodity markets (Transmission des prix et entrée des négociants sur les marchés nationaux des produits de base). *Economic Development and cultural change*, 56(4):729-766.
- ¹⁰⁴ Reardon T., T. Awokuse¹, S. Haggblade, T. Kapuya, S. Liverpool-Tasie, F, Meyer, B. Minten, D. Nyange, J. Rusike, D. Tschirley, et R. Vos. 2019. La révolution tranquille dans la distribution agroalimentaire (vente en gros, logistique, vente au détail) en Afrique subsaharienne. Dans AGRA. (ed). Rapport sur la situation de l'agriculture en Afrique : Le milieu caché : A Quiet Revolution in the Private Sector Driving Agricultural Transformation (Issue 7). Nairobi, Kenya : Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA).
- ¹⁰⁵ Banque mondiale. 2017. Créer des marchés au Ghana. Country Private Sector Diagnostic. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/90fe56dd-58dc-4c22-8162-90889d6e9365/CPSD-Creating-Markets-in-Ghana-Nov-2017_v1.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l.attQE
- ¹⁰⁶ Reardon T., T. Awokuse¹, S. Haggblade, T. Kapuya, S. Liverpool-Tasie, F, Meyer, B. Minten, D. Nyange, J. Rusike, D. Tschirley, et R. Vos. 2019. La révolution tranquille dans la distribution agroalimentaire (vente en gros, logistique, vente au détail) en Afrique subsaharienne. Dans AGRA. (ed). Rapport sur la situation de l'agriculture en Afrique : Le milieu caché : A Quiet Revolution in the Private Sector Driving Agricultural Transformation (Issue 7). Nairobi, Kenya : Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA).
- ¹⁰⁷ Banque mondiale. 2021. Indicateurs du développement mondial 2021.
- ¹⁰⁸ Fulanda B. 2018. Impact des flux commerciaux internationaux de poisson en Afrique. <http://repository.au-ibar.org/handle/123456789/1152>
- ¹⁰⁹ Lowitt S. 2017. Cross-Cutting Logistics Issues Undermining Regional Integration Across SADC.

https://www.tips.org.za/research-archive/item/download/1473_91d4526dad0f252ee8ee21cd10a60705

- ¹¹⁰ Bouët A., B. Cissé, et F. Traoré. 2020. Le commerce transfrontalier informel en Afrique. Dans Bouët, Antoine, Odjo, Sunday Pierre, et Zaki, Chahir, eds. Africa Agriculture Trade Monitor 2020. Washington, DC: Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).
- ¹¹¹ Goundan A. et G. Tadesse. 2021. Intra-African Agricultural Trade. Dans Bouët, A., Tadesse, G., et Zaki, C., eds. 2021. Africa Agriculture Trade Monitor 2021. Kigali et Washington, DC: AKADEMIYA2063 et Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- ¹¹² Kurtz J., L. Mitik, et C. Zaki. 2021. Commerce africain des produits de l'élevage et des chaînes de valeur. Dans Bouët, Antoine, Tadesse, Getaw, et Zaki, Chahir, eds. 2021. Africa Agriculture Trade Monitor 2021. Kigali et Washington, DC: AKADEMIYA2063 et Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- ¹¹³ CNUCED (2019). Borderline : Les femmes dans le commerce transfrontalier informel au Malawi, en République-Unie de Tanzanie et en Zambie. Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement. Marcher dans l'obscurité : le commerce transfrontalier informel dans la région des Grands Lacs.
- ¹¹⁴ Foster, V. et Briceño-Garmendia, C., 2010. L'infrastructure de l'Afrique : l'heure de la transformation. Banque mondiale.
- ¹¹⁵ Calderón C., C. Cantú, P. Chuhan-Pole. 2018. Le développement des infrastructures en Afrique subsaharienne : A Scorecard. Document de travail de recherche sur les politiques de la Banque mondiale 8425.
- <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29770/Infrastructure-development-in-Sub-Saharan-Africa-a-scorecard.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- ¹¹⁶ Ruben, R., Kuijpers, R. et Dijkxhoorn, Y., 2022. Mobiliser le secteur intermédiaire pour soutenir l'intensification des petites exploitations. *Land*, 11(12) :2319.
- ¹¹⁷ AU. 2015. Programme de développement des infrastructures en Afrique. Interconnecter, intégrer et transformer un continent. Addis-Abeba: Union africaine.
- ¹¹⁸ Afrika, J.G. et Ajumbo, G., 2012. Le commerce transfrontalier informel en Afrique : implications et recommandations politiques. *Africa Economic Brief*, 3(10):1-13.
- ¹¹⁹ Hara, M., Greenberg, S., Thow, A.M., Chimarito, S. et du Toit, A., 2017. Commerce et investissement dans le poisson et les produits de la pêche entre l'Afrique du Sud et le reste de la SADC : implications pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- ¹²⁰ Traore, F., Laborde, D. et Bouët, A., 2022. Le commerce transfrontalier informel en Afrique : de combien change-t-il l'impact estimé de la Zone de libre-échange continentale africaine?

- ¹²¹ Ayilu, R.K. et Nyiawung, R.A., 2022. Éclairage sur le commerce transfrontalier informel de petits poissons pélagiques transformés en Afrique de l'Ouest. *Maritime Studies*, 21(4):519-532.
- ¹²² de Bruin, S., Dengerink, J., Randhawa, P., Wade, I., Biemans, H. et Siberius, C. 2021. Urbanisation des systèmes alimentaires : Exploring Opportunities for Rural Transformation in India and sub-Saharan Africa. Document de référence pour le Rapport sur le développement rural 2021. FIDA. Rome, Italie: Italie.
- ¹²³ Makombe T., J. Collins et O. Badiane. 2017. Développements régionaux, Afrique. Dans IFPRI. Rapport mondial sur l'alimentation 2017, pp.60-63.
- ¹²⁴ FAO, FIDA, UNICEF, PAM et OMS. 2021. L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2021. Transformer les systèmes alimentaires pour la sécurité alimentaire, une meilleure nutrition et des régimes alimentaires sains et abordables pour tous. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4474en>
- ¹²⁵ Kearney, J., 2010. Food consumption trends and drivers. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*, 365(1554):2793-2807.
- ¹²⁶ Jardí, C., Casanova, B.D. et Arija, V., 2021. Programmes d'éducation nutritionnelle destinés aux mères africaines d'enfants en bas âge : A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14):7709.
- ¹²⁷ Prinsloo, T. et De Villiers, C., 2017. Un cadre pour définir l'impact des projets durables de TIC pour l'agriculture : Le système namibien de traçabilité du bétail. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 82(1):1-22.
- ¹²⁸ Nagarajan, Latha, Thomas Muesembi, Alexander Fernando 2021. Examen des modèles et approches existants de livraison de semences au dernier kilomètre. Un rapport de l'activité S34D (Supporting Seed Systems for Development) de Feed the Future Global.
- ¹²⁹ Akademiya et ZEF 2020. Du potentiel à la réalité : Transformer la production alimentaire en Afrique Investissements et priorités politiques pour un approvisionnement alimentaire suffisant, nutritif et durable.
- ¹³⁰ Partey, S.T., Dakorah, A.D., Zougmore, R.B., Ouédraogo, M., Nyasimi, M., Nikoi, G.K. et Huyer, S., 2020. Gender and climate risk management : evidence of climate information use in Ghana (Genre et gestion des risques climatiques : preuve de l'utilisation de l'information climatique au Ghana). *Climatic Change*, 158(1) :61-75.
- ¹³¹ Chimhowu, A., 2019. Le " nouveau " régime foncier coutumier africain. Caractéristiques, particularités et implications politiques d'un nouveau paradigme. *Land Use Policy*, 81 :897-903.

- ¹³² Boone, C., 2017. Sons of the soil conflict in Africa: institutional determinants of ethnic conflict over land. *World Development* 96, 276-293.
- ¹³³ Krätli S. et J. Swift. 2014. Counting Pastoralists' in Kenya.
- ¹³⁴ Bureau national des statistiques du Kenya. 2020. Recensement de la population et du logement 2019.
- ¹³⁵ Banerjee, R.R., Khalai, D.C., Galgalo, D. et Mude, A. 2017. Améliorer le modèle d'agence dans la distribution de l'assurance bétail basée sur un indice (IBLI) - une étude de Takaful Insurance of Africa. Rapport de recherche de l'ILRI 45.
- ¹³⁶ UNICEF. 2022. Dépasser la pauvreté monétaire : profil de la pauvreté multidimensionnelle en Ouganda. En ligne à l'adresse suivante :
<https://www.unicef.org/esa/media/6146/file/UNICEF-Uganda-Multi-dimensional-child-poverty-2020.pdf>
- ¹³⁷ Ferme Afrique. 2021. Élevage de chèvres par les communautés pastorales : Facteurs affectant l'adoption de pratiques améliorées à Karamoja et dans le sud de l'Omo. En ligne à l'adresse suivante: <https://www.farmafrica.org/downloads/2022/goat-husbandry-by-pastoralist-communities-final.pdf>
- ¹³⁸ Ferme Afrique. 2021. Impact of Increased Women's Incomes on Nutrition in Karamoja Uganda and Omo Ethiopia (Impact de l'augmentation des revenus des femmes sur la nutrition à Karamoja en Ouganda et à Omo en Éthiopie). En ligne à l'adresse <https://www.farmafrica.org/downloads/2022/impact-of-womens-increased-income-on-nutrition-final.pdf>.
- ¹³⁹ Nimoh F, Tham-Agyekum EK, Awuku SM 2012 Factors influencing access of poultry farmers to credit: The Case of the Agricultural Development Bank (ADB) in Ga East Municipality, Ghana. *Management* 3(1): 54-58 doi: 10.5923/j.mm.20130301.11
- ¹⁴⁰ Adams, F., Mensah, A., Etuah, S., Aidoo, R. et Mensah, J.O., 2021. Déterminants de l'intégration verticale dans la production de volaille au Ghana : Application of Count Data Models. <https://orcid.org/0000-0002-2225-5501>



AFRICAN UNION UNION AFRICAINE

African Union Common Repository

<http://archives.au.int>

Department of Rural Economy and Agriculture (DREA)

African Union Specialized Technical Office on Research and Development

2023-09

Lignes directrices pour le développement des chaînes de valeurs agricoles en Afrique

UA-SAFGRAD

UA-SAFGRAD

<https://archives.au.int/handle/123456789/10485>

Downloaded from African Union Common Repository