

## Évaluation de la mise en place et du renforcement des centres régionaux actuels de leadership dans les États membres de la SADC.

Botswana, République démocratique du Congo, Eswatini, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Namibie, Afrique du Sud, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe

Projet de rapport abrégé

Août 2024



# Table des matières

Résumé

Liste des sigles et abréviations

1	Introduction	1
2	Méthodologie générale	3
3	Résultats	5
3.1	Lacunes en matières de capacité des RCoL établis	5
3.1.1	Compétences des ressources humaines	5
3.1.2	Capacités des infrastructures	5
3.1.3	Capacité financière	6
3.1.4	Politiques institutionnelles	6
3.2	6	
3.2.1	Défis communs et recommandations	9
3.2.2	Défis spécifiques et recommandations par pays	9
3.3	11	
3.3.1	Défis dans la mise en oeuvre des politiques régionales	16
3.3.2	Harmonisation des instruments de politique nationale avec les cadres régionaux	17
3.3.3	Recommandations Générales	17
3.4	13	
3.4.1	Rôle du CCARDESA dans le soutien aux RCOL	18
3.4.2	C Les défis qui empêchent CCARDESA de s'acquitter efficacement de ses fonctions	19
3.4.3	Recommandations	19
4	Conclusions Générales	21

## Résumé

Le CCARDESA facilite la mise en œuvre du programme APPSA, qui est soutenu par la Banque mondiale dans trois pays (Malawi, Mozambique et Zambie) depuis 2013. Le Malawi a été qualifié pour être le centre de leadership dans les systèmes d'agriculture à base de maïs. Le Mozambique a reçu un soutien pour devenir un leader dans les systèmes d'agriculture à base de riz. D'autre part, la Zambie a été aidée à devenir un leader dans les systèmes agricoles basés sur les légumineuses. L'Angola et le Lesotho ont rejoint le groupe plus tard en 2019. La RCoL de la République d'Angola traite des systèmes agricoles du manioc et du manioc, tandis que le Lesotho traite de certains produits horticoles. Les autres pays de la SADC, le Botswana, les Comores, la République démocratique du Congo, Eswatini, Madagascar, Maurice, la Namibie, les Seychelles, l'Afrique du Sud, la Tanzanie et le Zimbabwe n'ont pas encore créé de nouveaux centres régionaux de leadership (RCoL). À cet égard, une étude a été commandée par le CCARDESA pour évaluer les lacunes ou les défis auxquels sont encore confrontés les pays qui ont déjà bénéficié d'un soutien. Les lacunes visées concernaient les domaines suivants : (1) ressources humaines; (2) infrastructure; (3) finances; et (4) défis liés au climat. En outre, ces pays ont été évalués au regard des lacunes de haut niveau, des initiatives, des arrangements institutionnels et même des décisions budgétaires qui ont une pertinence transversale pour la résilience des systèmes alimentaires. Pour les pays qui n'ont pas encore établi de centres régionaux de leadership (RCOL), l'étude visait à identifier les produits prioritaires de recherche et développement pour les systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles (NARES) en fonction des préférences du pays et de sa compétitivité régionale. Cela a inclus l'évaluation des besoins et des lacunes du pays dans les domaines susmentionnés. L'étude a également analysé le rôle du CCARDESA dans le renforcement de la réponse des RCOL aux défis de la sécurité alimentaire et de la résilience.

Ce rapport présente les conclusions sommaires de l'évaluation effectuée. Au moyen d'une revue de la littérature, de questionnaires avec des personnes chargées de coordonner les activités dans chaque pays et de résultats de visites sur le terrain, l'étude a révélé plusieurs lacunes en matière de capacités en termes de ressources humaines, d'infrastructure, de financement et de politiques institutionnelles parmi les LRCO établis au Malawi, au Mozambique et en Zambie. Elle a également déterminé les produits prioritaires de recherche et développement pour les systèmes nationaux de recherche agricole et de vulgarisation (NARES) dans d'autres pays de la SADC. En outre, l'évaluation a examiné les besoins et les politiques pertinentes pour soutenir la gestion durable des RCOL et de l'agriculture et la proposition de valeur du CCARDESA dans le soutien aux RCOL.

Les principales recommandations comprennent le renforcement ciblé des capacités, la modernisation des infrastructures, des mécanismes de financement durables, l'harmonisation des politiques et le renforcement du rôle de coordination du CCARDESA. La mise en œuvre de ces recommandations permettra d'accroître l'efficacité des RCOL dans le domaine de l'innovation et de la résilience agricoles dans toute la région de la SADC. Cette version abrégée du rapport est accompagnée d'un rapport détaillé mettant en évidence les méthodes et les constatations spécifiques à chaque pays ainsi que des recommandations qui l'accompagnent.

## Liste des sigles et abréviations

<b>APPSA</b>	Programme de productivité agricole pour l’Afrique australe
<b>ARC</b>	Conseil de recherche agricole
<b>CCARDESA</b>	Centre de coordination de la recherche et du développement agricoles pour l’Afrique australe
<b>RDC</b>	République démocratique du Congo
<b>TIC</b>	Technologies de l’information et des communications
<b>IoT</b>	Internet des objets
<b>IPR</b>	Droits de propriété intellectuelle
<b>S&amp;E</b>	Suivi et évaluation
<b>NARES</b>	Systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation en agriculture
<b>NARD</b>	Recherche et développement agricoles nationaux
<b>NSTIP</b>	Politique nationale en matière de science, de technologie et d’innovation
<b>PPP</b>	Partenariat public-privé
<b>RAP</b>	Politique agricole régionale
<b>RCoL</b>	Centre régional de leadership
<b>SADC</b>	Communauté de développement de l’Afrique australe
<b>SPGRC</b>	Centre des ressources phylogénétiques de la SADC
<b>SPS</b>	Santé et protection phytosanitaire
<b>SWOT</b>	Forces, faiblesses, possibilités et menaces
<b>TVET</b>	Enseignement et formation techniques et professionnels

# 1 Introduction

La région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) est confrontée à de nombreux défis en matière de productivité agricole et de sécurité alimentaire. Cette situation a été exacerbée par les sécheresses induites par le changement climatique, dues à l'approvisionnement en eau inconstant et à la destruction des infrastructures. Pour relever ces défis, le Centre de coordination de la recherche et du développement agricoles pour l'Afrique australe (CCARDESA) a facilité, créé et renforcé les Centres régionaux de leadership (RCoLs) Stimuler l'innovation agricole et le partage des connaissances entre les États membres de la SADC. Depuis 2013, CCARDESA facilite la mise en œuvre du Programme de productivité agricole pour l'Afrique australe (APPSA) en collaboration avec des partenaires de développement tels que la Banque mondiale au Malawi, au Mozambique et en Zambie. L'objectif principal de l'APPSA est d'améliorer la productivité et la résilience agricoles en renforçant les capacités de recherche, en améliorant les infrastructures et en favorisant la collaboration régionale. Les trois pays ont été désignés RCOL, en mettant l'accent sur le maïs, le riz et les systèmes d'agriculture à base de légumineuses. L'initiative a ensuite été étendue à l'Angola et au Lesotho en 2019, l'Angola se concentrant sur les systèmes d'agriculture basés sur le manioc et le Lesotho sur les produits horticoles.

Une étude qui a abouti à ce rapport a été lancée pour évaluer les capacités et les besoins actuels des systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation en agriculture (NARES) afin d'appuyer la mise en place de nouveaux RCoL et de renforcer ceux existants. L'étude identifie les besoins du secteur agricole en Afrique australe et aborde les divers défis auxquels il est confronté, tels que le changement climatique, des infrastructures inadéquates, des ressources financières limitées, des politiques et des défis institutionnels. Il identifie également les produits de recherche et développement prioritaires pour le NARES dans les autres États membres de la SADC en fonction de la compétitivité régionale de ces produits.

L'étude a également exploré les actions et ressources nécessaires pour que le CCARDESA puisse renforcer la réponse du système de recherche à ces défis. Les résultats de l'enquête guideront CCARDESA et ses partenaires dans la prise de décisions éclairées pour améliorer la recherche agricole, la production de technologies et la résilience des systèmes alimentaires en général.

Le rapport comprend une section qui présente les conclusions de l'évaluation des écarts effectuée pour le Malawi, le Mozambique et la Zambie. Ce rapport présente des renseignements sur les lacunes relevées pour chacun des trois pays à la suite de l'examen de la documentation, de la réponse au questionnaire envoyé aux coordonnateurs statistiques et des résultats des visites sur le terrain effectuées dans les deux pays. En présentant le rapport d'évaluation des lacunes de chaque pays, le rapport détaille également la façon dont les lacunes ont été évaluées, l'ampleur des défis couvrant les deux principaux volets ciblés, à savoir (1) le niveau de capacité en termes de recherche agricole, de connaissances et de production de technologies; et (2) Renforcer les RCOL en améliorant les installations, en renforçant les programmes et en formant des scientifiques. Le rapport présente ensuite les principaux enseignements tirés et les recommandations visant à combler les lacunes identifiées dans chaque pays.

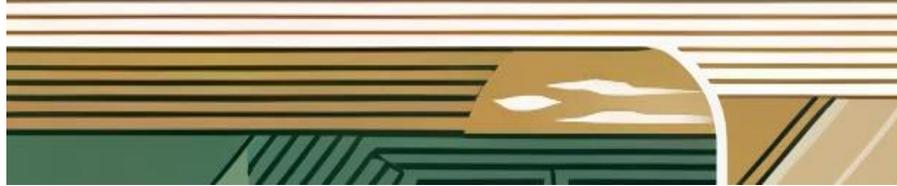
L'autre volet du rapport présente les conclusions de l'évaluation des besoins pour établir les RCoL dans les autres États membres de la SADC. Ces pays, dont le Botswana, la République démocratique du Congo, l'Eswatini, Madagascar, Maurice, la Namibie, l'Afrique du Sud, la Tanzanie et le Zimbabwe, n'ont pas reçu d'aide pour établir leurs RCoL.

Le rapport résume la méthodologie utilisée dans le processus d'identification des besoins pour chaque pays en ce qui concerne les procédures de collecte de données secondaires et primaires. Il explique ensuite l'utilisation d'un questionnaire, les suivis effectués, la revue de littérature et comment diverses approches ont été utilisées pour analyser les besoins émergents.

Les variables clés visées comprennent les suivantes : (1) disponibilité des intrants pour la production; (2) infrastructure de soutien pour la production, la commercialisation et la distribution; (3) disponibilité de l'entreposage, y compris la gestion de la logistique après récolte/production; (4) le potentiel du marché

d'exportation; (5) l'accès au financement; (6) la facilité d'exporter dans toute la région de la SADC (6) le potentiel de croissance des ventes ou de rentabilité; (7) la gouvernance du produit; (8) l'attrait du produit en termes de l'environnement externe; (9) Niveau de soutien gouvernemental pour le produit; (10) Résistance aux changements climatiques; (11) Disponibilité des possibilités de recherche et de transfert de technologie; et (12) Niveau des compétences et autres ressources humaines dans le produit.

## 2 Méthodologie générale



L'évaluation a utilisé une approche mixte combinant des techniques de collecte et d'analyse de données quantitatives et qualitatives. Premièrement, un examen documentaire des documents pertinents, y compris les rapports de projet, les politiques agricoles nationales et les cadres régionaux, a été effectué. Deuxièmement, un questionnaire structuré et semi-structuré a été préparé et distribué en ligne au point focal des systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles (NARES) à remplir en consultation avec les autres parties prenantes concernées par le projet au niveau national. Certaines questions ont été laissées ouvertes aux États membres pour qu'ils fournissent des informations supplémentaires. Les questions ont été formulées à partir d'un examen de plusieurs documents, tels que les documents de conception des programmes, les rapports annuels et les rapports de mi-parcours et de fin de projet. Les questionnaires retournés ont été suivis d'une clarification par courriel et par téléphone afin d'augmenter le taux de réponse. Certains pays ont fourni des données manquantes qui ont été précisées par téléphone. L'analyse du principal produit prioritaire pour chaque pays a été accompagnée d'une analyse de la structure industrielle de ce produit.

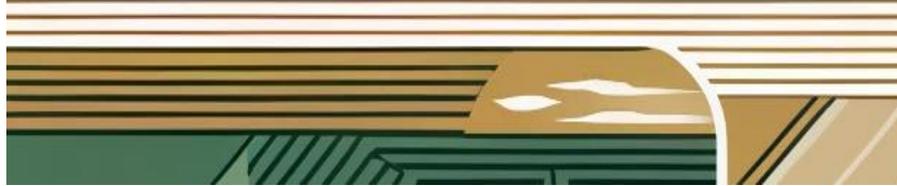
Des entrevues avec des informateurs clés ont été menées auprès du personnel des RCoL, des décideurs, des chercheurs et d'autres intervenants dans les 12 pays cibles. Cette visite s'est accompagnée de visites sur le terrain auprès des RCOL établies au Malawi, au Mozambique et en Zambie pour observer directement les installations et les opérations.

Le rapport a également bénéficié de l'analyse des politiques pour identifier les instruments qui soutiennent la gestion durable des RCOL et de l'agriculture aux niveaux régional et national. Une analyse des forces, faiblesses, possibilités et menaces (FFPM) a également été effectuée pour cerner certains domaines qui devaient être renforcés. Parallèlement, les risques émergents, notamment ceux liés aux changements climatiques, ont également été abordés. Une série de discussions a été organisée avec le personnel du CCARDESA afin d'en savoir plus sur le rôle du secrétariat du CCARDESA dans la coordination et le soutien des RCOL.

Après avoir identifié les produits prioritaires, l'exercice consistait à identifier les obstacles à leur rendement optimal pour générer des besoins. Cela a été suivi par l'évaluation des politiques, initiatives et arrangements institutionnels de haut niveau, y compris l'examen des politiques et l'évaluation des points d'entrée pour la mise en place d'une approche axée sur la résilience dans les mécanismes et politiques nationaux de planification. Guidées par la revue de littérature, les questions d'entrevue mentionnées ci-dessus comprenaient des variables telles que la disponibilité des intrants pour la production, l'infrastructure pour la production, la distribution et la commercialisation, la disponibilité de l'entreposage, y compris la gestion de la logistique de récolte/production, le potentiel du marché d'exportation, la gouvernance du produit, le niveau de soutien gouvernemental pour le produit, la résistance au changement climatique, la disponibilité des possibilités de recherche et de transfert technologique, ainsi que les niveaux de compétences et d'autres ressources humaines au sein du produit.

Les pays ont également été invités à indiquer dans quelle mesure les politiques, les cadres institutionnels et réglementaires permettaient le remaniement/la mise à niveau des technologies et de l'industrie, la recherche, l'acquisition de technologies, la formation et le développement des infrastructures.

## 3 Résultats



### 3.1 Lacunes en matières de capacité des RCoL établis

#### 3.1.1 Compétences des ressources humaines

L'évaluation a révélé des lacunes importantes en matière de capacités humaines dans les RCoL établies au Malawi, au Mozambique et en Zambie. Bien que ces centres aient progressé dans la constitution de leurs équipes de recherche, plusieurs défis subsistent :

Au Malawi, les systèmes d'élevage à base de maïs RCoL sont confrontés à une pénurie de chercheurs expérimentés, en particulier dans des domaines spécialisés comme la sélection moléculaire et la bioinformatique. La rétention du personnel est un problème important, car de nombreux employés qualifiés quittent leur emploi pour des possibilités plus intéressantes dans le secteur privé ou les organisations internationales.

Les systèmes agricoles basés sur le riz au Mozambique se heurtent à un manque de scientifiques de niveau doctorat dans des disciplines clés telles que la phytopathologie et l'économie agricole. Les barrières linguistiques entravent également la collaboration efficace avec les partenaires régionaux et internationaux.

Le RCoL, système de culture des légumineuses de la Zambie, a fait des progrès dans la constitution d'une équipe multidisciplinaire, mais il reste des lacunes dans des domaines comme la microbiologie du sol et l'agriculture climatiquement intelligente. Les possibilités limitées de perfectionnement professionnel continu entravent la capacité du centre à rester à l'avant-garde des innovations en matière de recherche.

Dans les trois RCoL, il faut améliorer les compétences et la capacité en matière de gestion de la recherche, de rédaction des propositions et de communication scientifique pour améliorer la compétitivité du financement et de la diffusion des résultats de la recherche.

#### 3.1.2 Capacités des infrastructures

Les défis en matière d'infrastructure varient selon les RCoL établies, mais ils entravent généralement leur capacité à mener des recherches de pointe et à répondre efficacement aux nouveaux défis agricoles :

Les installations de laboratoire du RCoL au Malawi nécessitent des améliorations importantes, en particulier pour le travail moléculaire et l'analyse des sols. Une alimentation électrique et une connexion Internet peu fiables entravent les activités de recherche et la gestion des données. Des installations de formation supplémentaires, y compris des installations d'hébergement et de restauration, sont encore nécessaires pour accueillir les stagiaires potentiels de la région.

Le RCoL du Mozambique est confronté à des défis aigus en matière d'infrastructure d'irrigation, ce qui limite sa capacité de mener des essais sur le terrain toute l'année. Le centre manque également d'installations modernes de phénotypage, ce qui limite sa capacité à caractériser les variétés de riz avec précision.

Le RCoL de la Zambie dispose d'une infrastructure de laboratoire relativement meilleure, mais il est confronté à des problèmes liés à l'équipement périmé-tri que les expériences sur le terrain ne peuvent pas réaliser avec précision. Les installations d'entreposage frigorifique limitées posent également des défis pour la conservation du matériel génétique.

Dans tous les centres, il est urgent d'améliorer les systèmes de gestion des données et les capacités informatiques à haute performance pour gérer l'analyse génomique et phénotypique à grande échelle. Il existe également un manque d'équipement de laboratoire à la fine pointe de la technologie dans les trois RCoL.

### **3.1.3 Capacité financière**

Les contraintes financières sont apparues comme une question transversale qui a eu des répercussions sur la durabilité et l'impact des trois RCOL établies :

Le RCoL du Malawi est confronté à de graves contraintes budgétaires, avec une forte dépendance sur le financement des projets à court terme conduisant à la discontinuité dans les programmes de recherche. Le financement de base limité du gouvernement affecte la capacité du centre à maintenir les opérations de base et à retenir le personnel clé.

Au Mozambique, le RCoL est aux prises avec des systèmes de gestion financière inefficaces, ce qui entraîne des retards dans les processus de décaissement et d'approvisionnement. Cela entrave la mise en œuvre rapide des activités de recherche et des collaborations.

Le RCoL de la Zambie a progressé dans la diversification de ses sources de financement, mais il doit encore relever des défis pour assurer un financement à long terme et axé sur les programmes. La capacité limitée de planification financière et de production de rapports affecte la capacité du centre à attirer et gérer les subventions importantes.

Les trois RCOL doivent élaborer des stratégies de mobilisation des ressources plus robustes et améliorer leurs capacités de gestion financière pour assurer des opérations durables et des programmes de recherche efficaces. Les systèmes budgétaires nationaux doivent soutenir le fonctionnement des LCR. Chaque RQAL devrait également chercher à obtenir une allocation régionale dans le cadre budgétaire annuel global de la SADC pour les programmes régionaux conjoints.

### **3.1.4 Politiques institutionnelles**

L'évaluation a permis de relever plusieurs défis liés aux politiques qui affectent l'efficacité des RCOL dans la réponse à leurs mandats et la prise en compte de la production agricole résiliente face au changement climatique :

Au Malawi, des politiques institutionnelles rigides en matière de recrutement et de promotion du personnel entravent la capacité du RCoL à attirer et à retenir les meilleurs talents. Des politiques d'approvisionnement lourdes retardent souvent l'acquisition de fournitures et d'équipement de recherche essentiels.

Le RCoL du Mozambique est confronté à des défis liés à des politiques de propriété intellectuelle peu claires, qui entravent les partenariats efficaces avec le secteur privé et la commercialisation des résultats de la recherche. Le centre manque également d'un cadre politique complet pour la recherche sur l'agriculture climatiquement intelligente.

En raison des structures de gouvernance centralisées de la Zambie, le RCoL a du mal à obtenir une autonomie limitée dans la prise de décisions. Cela affecte l'agilité du centre pour répondre aux priorités de recherche émergentes et aux possibilités de financement.

Dans les trois pays, il est nécessaire de mettre en place des politiques plus favorables pour faciliter la collaboration régionale et l'échange de matériel génétique, qui sont essentiels pour que les RCOL puissent s'acquitter efficacement de leur mandat régional. Il est également nécessaire de mettre en œuvre certains des cadres et politiques régionaux contenus dans les divers protocoles et politiques de la SADC au niveau national. Par exemple, la mise en œuvre du Protocole de la SADC sur la science, la technologie et l'innovation qui encourage les États membres à affecter au moins 1 % de leur budget à la recherche scientifique, à la technologie et à l'innovation. Autres cadres politiques et réglementaires pertinents, notamment le Cadre régional pour l'innovation et le transfert de technologie et le Plan d'action, le Programme régional global de développement agricole en Afrique - CAADP (Accord sur la politique agricole régionale - PAR), la mise en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation du climat décrites dans les plans nationaux d'adaptation, les contributions prévues déterminées au niveau national ainsi que dans le cadre des dispositions de l'Accord de Paris et du Pacte de Glasgow sur le climat, le Plan sanitaire et phytosanitaire (SPS) régional Cadre réglementaire et mise en œuvre du Cadre régional sur les droits de propriété intellectuelle.

Pour combler ces lacunes, les principales recommandations sont les suivantes :

- Élaboration et mise en œuvre de plans complets de perfectionnement des ressources humaines pour chaque RCoL, y compris des stratégies de recrutement ciblées, des forfaits de rémunération concurrentiels et des cheminements structurés d'avancement professionnel.
- Donner la priorité aux améliorations des infrastructures en fonction des priorités stratégiques de recherche, en mettant l'accent sur les installations à haute efficacité énergétique et résilientes face au climat. Cela comprend la mise en place d'un fonds régional de préparation aux catastrophes de la SADC. Cela comprend la préparation de plans d'urgence pour les inondations et/ou les sécheresses qui peuvent affecter la région de la SADC et avoir un impact sur l'infrastructure productive.
- Mettre en place des mécanismes de financement durables, notamment en explorant les partenariats public-privé et en élaborant des stratégies robustes de mobilisation des ressources.
- Harmoniser les politiques institutionnelles pour améliorer l'efficacité opérationnelle et favoriser un environnement propice à l'innovation et à la collaboration régionale.
- Renforcer les systèmes de suivi et d'évaluation pour mieux suivre l'impact des RCOL et éclairer les stratégies de gestion adaptative.

La mise en œuvre de ces recommandations nécessitera des efforts concertés de la part des gouvernements nationaux, des organismes régionaux et des partenaires au développement pour garantir que les RCOL puissent effectivement stimuler l'innovation agricole et la résilience dans toute la région de la SADC.

### 3.2 Produits de recherche et développement prioritaires pour NARES

L'évaluation a permis de déterminer les produits prioritaires de recherche et développement pour les systèmes nationaux de recherche agricole et de vulgarisation dans les autres États membres de la SADC, à l'exclusion de l'Angola, du Lesotho, du Malawi, du Mozambique et de la Zambie. Ces priorités ont été déterminées en fonction de la compétitivité régionale, de l'importance de la sécurité alimentaire et du potentiel d'ajout de valeur. Les produits prioritaires de recherche et développement sont indiqués dans le tableau 1 ci-dessous :

**Tableau 1: Produits de recherche et développement prioritaires et RCOL proposés**

#	Pays	Produit priorisé	Institution proposée pour agir à titre de RCoL
1	Botswana	Pois à vache	Institut national de recherche et de développement agricole (NARD)
2	RDC	Café vert	La direction de la protection des végétaux relève du ministère de l'agriculture
3	Eswatini	blé	Recherche agricole et services spécialisés relevant du ministère de l'Agriculture
4	Madagascar	Sorgho	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des pêches
5	Maurice	Cane à sucre	Institut de recherche et de vulgarisation agricole du ministère de l'agro-industrie et de la sécurité alimentaire
6	Namibie	Boeuf	Département du développement agricole du ministère de l'agriculture, réforme des ressources en eau et des terres
7	Afrique du Sud	agrumes	Le Conseil de recherche agricole (ARC)
9	Tanzanie	Riz	Institut de recherche agricole de la Tanzanie
10	Zimbabwe	Horticulture	Département de recherche agricole du ministère des Terres, de l'Agriculture et des Pêches

### 3.1.5 Défis communs et recommandations

Dans tous les pays, les défis communs qui ont été relevés sont : (1) manque de disponibilité d'intrants de qualité; (2) faible infrastructure de soutien pour la production, la commercialisation et la distribution; (3) défis post-récolte; (4) accès limité au financement; (5) Faible potentiel des marchés d'exportation et difficultés à exporter dans la région de la SADC; (6) Ressources humaines et compétences limitées au sein des chaînes de valeur des produits de base; (7) Accès limité aux activités de recherche et au transfert de technologie; et (8) Défis liés aux changements climatiques.

Pour appuyer ces produits prioritaires, il est recommandé de faire ce qui suit :

- Élaborer des stratégies de recherche et d'innovation propres aux produits, en accord avec les plans nationaux de développement agricole.
- Renforcer les partenariats entre les institutions de recherche, les services de vulgarisation et les acteurs du secteur privé pour que les résultats de la recherche atteignent les agriculteurs et les marchés.
- Investir dans le renforcement des capacités des chercheurs et des techniciens dans les disciplines pertinentes, y compris l'agriculture climatiquement intelligente et les technologies à valeur ajoutée.
- Créer ou moderniser des installations et du matériel de recherche spécialisés pour soutenir la recherche sur les produits prioritaires.
- Améliorer la collaboration régionale et le partage des connaissances sur les défis communs et les possibilités liées aux produits prioritaires.

En se concentrant sur ces produits prioritaires et en mettant en œuvre des initiatives ciblées de recherche-développement, les États membres de la SADC peuvent améliorer leur compétitivité agricole, améliorer la sécurité alimentaire et stimuler la croissance économique régionale.

### 3.1.6 Défis spécifiques et recommandations par pays

Certains défis particuliers ont été relevés pour chaque pays, comme le montre le tableau 2 ci-dessous :

**Tableau 2: Défis spécifiques par pays**

pays	Défis spécifique et besoins majeurs	Recommandations uniques pouvant donner lieu à des actions concrètes
Botswana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variétés de semences améliorées</li> <li>• Infrastructure de gestion des eaux</li> <li>• Technologies à valeur ajoutée</li> <li>• Climat aride</li> <li>• Installations de traitement limitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remédier à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les exploitations agricoles du niébé, nécessaire pour la préparation des terres, le semis, le désherbage, la récolte et les activités après récolte.</li> <li>• Soutenir la mise en place d'infrastructures hydrauliques pour faire face aux pénuries d'eau pérennes, y compris le forage de puits, compte tenu de la rareté des pluies.</li> <li>• Renforcer les capacités de mobilisation des ressources du RCol proposé.</li> <li>• Soutenir l'acquisition de technologies et de nouveaux équipements pour améliorer l'efficacité opérationnelle des exploitations agricoles et accroître la productivité.</li> <li>• Soutien pour améliorer la coordination et aider les agriculteurs à acquérir des variétés de semences améliorées et d'autres intrants.</li> <li>• Soutenir les efforts de lobbying pour obtenir des ressources appropriées afin de faire face aux incidences de la sécheresse dues au changement climatique.</li> <li>• Comblent les lacunes identifiées dans la mise en œuvre des services de vulgarisation agricole et transférer les connaissances et les compétences pratiques aux diverses initiatives agricoles.</li> </ul>

pays	Défis spécifique et besoins majeurs	Recommandations uniques pouvant donner lieu à des actions concrètes
RDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Réhabilitation des plantations de café</li> <li>● Systèmes de contrôle qualité</li> <li>● Liens avec le marché</li> <li>● Mauvaises techniques de classement et de récolte des haricots</li> <li>● Lacunes en matière d'infrastructure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Éliminer les obstacles réglementaires et politiques à l'importation de produits chimiques et de pesticides pour lutter contre les maladies et les ravageurs.</li> <li>● Soutien au développement de techniques de transformation post-récolte pour préserver la qualité des fèves.</li> <li>● Combler les lacunes dans les connaissances concernant les méthodes de production du café spécialisé.</li> <li>● Soutien au rétablissement des moulins à café après des années de troubles et à l'installation d'autres équipements et stations de lavage du café.</li> <li>● Faire pression pour une stratégie de mobilisation des ressources robuste afin de combler les lacunes financières dans le secteur du café.</li> <li>● Faciliter la recherche sur les ravageurs et les maladies courantes qui touchent le café, comme la maladie du flétrissement du café (DWC), y compris l'information sur l'agent pathogène et sa gestion.</li> <li>● Améliorer le rendement de la production de café vert, car il existe des lacunes liées à la disponibilité d'intrants de qualité.</li> <li>● Soutien à l'introduction de pratiques agricoles qui favorisent une utilisation appropriée des engrais azotés, la prévention de la déforestation et des émissions de gaz, y compris les eaux usées et les résidus de cultures se décomposant sur le terrain</li> <li>● Recherche et production de connaissances dans le secteur du café.</li> </ul>
Eswatini	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Variétés résistantes à la sécheresse</li> <li>● Systèmes d'irrigation</li> <li>● Installations d'entreposage</li> <li>● Terres arables limitées</li> <li>● Concurrence avec l'industrie du sucre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soutenir la coordination de l'acquisition de compétences spécialisées pour les petits agriculteurs, les femmes et les jeunes. Cela devrait inclure un soutien aux compétences et à l'enseignement et à la formation techniques et professionnels (EFTP).</li> <li>● Faciliter le travail des producteurs de semences et d'autres fournisseurs d'intrants pour offrir des facilités de crédit aux agriculteurs, y compris les subventions gouvernementales sur les intrants.</li> <li>● Identifier les possibilités de pompage d'eau solaire, y compris l'étude du rééquipement des pompes.</li> <li>● Soutenir l'acquisition d'une manipulation et d'un stockage appropriés avec une température et une humidité appropriées tout au long de la chaîne de valeur du blé</li> <li>● Investir dans les technologies de production d'aliments pour animaux et mener des recherches régulières pour évaluer les besoins du milieu agricole.</li> <li>● Renforcer les capacités pour améliorer l'environnement des entreprises et la coordination, et faciliter le dialogue politique et la coordination.</li> <li>● Faciliter le transfert des résultats de la recherche technologique à proximité des agriculteurs par des visites d'échange.</li> </ul>
Madagascar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Variétés améliorées résistantes à la sécheresse</li> <li>● Techniques de gestion de la fertilité des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Développer des cultivars plus résilients, ainsi que la recherche sur les systèmes de production durables pour protéger la biodiversité.</li> <li>● Identifier des intrants de haute qualité sous forme de variétés hybrides et de technologies pour lutter contre les maladies et les parasites.</li> <li>● Lutter contre la déforestation, la destruction de l'habitat et les incendies de forêt tout en mettant en œuvre des mesures pour faire face aux effets du changement climatique, comme la</li> </ul>

pays	Défis spécifique et besoins majeurs	Recommandations uniques pouvant donner lieu à des actions concrètes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Technologies de transformation après récolte</li> <li>● Cyclones et sécheresses fréquents</li> <li>● Accès limité aux zones rurales</li> </ul>	<p>préparation à la sécheresse et l'évacuation des populations touchées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Améliorer les connaissances des travailleurs agricoles malgaches en matière de techniques agricoles.</li> <li>● Collaboration entre les chercheurs, le secteur privé, la société civile, les agriculteurs et d'autres parties prenantes.</li> <li>● Promouvoir l'investissement public dans le développement de l'infrastructure routière et encourager les partenariats public-privé (PPP) dans la réalisation des infrastructures.</li> <li>● Faciliter la création d'un environnement propice à la prospérité de l'industrie du sorgho, notamment par la ratification du protocole industriel de la SADC signé par Madagascar en 2019.</li> </ul>
Maurice	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mécanisation de la récolte</li> <li>● Diversification des produits de la canne à sucre</li> <li>● Variétés résilientes au climat</li> <li>● Disponibilité limitée des terres</li> <li>● Concurrence d'autres pays producteurs de sucre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soutenir les compétences et les capacités de recherche pour améliorer les variétés de canne à sucre à haut rendement et à haute teneur en saccharose et en fibres afin de répondre aux besoins des marchés nationaux et internationaux. Il est également important d'investir dans les ressources humaines qui couvrent les opérations agricoles, la transformation et la planification.</li> <li>● Amélioration et modernisation des infrastructures de production et de transformation de la canne, y compris les infrastructures pour mécaniser les opérations sur le terrain, y compris les petits producteurs.</li> <li>● Plaider pour plus d'investissements dans la recherche qui favorise l'utilisation de technologies innovantes et modernes qui améliorent les variétés de canne et les produits dérivés de la canne à sucre. Cela comprend le soutien des efforts d'innovation autour de produits à valeur ajoutée tels que les sucres uniques, l'électricité de bagasse et l'éthanol carburant et leur mise à l'échelle rentable.</li> <li>● Soutenir la recherche exhaustive sur la production de semences de haute qualité, y compris le besoin de continuer à améliorer la recherche sur les nouvelles technologies et les variétés améliorées de canne à sucre sans ravageurs ni maladies.</li> <li>● Soutenir la réduction de la forte dépendance aux combustibles fossiles.</li> <li>● Mettre en place des mesures incitatives pour promouvoir la collaboration dans le domaine de la recherche.</li> <li>● Mettre en œuvre les dispositions réglementaires qui favorisent la production de variétés de canne à sucre de haute qualité et la modernisation des exploitations.</li> </ul>
Namibie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Techniques de gestion des pâturages</li> <li>● Contrôle de la santé et des maladies animales</li> <li>● Valeur ajoutée dans la transformation de la viande</li> <li>● Climat aride et pénurie d'eau</li> <li>● Grandes distances entre les zones de production et les marchés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soutien pour améliorer les compétences et offrir de la formation dans le domaine des services de vulgarisation afin de relever les défis liés à l'alimentation du bétail et aux maladies.</li> <li>● Former davantage d'agents de vulgarisation pour aider les agriculteurs à se tenir au courant des dernières informations et compétences sur les méthodes de production et la technologie en agriculture.</li> <li>● Soutien à l'accès à l'eau et à l'électricité dans les zones rurales pour assurer le forage de puits compte tenu de la rareté des pluies.</li> <li>● Améliorer les capacités de marketing et de mobilisation des ressources des intermédiaires financiers.</li> <li>● Soutenir les intervenants dans l'amélioration de la recherche et l'acquisition de nouvelles technologies, comme l'utilisation des mégadonnées, du nuage, de l'Internet des objets (IoT), de la robotique, des drones et des capteurs pour gérer les mouvements du bétail.</li> </ul>

pays	Défis spécifique et besoins majuers	Recommandations uniques pouvant donner lieu à des actions concrètes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aider à améliorer l'approvisionnement en aliments pour animaux de l'industrie bovine.</li> <li>● Soutenir la promotion de pratiques agricoles qui renforcent la résilience aux changements climatiques et à la variabilité pour assurer l'alimentation et les moyens d'existence et effectuer des visites d'échange dans des pays comme l'Égypte et Israël, qui ont des terres plus arides et souffrent de conditions météorologiques extrêmes.</li> <li>● ● Soutenir la mise en œuvre complète et le suivi régulier de la politique nationale namibienne en matière de science, technologie et innovation (2020-2030) (NSTIP) dont la mission est d'ancrer la production et l'application des sciences, la technologie et l'innovation dans tous les secteurs de l'économie pour atteindre les objectifs énoncés dans Vision 2030, les plans nationaux de développement et les objectifs mondiaux de développement durable.</li> </ul>
Afrique du Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Variétés résistantes aux maladies</li> <li>● Systèmes d'irrigation à faible consommation d'eau</li> <li>● Gestion de la chaîne du froid pour les exportations</li> <li>● Répondre aux exigences strictes du marché d'exportation</li> <li>● Équilibrer les besoins des petits exploitants et des agriculteurs commerciaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promouvoir davantage d'investissements dans des stratégies intégrées de lutte antiparasitaire et le développement de variétés résistantes aux maladies.</li> <li>● Renforcer le RCoL proposé pour coordonner et améliorer le niveau des compétences et d'autres ressources humaines, y compris les compétences en recherche et transfert de technologie, afin de relever divers défis relevés dans la chaîne de valeur des agrumes, notamment la question des maladies et des ravageurs qui touchent les agrumes.</li> <li>● Aider le RCoL à rédiger des documents de position pour faire pression en faveur de l'infrastructure, y compris les défis liés aux pénuries d'électricité.</li> <li>● Le RCoL devrait être en mesure de concevoir et de mettre en œuvre une stratégie robuste de mobilisation des ressources.</li> <li>● Renforcer la capacité de l'ARC à améliorer la recherche et l'acquisition de nouvelles technologies.</li> <li>● Le RCoL doit être en mesure d'aider les parties prenantes en leur fournissant des informations sur les prix et les tendances du marché pour leur permettre de comparer et d'acheter à moindre coût.</li> <li>● Promouvoir des pratiques agricoles qui renforcent la résilience aux changements climatiques et s'attaquent à la fréquence des défis induits par le climat.</li> <li>● Renforcer les politiques visant à renforcer l'environnement institutionnel et propice à l'adoption de la technologie.</li> </ul>
Tanzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amélioration des variétés de riz pour différentes zones agro-écologiques</li> <li>● Stratégies intégrées de lutte antiparasitaire</li> <li>● Mécanisation de la production du riz</li> <li>● Concurrence entre le riz et d'autres cultures pour les ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Améliorer le bassin de travailleurs qui connaissent bien la production du riz.</li> <li>● Améliorer les infrastructures d'approvisionnement en eau de remplacement, au lieu de maintenir une forte dépendance à l'égard des eaux de pluie qui sont erratiques en raison du changement climatique.</li> <li>● Faciliter la recherche sur les nouvelles variétés et l'ajout de valeur ajoutée au riz qui devrait être adopté.</li> <li>● Il faudrait soutenir le RCoL identifié pour faciliter la recherche sur la production de meilleures semences et d'autres intrants, tels que les engrais, qui contribuent à améliorer le rendement du riz.</li> <li>● Formulation de politiques qui tiennent compte des faibles niveaux de technologie et des programmes de formation pour soutenir le remaniement industriel du riz.</li> </ul>

pays	Défis spécifique et besoins majeurs	Recommandations uniques pouvant donner lieu à des actions concrètes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La variabilité du climat influe sur la disponibilité de l'eau d'irrigation</li> </ul>	
Zimbabwe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologies de production en serre</li> <li>• Techniques de conservation et d'entreposage frigorifique</li> <li>• Systèmes d'information sur les marchés</li> <li>• Instabilité économique affectant l'approvisionnement en intrants</li> <li>• Problèmes d'alimentation électrique pour la chaîne du froid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les services de formation pratique et de vulgarisation dans la production horticole et les compétences en commercialisation.</li> <li>• Soutenir la transmission de compétences pratiques aux étudiants et aux stagiaires dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.</li> <li>• Soutien aux efforts de lobbying pour obtenir un appui technique et financier suffisant afin d'améliorer la fourniture d'infrastructures, telles que l'électricité, l'approvisionnement en eau et les routes d'alimentation des fermes, dans le secteur horticole.</li> <li>• Améliorer l'infrastructure agricole, comme les puits de forage, les installations d'irrigation, le stockage de l'eau, l'entreposage, les hangars à colis, les chambres froides et le transport réfrigéré.</li> <li>• Encourager le secteur bancaire privé et les banques de développement à financer le secteur horticole.</li> <li>• Soutenir la recherche et l'acquisition de nouvelles technologies, faciliter la production et le partage des connaissances et améliorer la mobilisation des intervenants par l'élaboration de projets de recherche en collaboration.</li> <li>• Aider les agriculteurs en leur fournissant des renseignements sur divers fournisseurs d'intrants et faciliter les achats volumineux. Le RCoL devrait également être habilité à jouer un rôle essentiel dans la promotion et l'amélioration d'un environnement propice pour les acteurs de la chaîne afin qu'ils puissent accéder aux infrastructures de production (p. ex., approvisionnement en électricité, ressources financières, combustible, etc.) Les rendre disponibles et abordables par rapport aux autres pays de la SADC, afin d'assurer la compétitivité régionale.</li> <li>• Soutenir les programmes de promotion des pratiques agricoles qui renforcent la résilience aux changements climatiques et à la variabilité afin d'assurer l'alimentation et les moyens de subsistance.</li> <li>• Plaider pour l'accréditation des agents agricoles qualifiés.</li> <li>• Lobbying pour la simplification des procédures d'importation et d'exportation au sein de la SADC et la résolution des barrières non tarifaires.</li> </ul>

### 3.3 Politiques de soutien à la gestion durable des RCOL et de l'agriculture durable

#### 3.1.7 Défis dans la mise en oeuvre des politiques régionales

Plusieurs instruments de politique régionale qui sont nécessaires pour jouer un rôle crucial dans le soutien à la gestion durable des centres régionaux de leadership (RCOL) ont été jugés limités en termes d'intégration et de mise en oeuvre dans tous les autres États membres de la SADC. Il s'agit notamment (1) des politiques visant à renforcer l'environnement institutionnel et propice à l'adoption de la technologie; (2) des politiques sur l'importation de technologie et le réoutillage/mise à niveau industriel; (3) des politiques qui facilitent la collaboration entre les chercheurs; Agents de vulgarisation, collaborateurs du secteur privé, société civile, agriculteurs et autres parties prenantes; (4) Politiques visant à faciliter le commerce des variétés de semences de haute qualité dans les États membres de la SADC (5) Politiques de soutien à la recherche et à la formation agricoles; (5) Politiques qui facilitent l'accès au financement et examen novateur des dépenses publiques; (6) Politiques qui favorisent le

développement de l'infrastructure; (7) Politiques qui réduisent les obstacles au commerce; et (8) Les politiques devaient soutenir la production de produits à valeur ajoutée pour l'exportation.

Compte tenu des lacunes susmentionnées, l'étude recommande que les États membres reçoivent un soutien pour intégrer et mettre en œuvre les éléments suivants :

- Politique agricole régionale (RAP) de la SADC pour améliorer la production agricole durable, la productivité et la compétitivité; améliorer le commerce régional et international et l'accès aux marchés; et réduire la vulnérabilité sociale et économique dans le contexte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- Système de réglementation harmonisé des semences de la SADC pour faciliter le transport des semences de qualité dans la région et soutenir les RCOL dans leurs efforts de recherche et de diffusion des semences.
- Le Centre des ressources phytogénétiques de la SADC (SPGRC) prévoit dans son traité une disposition visant à promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques, ce qui est essentiel pour les programmes de sélection des RCOL.
- La stratégie et le plan d'action de la SADC en matière de changements climatiques contribueront à améliorer les réponses au changement climatique, y compris dans le secteur agricole, et à éclairer les recherches des RCOL sur les systèmes agricoles résilients aux changements climatiques.
- Plan régional d'investissement agricole (RAIP) de la SADC pour promouvoir les investissements dans la recherche et le développement agricoles.

### **3.1.8 Harmonisation des instruments de politique nationale avec les cadres régionaux**

L'étude a mis en évidence le décalage entre les instruments politiques au niveau national et les initiatives régionales visant à soutenir le fonctionnement des RCOL et la promotion de l'agriculture durable. Les principales observations sont les suivantes :

- Certains pays de la SADC ne disposent pas d'une législation spécifique régissant la recherche agricole, qui définit le mandat et le cadre opérationnel des institutions de recherche, y compris les RCOLs.
- Certains pays de la SADC ont des politiques nationales sur les semences qui sont tournées vers l'intérieur en ce qui concerne la production, la certification et la distribution des semences. Cela affecte la capacité des RCOL à commercialiser et à diffuser les variétés améliorées vers d'autres pays de la SADC.
- Les politiques visant à promouvoir des pratiques agricoles résilientes au changement climatique pour guider les priorités de recherche des RCOL sont encore faibles dans certains pays de la SADC.
- Les règlements sur la biotechnologie et la biosécurité varient d'un pays à l'autre, ce qui affecte la capacité des LRRRC de mener et d'appliquer la recherche en biotechnologie au niveau régional.
- La prise en compte des politiques relatives aux droits de propriété intellectuelle (DPI) pour protéger et commercialiser les innovations dans la région de la SADC est encore faible.

### **3.1.9 Recommandations Générales**

Pour accroître l'efficacité de ces politiques dans le soutien des RCOL et de l'agriculture durable, les recommandations suivantes sont proposées :

- i. Harmonisation des politiques nationales avec les cadres régionaux pour créer un environnement plus propice à la collaboration transfrontalière et à la diffusion de la technologie.
- ii. Renforcer les mécanismes de mise en œuvre des politiques existantes, y compris l'allocation adéquate de ressources et le renforcement des capacités des institutions concernées.
- iii. Élaborer des systèmes de suivi et d'évaluation plus robustes pour évaluer l'impact des politiques sur le rendement des RCOL et la durabilité agricole.

- iv. Accroître la participation des parties prenantes aux processus de formulation et d'examen des politiques pour s'assurer que les politiques répondent aux besoins des chercheurs, des agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur.
- v. Intégrer les questions émergentes comme l'agriculture numérique et la bioéconomie dans les cadres stratégiques afin de suivre le rythme des progrès technologiques.
- vi. Renforcer les liens entre les politiques de recherche agricole et les stratégies nationales de développement plus larges pour assurer un soutien politique et un financement soutenus des RCEC.
- vii. Élaborer des politiques ou des lignes directrices précises pour établir et exploiter les RCOL afin de préciser leur mandat, leurs structures de gouvernance et leurs mécanismes de financement.

En s'attaquant à ces défis liés aux politiques et en mettant en œuvre les recommandations proposées, les États membres de la SADC peuvent créer un environnement plus propice pour que les RCOL prospèrent et contribuent efficacement au développement agricole durable dans la région.

### **3.4 Proposition de valeur de CCARDESA dans le soutien des RCoL**

#### **3.1.10 Rôle du CCARDESA dans le soutien aux RCOL**

Le Centre de coordination de la recherche et du développement agricoles pour l'Afrique australe appuie les centres régionaux de leadership dans toute la région de la SADC. Les principaux rôles sont les suivants :

- i. Coordination et facilitation : CCARDESA est un centre régional qui coordonne les activités de recherche et facilite la collaboration entre les RCOL, les institutions nationales de recherche et les partenaires internationaux. Ce rôle permet d'éviter les doubles emplois et de promouvoir les synergies dans les programmes de recherche.
- ii. Mobilisation des ressources : L'organisation aide les RCOL à identifier et à accéder aux possibilités de financement, y compris la préparation de propositions conjointes pour des initiatives régionales de recherche. Ce soutien est essentiel pour assurer leur viabilité financière.
- iii. Renforcement des capacités : CCARDESA organise des programmes de formation, des ateliers et des visites d'échange pour améliorer les capacités techniques et managériales du personnel RCoL. Cela comprend le soutien à la formation postdoctorale et aux cours de perfectionnement des compétences de courte durée.
- iv. Gestion et diffusion des connaissances : Grâce à ses diverses plateformes et réseaux, le CCARDESA facilite le partage des résultats de la recherche, des meilleures pratiques et des leçons apprises entre les RCoL et d'autres parties prenantes du secteur agricole.
- v. Plaidoyer en matière de politiques : CCARDESA collabore avec les décideurs aux niveaux régional et national pour créer un environnement propice à la recherche et au développement agricoles, y compris en préconisant l'augmentation des investissements dans les RLPE.
- vi. Assurance de la qualité : L'organisation développe et promeut des normes et des lignes directrices pour la recherche agricole, contribuant ainsi à assurer la qualité et la pertinence du travail des RCOL.
- vii. Suivi et évaluation : CCARDESA soutient l'élaboration de cadres de suivi et d'évaluation pour les RCOL et procède à des évaluations périodiques afin de suivre leur performance et leurs effets.

#### **3.1.11 C Les défis qui empêchent CCARDESA de s'acquitter efficacement de ses fonctions**

Malgré son important mandat, le CCARDESA doit relever plusieurs défis pour soutenir efficacement les RCOL :

- i. Ressources financières limitées : Le financement inadéquat et imprévisible affecte la capacité du CCARDESA à fournir un soutien constant aux RCOL et à mettre en œuvre des programmes à long terme.
- ii. Contraintes en matière de ressources humaines : L'organisation manque de personnel technique suffisant dans certains domaines clés, ce qui limite sa capacité à fournir un soutien spécialisé aux RCOL dans diverses disciplines agricoles.

- iii. Instabilité politique et économique : les changements fréquents de leadership et les difficultés économiques dans certains États membres affectent la continuité du soutien aux initiatives régionales, y compris les RCOL.
- iv. Systèmes d'information faibles : L'infrastructure des TIC et les systèmes de gestion des données inadéquats entravent le partage efficace des connaissances et la coordination entre les RCOL et les autres parties prenantes.
- v. Engagement limité avec le secteur privé : CCARDESA n'a pas pleinement exploité les partenariats avec le secteur privé pour soutenir la commercialisation des technologies et l'expansion des innovations issues des RCOL.
- vi. Chevauchement des mandats : Dans certains cas, il n'y a pas de délimitation claire des rôles entre le CCARDESA et d'autres organismes régionaux, ce qui peut entraîner un double emploi des efforts et une utilisation inefficace des ressources.
- vii. Barrières linguistiques : La diversité linguistique dans la région de la SADC (anglais, français, portugais) entrave parfois une communication efficace et le partage des connaissances entre les RCOL et d'autres parties prenantes.

### 3.1.12 Recommandations

Pour accroître l'efficacité du CCARDESA dans le soutien aux RCOL dans chaque pays, les interventions clés suivantes sont recommandées :

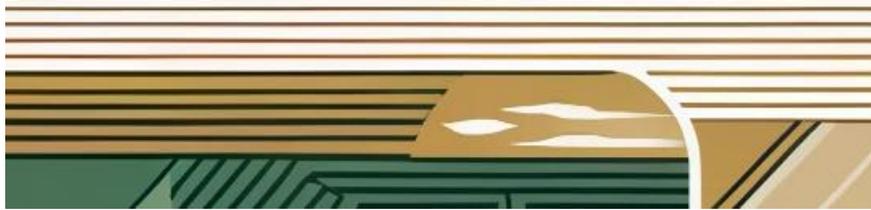
- i. **Développer une stratégie de financement durable** : CCARDESA devrait diversifier ses sources de financement en explorant des mécanismes de financement innovants tels que les fonds de dotation, les partenariats avec le secteur privé et la fourniture de services aux États membres. Cela pourrait inclure la création d'un fonds régional de recherche agricole avec des contributions des États membres et des partenaires au développement. Ce fonds devrait être accessible à tous les États membres de la SADC.
- ii. **Renforcer la capacité des ressources humaines** : Investir dans le recrutement et le maintien en poste de personnel de haut calibre dans des domaines critiques tels que la biotechnologie, l'agriculture climatiquement intelligente et l'agro-industrie. Mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités solide pour le personnel existant afin de le tenir au courant des nouvelles tendances et technologies.
- iii. **Améliorer l'infrastructure TIC** : Moderniser les systèmes de gestion de l'information du CCARDESA, notamment en développant une base de données régionale exhaustive sur la recherche agricole. Investir dans des plateformes numériques pour faciliter la collaboration virtuelle et le partage de connaissances entre les RCOL et d'autres intervenants.
- iv. **Intensifier la participation du secteur privé** : Élaborer une stratégie claire pour la participation du secteur privé, y compris l'établissement de plateformes d'innovation qui rassemblent chercheurs, entrepreneurs et investisseurs. Cela pourrait impliquer la création d'un programme régional d'incubation agro-technologique lié aux RCOL.
- v. **Clarifier les mandats institutionnels** : Travailler avec le secrétariat de la CDAA et d'autres organismes régionaux pour définir clairement les rôles et responsabilités dans le soutien à la recherche et au développement agricoles. Élaborer des accords de coopération officiels pour assurer les synergies et éviter les doubles emplois.
- vi. **Mettre en œuvre une approche multilingue** : élaborer des stratégies et des outils de communication multilingues pour surmonter les barrières linguistiques. Cela pourrait inclure des investissements dans les services de traduction et la promotion de la maîtrise du multilinguisme parmi le personnel du CCARDESA.
- vii. **Renforcer le suivi et l'évaluation** : Élaborer un cadre solide de suivi et d'évaluation pour évaluer le rendement et l'impact des RCOL. Cela devrait inclure des mécanismes d'examen régulier par les pairs et des évaluations d'impact pour démontrer la valeur des investissements régionaux dans la recherche agricole.
- viii. **Renforcer le soutien aux politiques** : Renforcer la capacité du CCARDESA à fournir des conseils stratégiques fondés sur des données probantes aux États membres sur les questions de recherche

et d'innovation agricoles. Cela pourrait impliquer la création d'un groupe de réflexion régional sur la politique agricole lié au CCARDESA.

- ix. **Promouvoir la coopération Sud-Sud** : Faciliter une collaboration accrue entre les RCOL et les centres d'excellence similaires dans d'autres régions (par exemple, en Asie et en Amérique latine) pour promouvoir l'échange de connaissances et le transfert de technologies.
- x. **Élaborer un plan régional d'infrastructure de recherche** : collaborer avec les États membres pour élaborer un plan à long terme visant à moderniser et à partager l'infrastructure de recherche clé, y compris les équipements et installations coûteux, entre les RCOL.

En mettant en œuvre ces recommandations, dans tous les États membres de la SADC, le CCARDESA peut améliorer considérablement sa proposition de valeur en soutenant les RCOL et en contribuant à la transformation agricole dans la région de la SADC. Cela nécessitera un engagement soutenu des États membres, des partenaires au développement et d'autres parties prenantes pour fournir les ressources nécessaires et permettre à CCARDESA de remplir son mandat efficacement.

## 4 Conclusions Générales



L'évaluation des Centres régionaux de leadership dans les États membres de la SADC a révélé des progrès importants et des défis persistants dans le renforcement des systèmes régionaux de recherche et d'innovation agricoles. Les RCOL établies au Malawi, au Mozambique et en Zambie ont fait des progrès dans le renforcement des capacités de recherche et la résolution des principaux défis agricoles, mais continuent de faire face à des contraintes en matière de ressources humaines, d'infrastructure, de financement et de politiques institutionnelles.

La détermination des produits prioritaires pour les nouveaux RCoL dans d'autres pays de la SADC offre des possibilités de recherche et développement ciblés visant à améliorer la compétitivité agricole régionale. Cependant, pour saisir ces occasions, il faudra s'attaquer aux défis techniques, institutionnels et politiques propres à chaque pays.

Les cadres stratégiques régionaux et nationaux appuient généralement la gestion durable des RCoL et favorisent l'agriculture durable. Il reste nécessaire d'améliorer l'harmonisation, la mise en œuvre et l'adaptation aux défis émergents tels que le changement climatique et l'agriculture numérique.

CCARDESA joue un rôle crucial dans la coordination et le soutien des RCOL, mais elle est confrontée à des ressources, une capacité et des arrangements institutionnels limités qui nuisent à son efficacité. Relever ces défis par des interventions ciblées peut considérablement améliorer la proposition de valeur de CCARDESA en matière d'innovation agricole dans toute la région de la SADC.

- i. Renforcement des capacités humaines et institutionnelles des RCOL par le biais de programmes de formation ciblés et d'amélioration des systèmes de gestion de la recherche.
- ii. Investir dans une infrastructure de recherche et des technologies modernes pour suivre le rythme des progrès mondiaux en sciences agricoles.
- iii. De façon plus générale, il est important de mettre en place des mécanismes de financement durables pour les RLCF et la recherche agricole, y compris un financement intérieur accru et des partenariats novateurs.
- iv. Renforcer la collaboration régionale et le partage des connaissances entre les RCOL et d'autres institutions de recherche afin de tirer parti des avantages comparatifs et d'éviter les doubles emplois.
- v. Aligner plus étroitement les priorités de recherche sur les objectifs nationaux et régionaux de développement, y compris la résilience aux changements climatiques et la croissance inclusive.
- vi. Renforcer les liens entre la recherche, la vulgarisation et les acteurs du secteur privé afin d'accélérer l'adoption des innovations et des technologies.
- vii. Donner au CCARDESA les ressources et le mandat adéquats pour coordonner et soutenir efficacement les RCOL dans la région.

Ces priorités nécessiteront un engagement et une collaboration soutenus entre les États membres de la SADC, les partenaires au développement, les institutions de recherche et le secteur privé. Ce faisant, la région peut exploiter tout le potentiel de ses systèmes de recherche et d'innovation agricoles pour stimuler le développement agricole durable, améliorer la sécurité alimentaire et améliorer les moyens de subsistance dans toute l'Afrique australe.