

**MISE EN PLACE DE LA PLATEFORME D'INNOVATION DES CHAÎNES DE VALEUR AGRICOLES  
CLIMATO-INTELLIGENTES DANS LA REGION DE SEGOU AU MALI**

**Prosper Houessionon, Mathieu Ouédraogo, Oumar Samaké, Siaka Dembélé**

## 1. Introduction

Le secteur agricole dans les pays sous-développés fait face à l'une des questions préoccupantes qu'est l'accès aux innovations agricoles développées (Ouidoh et al., 2018). Divers défis tels que l'amélioration de la gestion des ressources naturelles, l'aménagement du territoire pour le développement des filières et des chaînes de valeur agricole entravent le développement du secteur. Mais un grand nombre de contraintes institutionnelles ont également limité l'adoption massive par les petits producteurs, des technologies et pratiques socio-économiques bénéfiques (Sterk et al., 2013 ; Jiggins et al., 2016). Les différents défis exigent alors un environnement institutionnel (politiques, marchés, institutions) favorable à la production de connaissance et d'innovations adaptées et accessible aux différents acteurs des chaînes de valeur et mis en application, de façon économique et sociale. Ceci doit impliquer plusieurs intervenants provenant des communautés, du gouvernement, des ONGs, la recherche et le secteur privé. Bien que cette approche puisse nécessiter plus de temps et une facilitation intensive, les résultats sont susceptibles d'être plus durables et de plus grande envergure.

En effet, de nouvelles approches basées sur le concept de systèmes d'innovations (SI) ont été récemment introduites en réponse à l'échec des approches de dissémination généralement développées par les Systèmes Nationaux de Recherche Agricoles (SNRA) (World Bank, 2006 ; Hounkonnou et al., 2012). Les approches développées par les SNRA regroupent l'approche linéaire de transfert de technologie (ToT) et les approches participatives basées sur le Farming-System Research telles que les Farmer Field Schools (FFS), Training and Visit (T&V), etc. Par ailleurs, les principales faiblesses de ces approches résident en ce qu'elles visent principalement le producteur et son exploitation. Ces approches ne s'intéressent pas aux actions de promotion des chaînes de valeur, des marchés, des modes de consommation et des valeurs citoyennes qui créent un environnement propice à un changement global (Klerkx et al., 2012 ; Wigboldus et al., 2016).

Par ailleurs, les nouvelles approches prenant en compte tout un SI cherchent à corriger ces insuffisances organisationnelles et institutionnelles afin de créer un environnement favorable à l'adoption des innovations par les petits producteurs. Elles accordent plus d'attention aux interactions entre les acteurs et donc le co-apprentissage. A cet effet, les approches visant le développement de relations au sein des SI, notamment par la facilitation de plateformes d'innovations (PI) sont perçues aujourd'hui comme les approches les plus adéquates de développement et de promotion des innovations agricoles (Ouidoh et al., 2018).

La plateforme d'innovation est un outil qui permet d'identifier les acteurs de la chaîne de valeur, d'examiner les gouleots d'étranglement et les maillons faibles de la chaîne de valeur, de créer et de renforcer les partenariats et l'apprentissage collaboratif entre les acteurs (publics et privés) et d'examiner les opportunités commerciales et les nouveaux produits permettant d'améliorer les résultats du marché, la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles (AfricaRice; 2020).

A l'instar des pays de l'Afrique de l'Ouest, l'agriculture malienne est confrontée aux conséquences néfastes de la variabilité et du changement climatiques qui compromettent les efforts de développement économique et social du pays. Cependant, il existe des potentialités de développement du secteur agricole à saisir dans un contexte de changement climatique à travers le développement d'une agriculture intelligente face au climat (AIC).

Le CCAFS Afrique de l'Ouest met en œuvre un projet de « développement de chaînes de valeur et paysage climato-intelligents pour accroître la résilience des moyens de subsistance en Afrique de l'Ouest ». Le projet s'articule autour de plusieurs activités dont (i) l'analyse des chaînes de valeur afin d'identifier les risques climatiques et autres contraintes auxquelles font face les chaînes de valeur et qui pourraient être résolues par des options climato-intelligentes et, (ii) l'intégration d'options agricoles climato-intelligentes fondées sur des évidences dans les chaînes de valeur sélectionnées par le biais des plateformes d'innovation multipartites.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il est prévu la création d'une plateforme multi-acteur au Mali pour supporter l'intégration des options d'AIC dans des chaînes de valeur (CV) agricoles prioritaires. Lors de l'atelier de développement du profil de risque climatique de Ségou en novembre 2020, cinq CVs (riz, niébé, ovins/caprins, cultures maraichères, mil) ont été retenues pour le développement de CV agricoles climato-intelligentes.

À travers les PI, les « problèmes » et les opportunités sont identifiés. L'approche multi-acteurs permet aux PI de travailler à tous les niveaux des chaînes de valeur agricoles retenues ; problèmes organisationnels et institutionnels (dispositions contractuelles, règles de contrôle de la qualité), problèmes relatifs aux pratiques et technologies AIC (par exemple, quelle variété convient le mieux à l'environnement local ? Comment pouvons-nous rendre plus efficace l'étuvage et l'usinage du riz par exemple ?) et les problèmes liés à l'action collective, à l'apprentissage, au partage des connaissances et les processus de formulation des politiques visant à améliorer la gouvernance des chaînes de valeur agricoles prioritaires pour la région de Ségou.

## **2. Méthodologie**

L'atelier a regroupé des représentants des institutions, des organisations professionnelles agricoles et les autres acteurs (transformateurs, fournisseurs d'intrants, commerçants etc.) des cinq chaînes de valeur agricoles retenues lors de l'atelier de priorisation en novembre 2020 à Ségou. Des séries de présentations ont permis de donner un aperçu global des différentes thématiques d'importance pour la mise en place de la PI. Dans une approche participative, des travaux de groupes ont été organisés autour des différents objectifs. La diversité de profils des participants (producteurs, chercheurs, conseillers agricoles, transformateurs, fournisseurs d'intrants, commerçants etc.) a contribué à l'optimisation et à la capitalisation des bénéfices que chaque acteur tire de la PI. Des restitutions en plénière ont été l'occasion pour mettre au point les différentes propositions des groupes d'acteurs dans un processus de création d'un environnement favorable à l'adaptation d'initiatives innovantes répondant à des objectifs partagés et à des changements positifs dans les différentes chaînes de valeur agricole ciblées. L'atelier a abouti à

la mise en place d'un cadre d'apprentissage réciproques, de collaboration horizontale et multilatérale reconnaissant et valorisant les savoir-faire et les capacités de chaque partie prenante. L'esprit qui sous-tend la mise en place de la PI étant celui de la participation effective et de la responsabilité de chaque acteur dans l'initiative.

### 3. Champs d'action

#### 3.1. Point d'entrée

La mise en place de la plateforme d'innovation dans le respect des principes qui la déterminent a d'abord consisté à l'adoption commune du point d'entrée, qui est l'AIC. Dans le but d'établir un lien majeur entre les parties prenantes, le point d'entrée reflète à un centre d'intérêt commun pour les différentes parties prenantes du point de vue pertinence par rapport à leurs priorités. Il a été ainsi aligné à la préoccupation majeure des différentes parties prenantes, qui visent à accroître leur productivité de leur système de production agricoles, tout en l'adaptant au changement climatique et réduire l'émission de gaz à effet de serre.

Depuis 2011, le programme de recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS) soutient la mise en œuvre d'une Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) au Mali à travers le développement et la mise à l'échelle de technologies et pratiques d'AIC avec l'Institut d'Economie Rurale (IER). Les interventions de CCAFS consistent fondamentalement à l'intégration de l'AIC dans les politiques agricoles avec la plateforme de dialogue Science politique (CCASA) et le développement de partenariats divers avec les acteurs nationaux de développement rural (projets de développement, structures techniques, recherche). Ainsi, le point d'entrée de la présente plateforme d'innovation est l'AIC à travers les chaînes de valeur agricoles climato-intelligent.

#### 3.2. Vision

La PI a pour vision le renforcement des performances des CVs, l'amélioration de la résilience et des capacités d'adaptation des communautés, l'amélioration de la sécurité alimentaire nutritionnelle et des revenus. La plateforme d'innovation traduit la vision de CCAFS de créer un environnement favorable pour la mise en œuvre des politiques, comprenant les structures, les règles qui régissent les interactions et les comportements sociaux (c'est-à-dire les institutions), les processus et mécanismes qui produisent et maintiennent les cadres et les actions (c'est-à-dire la gouvernance) de l'AIC. La plateforme d'innovation AIC s'insère comme un élément dans un système global, autour des chaînes de valeur, des systèmes de connaissance, d'information ainsi que les politiques et institutions de mise en œuvre.

#### 3.3. Objectifs

La vision de la Plateforme d'innovation est déclinée en objectifs :

- Autonomisation des différents acteurs des CVs ;
- Création des opportunités aux différents acteurs des CVs ;
- Développement et mise à l'échelle de modèles AIC à base communauté ;

- Disponibilité et accessibilité des intrants.

### 3.4 Echelle et localisation

La plateforme d'innovation va opérer à l'échelle régionale et principalement dans la région de Ségou. En effet, la région de Ségou occupe une place importante dans l'agriculture au Mali. La production céréalière de la région représente 30% de la production nationale. L'élevage est l'un des piliers de l'économie régionale. Il est pratiqué par plus de 80% de la population et constitue une importante source de revenus pour de nombreux ménages de tous les cercles. Sur le plan rizicole par exemple, aucune autre région du Mali ne peut concurrencer celle de Ségou en matière de production et cela pourra s'étendre dans la durée notamment avec les perspectives d'extension des superficies aménagées avec maîtrise totale de l'eau. La production céréalière de la campagne agricole 2016 / 2017 (2 005 064 tonnes) comparée à celle de la campagne agricole 2009 / 2010 (1 595 134 tonnes) correspond à une augmentation de 3,21% par an sur la période. De plus en plus un accent est mis sur la valorisation de différentes filières dans la région à savoir les filières : riz, maïs, sésame, fonio, tomate/échalote, pomme de terre, papaye et karité. Différents acteurs s'organisent autour de la chaîne de valeur de celles-ci avec l'appui des services de l'Etat et des projets/programmes et ONG de la région (Lux-Dev, AGRA, etc.). La production agricole de la région est très diversifiée. Les céréales regroupent : le mil, le sorgho, le maïs, le riz et le fonio.

### 4. Composition et ancrage institutionnel

La plateforme d'innovation est composée d'une multitude d'acteurs. Ces acteurs travaillent dans un processus où ils mettent au point et/ou adaptent de nouvelles technologies répondant à des objectifs aboutissant à des changements positifs dans la chaîne de valeur. Ils se pratiquent comme des cadres d'apprentissage réciproque, de collaboration horizontale et multilatérale reconnaissant et valorisant les savoir-faire et les capacités de chaque partie prenante. L'esprit qui les sous-tend est celui de la participation effective et de la responsabilité de chaque acteur dans l'initiative.

Ainsi, l'initiative regroupe les acteurs provenant des structures de recherche et de développement opérant dans la région de Ségou (Tableau 1). Il s'agit des projets et ONGs, des Organisations paysannes et faitières, des Services techniques régionales, les Collectivités territoriales et autres ayant des activités dans le secteur agricole en particulier les différentes chaînes de valeurs d'intérêt pour la plateforme d'innovation AIC.

**Tableau 1: Structures membre de la plateforme d'innovation**

<b>Structures</b>
<b>Projets et ONGs</b>
- PROJET INCLUSIF
- ONG AMEDD
- GERES
- LUXDEV

<b>OP et Faitières</b>
- AOPP
- Chambre Régionale d’Agriculture (CRA)
- Fédération des Centres Faranfasi So ( <b>Riz, maraichage</b> , semencier, etc)
- Fédération Régionale des Jeunes Ruraux
- Coopérative Benkadi de Mininkofa ( <b>mil, sorgho, niébe</b> )
- UACT (Union des Agriculteurs du cercle de Tominian) : Fonio, sésame
- CSV de N’Gakoro/CSV de Tongo
- Togo vert ( <b>Caprin/Ovin</b> )
- Fédération de FALA (Cultures <b>maraichères</b> )
- JABA SENETON (Oignon)
- Fournisseurs d’intrants (TOGUNA Agro-Industrie, DPA, GNOUMANI SA,
- Transformateur (Union régionale des transformateurs des produits agricoles : URTPA)
- Commerçants (Délégation Régionale de la chambre de commerce et d’industrie)
<b>Services techniques régionales</b>
- Agriculture (DRA, Secteur, Sous-secteur)
- Elevage (Service Vétérinaire, Production et Industrie Animale)
- Eau et forêt (DREF, CEF, PEF)
- Recherche (IER)- Centre Régional Recherche Agronomique, Station de Recherche Agronomique de Cinzana
- Mali météo (Régional)
<b>Collectivités territoriales</b>
- Conseil Régional de Ségou et Centre Régional de Ressources
- Conseils de cercles (Cercle de Ségou)
- Communes (Mairie de Cinzana)
<b>Autres</b>
- Banque/BNDA
- Microfinance/ Le réseau des caisses d’épargne et de crédit du Mali, <b>Nyèsigiso, CVECA-ON, SOROWIRIWASO</b>
- Microfinance/ L’Union des caisses mutuelles d’épargne et de crédit du Mali, <b>Kafo Jiginew</b>
- CCAFS/ICRISAT-Mali

Dans le souci de permettre aux acteurs de la recherche et du Développement d’appuyer efficacement les petits producteurs et les autres acteurs (transformateurs, fournisseurs d’intrants, commerçants, etc.) des chaînes de valeur agricoles en les rendant climato-intelligent dans l’amélioration de leurs performances, la PI est abritée par l’IER, l’institution en charge du développement et la mise à l’échelle des pratiques et technologies AIC au Mali. L’objectif est de réunir autour de la plateforme d’innovation une diversité de profils d’intervenants (producteurs, chercheurs, conseillers agricoles, transformateurs, fournisseurs d’intrants, commerçants etc.)

autour des différentes chaînes de valeur avec pour objectif de les rendre climato-intelligente et d'optimiser les bénéfices que chacun en tire.

En effet, l'IER est un Etablissement Public à caractère Scientifique Technique et Culturel (EPSTC), doté d'une autonomie financière. Le mandat de l'IER est l'amélioration de la production et de la productivité agricole, pastorale et aquacole pour la sécurité et la souveraineté alimentaire ainsi que pour la préservation de la santé humaine et de la biodiversité au Mali. Il procède à la mise au point des technologies appropriées pour l'accroissement de la production et l'amélioration de la productivité du monde rural. Il contribue aussi à la formation et à l'information scientifique et technique du personnel de la recherche et du développement. Ses objectifs de développement agricole sont orientés essentiellement vers l'amélioration de la sécurité alimentaire, la conservation des ressources naturelles et la lutte contre la désertification, le développement et la diversification de la production agricole et l'amélioration des revenus des agriculteurs.

L'IER fonctionne avec 17 programmes de recherche (mil, sorgho, riz de bas-fonds, riz irrigué, maïs, niébé, arachide, coton, fruits et légumes, bovins, petits ruminants, volaille, ressources forestières, ressources halieutiques, système de production et de gestion des ressources naturelles, économie des filières, et machinisme agricole) répartis dans six (6) Centres Régionaux de Recherche Agricole (CRRA) par la création de portefeuilles scientifiques régionaux en fonction des potentialités locales.

## 5. Centre d'intérêts, rôles et responsabilités des membres de la PI

Les échanges avec les acteurs et parties prenantes ont permis d'élaborer un répertoire de centres d'intérêt et rôles principaux pour chaque groupe d'acteurs de la PI.

### 5.1 Producteurs

Il s'agit de groupe d'acteurs producteurs et leurs organisations et faïtières, et les coopératives (Tableau 2). Les centres d'intérêt varient d'un acteur à un autre de même que leurs rôles principaux.

Dans l'ensemble, ils ont pour centre d'intérêt l'amélioration des connaissances sur les pratiques et techniques AIC, la recherche d'opportunité ; l'interaction entre les autres acteurs pour aborder des besoins spécifiques des producteurs (semences adaptées tolérantes au stress hydrique par exemple), l'accès aux intrants etc.

Les discussions avec les parties prenantes ont permis de définir une diversité de rôles. En effet, les acteurs comptent principalement partager de l'expérience sur l'adoption et la diffusion d'information sur les technologies et pratique AIC. Les faïtières en particulier, comptent travailler en synergie pour la mobilisation de fonds et faire de plaidoyer/lobbying pour la promotion de l'AIC dans les chaînes de valeur agricoles prioritaires pour la région.

## Tableau 2: Groupe d'acteurs producteurs

Acteurs	Centres d'intérêt	Rôle principal
Producteurs /champions/modèles	Amélioration des connaissances sur les techniques et pratiques AIC pour améliorer la productivité	Partage d'expériences Adopter les technologies et pratiques AIC Contribuer à la diffusion d'information sur l'AIC
Coopératives/ Associations : UACT, Groupement Semenciers de Minankofa (GSM), FUAPAD, Coopérative Benkadi de Kobi, Wassa de Manazara, Tièsiri de San	Recherche des opportunités de marché, Partage d'informations et de connaissances sur l'AIC, Accès aux intrants de qualité (semences et engrais), et équipements Accès au crédit, Accès aux informations climatiques Interaction avec les autres acteurs	Animation et diffusion des informations sur l'AIC, Partage d'expériences Fournir des services aux membres (crédit, intrants, information etc.) Adopter les technologies et pratiques AIC Contribuer à la diffusion d'information sur l'AIC
Les Faitières : AOPP, Faso Jigi, Faranfasi So, Fédération maraichère du FALA, ARPASO, Inter profession fonio, Inter profession sésame, Inter profession Maïs, JEKABAARA, Réseau des semenciers, ASPROFA, SEXAGON, Jeunes ruraux	Recherche des opportunités de marché, Partage d'informations et de connaissances sur l'AIC, Accès aux intrants de qualité (semences et engrais), et équipements pour l'AIC Accès au crédit, Accès aux informations climatiques Interaction avec les autres acteurs pour aborder des besoins spécifiques des producteurs (semences adaptées <tolérante au stress hydrique>	Mobilisation des acteurs, Recherche d'information Mobilisation des fonds Plaidoyer/lobbing pour la promotion de l'AIC Adopter les technologies et pratiques AIC Contribuer à la diffusion d'information sur l'AIC

## 5.2 Collectivités et société civile

Les collectivités territoriales et société civile ont pour mission de participer à l'élaboration des outils et de contribuer à la définition des stratégies de mise en œuvre de la décentralisation. Il s'agit du Conseil Régional de Ségou et du Centre Régional de Ressources du Conseil de cercle (Cercle de Ségou) et la Commune de Cinzana (Tableau 3). Leurs activités visent la mise en place

de services adaptés aux besoins locaux et une meilleure gestion des ressources naturelles. Elles accordent également une place importante à la participation des populations à la base.

Leurs centres d'intérêt dans la PI consiste à booster l'économie régionale à travers les chaînes de valeur et contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire. Parallèlement, ils ont pour rôles de facilitateur de l'intégration de l'AIC dans les plans de développement Régionaux de Ségou. De même, ils peuvent accompagner les acteurs dans le développement de projet bancable sensible au climat. Compte tenu de leur prérogative, les collectivités territoriales faciliteront la recherche et la mise en relation des partenaires techniques et financiers (PTFs) et les agriculteurs pour le développement des CV prioritaires de la région. Elles peuvent également mobiliser/organiser la jeunesse (hommes et femmes) autour des activités de l'AIC, faciliter les relations entre les jeunes agriculteurs de la région et les PTFs.

**Tableau 3: Centres d'intérêts et rôle principal des collectivités territoriales et société civile**

<b>Acteurs</b>	<b>Centres d'intérêts</b>	<b>Rôle principal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseil régional service de Développement Economique Régional DER (avec différents domaines/spécialisation ;</li> <li>Agence de Développement Régional (ADR).</li> </ul>	<p>Booster l'économie régionale à travers les chaînes de valeur AIC;</p> <p>Contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire au niveau de la région ;</p> <p>Être outillé de connaissances/ compétence pour le développement de projets climato-sensibles et pour la planification des actions de développement.</p>	<p>Faciliter l'intégration de l'AIC dans les plans de développement régionaux de Ségou;</p> <p>Accompagner les acteurs dans le développement de projets bancable sensible au climat;</p> <p>Rechercher et mettre en relation les partenaires techniques et financiers et les agriculteurs pour le développement des CVs prioritaires de la région.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mairie de la commune urbaine de Ségou</li> <li>Sécretariat général</li> </ul>	<p>Mise en relation des acteurs et recherche de financement pour le développement.</p>	<p>Prise en compte des chaînes de valeur dans les documents de planification du Plan de Développement Social Economique et Culturel (PDSEC) de la commune</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Société civile</li> </ul> FENAJER (Fédération Nationale des Jeunes Ruraux) Coordination Régionale des Organisations des Jeunes Ruraux de Ségou (CROJRS)  Fédération Nationale des Femmes Rurales (FENAFER)	Connaître les opportunités d'emploi et de génération de revenus liées à l'AIC.	Mobiliser/organiser, la jeunesse (hommes et femmes) autour de l'AIC ; Faciliter les relations entre les jeunes agriculteurs de la région et les PTFs.
---	--	--

### 5.3 Services techniques

Les services techniques regroupent la recherche (IER, Université), la Direction Régionale de l'Agriculture, la Direction Régionale de Service Vétérinaire, le Service Régional de Protection des Végétaux, les projets et ONGs (Association Malienne d'Éveil au Développement Durable (AMEDD), Association Malienne pour la Promotion du Sahel (AMAPROS), Association **Malienne** pour la Sécurité et la Souveraineté Alimentaires (AMASA), Projet INCLUSIF Mali etc.) (tableau 4). Les services techniques ont pour centres d'intérêt la promotion et diffusion des résultats de recherche en matière de l'AIC, la prise en compte des préoccupations des acteurs, être outillé en connaissance sur l'AIC etc. Ils vont également assurer la synergie entre les différents services et projets pluridisciplinaires. Les services techniques, notamment la recherche développera et mettra à la disposition des acteurs des technologies et pratiques AIC qui vont répondre à leurs besoins. Quant aux ONGs et projets, ils veilleront à la vulgarisation des technologies, l'appui conseil et le suivi des différents acteurs des chaînes de valeur agricoles.

**Tableau 4: Centres d'intérêt et rôle principal des services techniques**

<b>Acteurs</b>	<b>Centres d'intérêt</b>	<b>Rôle principal</b>
Recherche (IER, Université)	Promouvoir/assurer la diffusion des résultats de la recherche en matière de l'AIC. Prendre en compte les préoccupations des acteurs.	Mettre à la disposition de la PI des innovations techniques Développer des technologies et pratiques AIC répondant aux besoins des acteurs
-Services techniques (Agriculture/Direction Régionale de l'Agriculture, Direction Régionale de Service Vétérinaire/Direction	Être outillé en connaissance sur l'AIC, Développement de synergie entre les différents services	Appuis conseil et de suivi des producteurs/organisations des producteurs

Régionale PIA/DREF ; Offices (Riz, Niger, OMB), Service semenciers, Service Régional de Protection des Végétaux, Météo	(projets pluridisciplinaires,) Assurer la diffusion de paquet technologique AIC disponible	
Projets et ONGs (AMEDD ; AMAPROS; AMASA, Projet INCLUSIF)	Être outillé en connaissance sur l'AIC, Développement de synergie entre les différents services (projets pluridisciplinaires,) Assurer la diffusion de paquet technologique AIC disponible	Appui conseil (expertises spécifique) et de suivi des producteurs/organisations des producteurs Mobiliser des ressources pour soutenir des actions AIC Développer et mettre en œuvre des projets et programmes de diffusion de technologies et pratiques AIC
Formateurs (Centre de Formation Professionnelle, Institut de Formation Professionnelle, Université, C2R (Centre Régional des Ressources), IER	Accès aux informations sur l'AIC pour adapter les outils pédagogiques de formation Saisir des opportunités d'insertion des jeunes formés (stages et emploi)	Former les acteurs (surtout les jeunes ruraux) sur l'entrepreneuriat Agricole et l'intégration de l'AIC  Diffuser les outils pédagogiques aux acteurs

#### 5.4 Fournisseurs d'intrants, équipements et services financiers

Les fournisseurs d'intrants, et d'équipements jouent d'importants rôles dans la mise à disposition des intrants et d'équipements de qualité et accessible à tous (tableau 5). Les fournisseurs de services financiers assurent l'accès aux financements et l'éducation financière aux différents acteurs des chaînes de valeur. Dans l'ensemble, leurs centres d'intérêt visent à établir de partenariats durables pour la vente des intrants et équipements, la promotion de nouveau produits (services financiers adaptés aux besoins des clients, contrat de prestation etc.).

**Tableau 5: Centre d'intérêts et rôles principaux des fournisseurs d'intrants, équipements et services financiers**

Acteurs	Centres d'intérêt	Rôles principaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournisseurs d'intrants et Équipements (Toguna, DPA Diadé, Ngoumanie SA, Elephant Vert) Farafassiso, Mali Semence, Fabatière, Ferme Nèguè,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir de partenariats durables pour la vente des intrants et équipements</li> <li>Promouvoir de nouveau produits</li> <li>Connaitre les préférences des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre à la disposition des acteurs des intrants de qualité et accessible</li> <li>Fournir d'équipements de qualité</li> </ul>

SOCAFON, Diawara Metal, OUSMANE KONE (SAN)	acteurs des produits (satisfaire le marché en tenant compte des caractéristiques de la demande)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faciliter l'accès aux intrants et équipements</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Service financiers (Nyèsiguiso, Cafo Jiginew, CVECA Soro Yiriwaso, BNDA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir des services financiers adaptés aux besoins des clients (en rapport avec l'AIC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faciliter l'accès facile au crédit et à l'éducation financière</li> </ul>

### 5.5 Fournisseurs de services information

Les médias TV et Radio participent à la diffusion de l'information, à la sensibilisation et à la formation des différents acteurs à grande échelle sur les technologies et pratiques AIC. En collaboration avec les fournisseurs d'intrants et d'équipement et les ONGs, Ils assurent également la promotion des innovations techniques technologiques auprès des acteurs.

### 5.6 Transformateurs

La transformation agricole apparaît comme un excellent moyen de réduire les pertes post-récolte et d'améliorer la chaîne de valeur de cultures prioritaires identifiées. Les principaux acteurs de la transformation dans la PI sont URTPA, Moulin Moderne du Mali, Laiterie de Cinzana etc. (tableau 6). Leurs principaux centres d'intérêts reposent sur l'accès aux matières premières de bonne qualité et en quantité. Leurs principaux rôles sont la promotion des produits transformés et l'établissement des relations de partenariats avec les autres acteurs de la chaîne de valeur. Ainsi, ils s'attèleront à la valorisation des produits agricoles, l'amélioration de la qualité nutritionnelle des produits agricoles transformés.

**Tableau 6: Centres d'intérêt et rôles principaux des transformateurs.**

Acteurs	Centres d'intérêt	Rôle principal
Transformateurs (URTPA, Moulin Moderne du Mali (M3-SA): céréales, MUSO Jigi de Markala:fruits, légumes et céréales UACT, CESIRI de SAN, Laiterie DANAYA NONO, Laiterie de Cinzana, Laiterie de Zambougou)	Accès aux matières premières de bonne qualité, Promouvoir les produits transformés ; Etablir des relations de partenariats avec les autres acteurs ; Maîtriser les technologies AIC pour la	Valoriser les produits agricoles ; Améliorer la qualité nutritionnelle des produits agricoles transformés (valeur ajoutée) ; Favoriser la conservation des produits Agricoles.

	transformation agro-alimentaire.	
--	----------------------------------	--

## 5.7 Transporteurs et commerçants

Les commerçants et les transporteurs visent principalement à établir des partenariats durables pour l’approvisionnement en produits agricoles de qualité et en quantité suffisante pour les utilisateurs (tableau 7). Aussi ces acteurs ont besoin de lever des fonds auprès des institutions financières pour élargir leur portefeuille d’activités.

**Tableau 7: Centres d’intérêt et rôles principaux des transporteurs et commerçants**

Acteurs	Centres d'intérêt	Rôle principal
<b>Commerçants</b> Amadou Sekou DRAME Mamadou GAKOU, Cheick Alou DJIRE Solo SOUMOUNOU	Etablir des partenariats durables pour l’approvisionnement en produits de qualité et en quantité suffisante ; Avoir accès au crédit avec les institutions financières ;	Faciliter l’écoulement des produits, accès au marché par les producteurs membres de la plateforme).
<b>Transporteur</b> (Mamoutou DIABATE, Gaoussou DIARRA, etc)	Etablir des partenariats durables pour le transport des produits agricoles;  Avoir accès au crédit avec les institutions financières.	Faciliter l’approvisionnement et l’écoulement des produits agricoles

## 6. Gouvernance

La gouvernance est un élément essentiel de la performance des acteurs de la PI. Les points forts de la plateforme doivent ainsi s’articuler autour d’un modèle technique solide et efficace lié au respect des cahier de charges. Ainsi quelques règles de conduites régissant la PI ont été élaborées, adoptées et validées par les différents acteurs. Les règles de gestion de PI sont indiquées dans le tableau 9.

**Tableau 8: Règles de gestion de la PI**

<b>Règles de gestion de la plateforme AIC de Ségou</b>
Ténue régulière des réunions statutaires : Réunion trimestrielle de revue et de planification ; Réunion de bilan annuel ;
Respect des statuts et règlement intérieur Respect mutuel entre les membres de la plateforme Respect des résolutions prises lors des réunions
Paieiment régulier des cotisations; Mettre en place un mécanisme de financement autonome Mettre en place un bureau renouvelable chaque année
Mettre un accent particulier sur la communication/information Faire un plan d'action Créer un siège pour la plateforme

## 7. Besoins de renforcement de capacité

Le fonctionnement et la réalisation des résultats escomptés d'une plateforme dépendent de la capacité des parties prenantes à participer effectivement à la mise en œuvre de ses activités et être capable d'assumer leurs rôles et responsabilités (CORAF, 2014). Il est par conséquent important de mener dès le début une évaluation des besoins en renforcement des capacités pour chaque catégorie d'acteur membre de la plateforme d'innovation et d'élaborer un plan de renforcement de capacités.

En effet, Le renforcement de capacités est nécessaire pour accroître les interactions, susciter la confiance et impulser la mise en synergie entre les acteurs de la plateforme. Cela permettra d'aborder toute la gamme des activités, des investissements et des politiques et profiter des occasions rendant le changement possible.

Le tableau 8 recapitule les besoins en renforcement de capacités de chaque acteur. Il s'ensuit que les acteurs ont besoin de formations en technique et pratique AIC, sur la vie coopérative, sur la technique d'animation et de communication, sur l'élaboration de plans d'affaires et projets AIC etc. L'accomplissement de ces besoins en renforcement de capacités va leur conférer la capacité à s'adapter et répondre aux exigences d'une plateforme dynamique.

**Tableau 9: Besoins en renforcement de capacité**

<b>Acteurs</b>	<b>Besoins de renforcement de capacité</b>
<b>Producteurs</b>	
Producteurs /champions/modèles	Formation en techniques et pratique AIC
Coopératives/ Associations : UACT, Groupement Semenciers de Minankofa (GSM), FUAPAD, Coopérative Benkadi de Kobi, Wassa de Manazara, Tièsiri de San.	Formation sur la vie coopérative Formation en technique d'animation et de communication
Les Faitières : AOPP, Faso Jigi, Faranfasi So, Fédération maraichère du FALA, ARPASO, Inter profession fonio, Inter profession sésame, Inter profession Maïs, JEKABAARA, Réseau des semenciers, ASPROFA, SEXAGON, Jeunes ruraux	Formation en plaidoyer et négociation Formation en communication
<b>Collectivités et sociétés civiles</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseil Régional service de développement économique régional DER (avec différents domaines/spécialisation)</li> </ul>	Former les conseillers techniques sur l'élaboration de plans AIC, le développement de projets bancable
Agence de Développement Régional (ADR)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maire de la commune urbaine de Ségou</li> </ul>	Appuyer les producteurs sur les techniques de cultures, de transformation, de conservation, et de commercialisation.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Société civile</li> </ul>	Former sur les opportunités de l'AIC
Fédération Nationale des Jeunes Ruraux (FENAJER); Coordination Régionale des Organisations des Jeunes Ruraux de Ségou (CROJRS); Fédération Nationale des Femmes Rurales (FENAFER)	
<b>Services techniques</b>	
Recherche (IER, Université)	<i>Dotation en matériels et équipements adaptes;</i> <i>Appui financier/mobilisation des ressources;</i> Renforcer les capacités des chercheurs sur le développement et l'évaluation des pratiques et technologies sensibles au climat.
-Services techniques (Agriculture/Direction Régionale de l'Agriculture, Direction Régionale de Service Vétérinaire/Direction Régionale	Renforcement de capacités en AIC

PIA/DREF ; Offices (Riz, Niger, OMB), Service semenciers, Service Régional de Protection des Végétaux, Météo	
Projets et ONGs (AMEDD ; AMAPROS ; AMASA, Projet INCLUSIF)	Renforcement de capacités en AIC; Renforcement de capacités pour la mobilisation des fonds climat.
Institut de Formation Professionnelle, Centre Régional des Ressources (C2R), IER.	Renforcement de capacités en AIC.
<b>Fournisseurs d'intrants, équipements et services financiers</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournisseurs d'intrants et Équipements (Toguna, DPA Diadé, Gnoumanie SA, Elephant Vert) Farafassiso, Mali Semences, FABA TIERE à M'Bewani, Ferme Nèguè, SOCAFON, DIAWARA Métal, Ousmane KONE (SAN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation sur la gestion des stocks des intrants et équipements dans un contexte de changement climatique</li> <li>Renforcement de capacités sur les besoins spécifiques en intrants et équipements AIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Service financiers (Nyèsiguiso, Cafo Jigineu, CVECA Soro Yiriwaso, BNDA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de capacités sur la gestion des risques liés aux activités agricoles dans le contexte de Changement Climatique.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Medias (Radio, TV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation spécifique liée à l'AIC</li> </ul>
<b>Transformateurs</b>	
Transformateurs (URTPA, Moulin Moderne du Mali (M3-SA) : céréales, MUSO Jigi de Markala: fruits, légumes et céréales, CF-UACT, CESIRI de SAN, Laiterie DANAYA NONO, Laiterie de Cinzana, Laiterie de Zambougou)	Former sur les pratiques et techniques de transformation ; Former sur l'utilisation et la maintenance des équipements nouveaux adaptés à l'AIC ; Former sur la démarche qualité et normes.
<b>Transporteurs et commerçants</b>	
<b>Commerçants</b> Amadou Sekou DRAME Mamadou GAKOU Cheick Alou DJIRE Solo SOUMOUNOU	Formation sur les techniques de conditionnement, stockage et de conservation ; Mise en relation avec les institutions financières ; Formation sur les opportunités et modalités d'accès aux marchés institutionnels (Etat, FAO, PAM, CEDEAO etc.)
<b>Transporteurs</b> (Mamoutou DIABATE, Gaoussou DIARRA, etc.)	Formation sur les conditions de transport pour préserver la qualité des produits agricoles.

## 8. Plan d'actions (décembre 2021)

Le plan d'action opérationnel de la PI répond aux questions essentielles : quelles activités ? Par qui ? (Tableau 10). Dans l'exécution du plan d'actions, les acteurs ont l'occasion de procéder à un bilan des activités de la plateforme. Ce qui permet d'évaluer ce qui a été fait ou n'a pas été fait, les progrès ou les retards enregistrés et les facteurs qui les expliquent. C'est-à-dire, ces moments doivent constituer des espaces de réflexion critique sur la vie de la plateforme et de son efficacité en tant qu'outil de concertation et interaction; ce sont ces moments de bilan qui peuvent de se projeter avec efficacité sur les perspectives et de planifier avec pertinence les activités prochaines.



## Conclusion

La vie d'une plateforme est un processus où se mêlent innovations, expérimentations et apprentissages entre différentes catégories d'acteurs que des intérêts partagés autour d'une chaîne de valeurs réunissent. La mise en place de cette plateforme AIC pour le développement de chaînes de valeur agricoles climato-intelligentes dans la région de Ségou est une opportunité de mise à échelle des pratiques et technologies AIC à travers les différents maillons des chaînes de valeur agricoles, en particulier les chaînes de valeur riz, niébé, ovins/caprins, cultures maraichères, mil.

Sous l'égide de l'IER, la PI servira d'interaction entre les parties prenantes (privé et publique), les rend bien consciente de la nécessité de faire fonctionner leur cadre de façon autonome pour en faire un organe durable.

## Références bibliographiques

AfricaRice, nd: Available at <https://www.africarice-fr.org/plateformes-d-innovation> , access on 16/08/2021.

CORAF, 2014: Plateformes d'innovation suivant l'approche IAR4D. Guide pratique, Mise en place et facilitation.

Hounkonnou, D., Kossou, D., Kuyper, T.W., Leeuwis, C., Nederlof, E.S., Röling, N., Sakyi Dawson, O., Traoré, M. and van Huis, A. 2012. An innovation systems approach to institutional change: smallholder development in West Africa. *Agric. Syst.* 108, 74–83.

Jiggins, J., Hounkonnou, D., Sakyi-Dawson, O., Kossou, D., Traoré, M., Röling, N., van Huis, A., 2016. Innovation platforms and projects to support smallholder development-experiences from SubSaharan Africa. *Cah. Agric.* 25 (6)64002

Klerkx, L., Van Mierlo, B. and Leeuwis, C. 2012. Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions, in: *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic*. Springer, pp. 457–483.

Ouidoh, F. N., Baco, M. N., Akponikpe, P. I., Djenontin, A. J., Sossa-Vihtogbe, C., & Adechian, S. A. (2018). Facteurs influençant la mise en œuvre des plateformes d'innovation : Cas des plateformes de légumes feuilles traditionnels au Bénin. *African Journal of Rural Development*, 3(1), 705-721.

Sterk, B., Christian, A.K., Gogan, A.C., SakyiDawson, O. and Kossou, D. 2013. Five years after; the impact of a participatory technology development programme as perceived by smallholder farmers in Benin and Ghana. *J. Agric. Educ. Ext.* 19 (4): 361–379

Wigboldus, S., Klerkx, L., Leeuwis, C., Schut, M., Muilerman, S. and Jochemsen, H. 2016. Systemic perspectives on scaling agricultural innovations. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 36 (46): 1–20.

World Bank, 2006. Enhancing agricultural innovation: how to go beyond the strengthening of research systems. World Bank.135pp