



CONTRIBUTION DES PROJETS DeSIRA AU SYSTÈME NATIONAL D'INNOVATION AGRICOLE SÉNÉGALAIS

Rapport de l'atelier national **Sénégal**



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 8 |
| A. Éléments de cadrage..... | 8 |
| B. Présentation de l'atelier..... | 9 |
| C. Méthodologie mobilisée..... | 10 |
| I. Modalités de mise en œuvre de la démarche « DeSI » au Sénégal | 12 |
| A. Panorama de l'intervention des DeSIRA au Sénégal | 12 |
| 1. Répartition thématique..... | 12 |
| 2. Une similarité d'approche en termes d'appui... .. | 12 |
| 3. ... mais des différences selon les cibles..... | 12 |
| B. Les avancées des DeSIRA en matière d'innovation | 14 |
| 1. Présentation illustrative de la grille de lecture..... | 14 |
| 2. Modalités d'application pratique..... | 14 |
| 3. Études de cas sur les avancées..... | 17 |
| C. L'analyse de la démarche « DeSI » en pratique | 18 |
| 1. Approfondissement méthodologique sur les avancées en matière d'innovation..... | 18 |
| 2. Etude des stratégies de déploiement des innovations à plus large échelle..... | 21 |
| II. L'inscription des DeSIRA dans le SNIA sénégalais | 25 |
| A. La situation du SNIA au Sénégal : défis et perspectives | 25 |
| 1. Composition du SNIA..... | 25 |
| 2. Méthodologie du diagnostic..... | 26 |
| 3. Résultats obtenus..... | 26 |
| 4. Discussion..... | 28 |
| B. Réflexions sur l'inscription des DeSIRA dans le SNIA | 29 |
| 1. Les DeSIRA dans le SNIA : un principe d'inclusivité du local au régional..... | 30 |
| 2. De l'identification des acteurs à la capitalisation des démarches : propositions des DeSIRA pour renforcer le SNIA..... | 30 |
| III. Vers une dynamique collective des DeSIRA pour accroître leur contribution au SNIA | 33 |
| A. Un consortium des DeSIRA pour appuyer la construction du SNIA | 33 |
| 1. Un plaidoyer d'appui à la structuration et au cadrage du SNIA..... | 33 |
| 2. Un dispositif de capitalisation interne DeSIRA en soutien à celui du SNIA..... | 34 |

| | |
|--|-----------|
| B. DISSEM-INN en appui à la mise en place du Consortium | 35 |
| 1. Mise à profit des outils et connaissances disponibles | 35 |
| 2. Plus-value transversale : exemple des « success stories » | 36 |
| Conclusion | 38 |
| A. Evaluation de l’atelier par les projets DeSIRA | 38 |
| 1. Intérêt ressenti | 38 |
| 2. Limites et points d’amélioration | 39 |
| B. Perspectives de plaidoyer pour la valorisation des résultats obtenus | 39 |
| | |
| ANNEXES | 41 |
| 1. Termes de référence de l’atelier national Sénégal | 42 |
| 2. Cartes mentales « projets » | 45 |
| 3. Base de données des cartes mentales..... | 54 |
| 4. Carte mentale Sénégal | 57 |
| 5. Fiche du projet DeSIRA TAP-AIS au Sénégal | 59 |
| 6. Matrice des trajectoires des DeSIRA au Sénégal..... | 61 |
| 7. Tableau synthétisant les informations issues des fiches de capitalisation..... | 62 |
| 8. Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal | 65 |
| 9. Références bibliographiques sur le scaling..... | 71 |
| 10. Résultats de l’analyse transversale sur la co-construction | 72 |
| 11. Résultats de l’analyse transversale sur l’approche multi-acteurs | 74 |
| 12. Résultats de l’analyse transversale sur le changement d’échelle (scaling) | 75 |
| 13. Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais | 76 |
| 14. Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1 | 109 |
| 15. Tableau de traitement de données des travaux de groupe de la session 1 | 114 |
| 16. Tableau de synthèse des résultats des travaux de groupe de la session 1 | 117 |
| 17. Tableau de synthèse des résultats des travaux de groupe de la session 2 | 120 |
| 18. Grille d’analyse des success stories | 121 |

GLOSSAIRE

Dans la version numérique de ce rapport, cliquer sur les acronymes pour accéder à leur site internet lorsqu'il est disponible.

Liste des acronymes et abréviations

| | |
|--------------------|---|
| AFD | Agence Française de Développement |
| ANCAR | Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural |
| APESS | Association pour la Promotion de l'Elevage au Sahel et en Savane |
| BMS | Breeding Management System |
| CILSS | Comité permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel |
| CIRAD | Centre de coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement |
| CNCR | Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux |
| COP | Conférence des Parties |
| CORAF | Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles |
| DeSIRA | Development Smart Innovation Through Research in Agriculture |
| DeSI | Development Smart Innovation |
| DG INTPA | Direction Générale des partenariats internationaux de la Commission européenne |
| DISSEM-INN | Dissémination des innovations en zone sahélienne |
| DH/MAERSA | Direction de l'Horticulture du Ministère de l'Agriculture, de l'Équipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire |
| dP | Dispositif en Partenariat du Cirad |
| DyTAEL | Dynamique pour une Transition Agroécologique locale |
| DyTAES | Dynamique pour une Transition Agroécologique au Sénégal |
| ENDA Pronat | Environnement Développement Action pour la Protection Naturelle des Terroirs |
| FAO | Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) |
| FENAB | Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique |
| GES | Gaz à Effet de Serre |
| GLEAM | Global Livestock Environmental Assessment Model |
| IAVAO | Innovation et Amélioration Variétale en Afrique de l'Ouest |
| ICRAF | International Centre for Research in Agroforestry |
| ISRA | Institut Sénégalais de Recherche Agricole |
| JICA | Japan International Cooperation Agency |
| MAER | Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (Sénégal) |

Liste des acronymes et abréviations

| | |
|------------------|---|
| MAERSA | Ministère de l'Agriculture, de l'Équipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire (Sénégal) |
| MESRI | Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (Sénégal) |
| MOOC | Massive Open Online Course |
| OIP | Organisation Inter-Professionnelle |
| OP | Organisation Professionnelle |
| OSC | Organisation de la Société Civile |
| PME | Petites et Moyennes Entreprises |
| PPZS | Pastoralisme et Zones Sèches en Afrique de l'Ouest |
| PSE | Plan Sénégal Emergent |
| R&D | Recherche et Développement |
| SAIDA | Services Agricoles et Inclusion Digitale en Afrique |
| SHEP | Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion |
| SNFFRCASP | Système National de Financement, Formation, Recherche et Conseil Agro Sylvo Pastoral |
| SNIA | Système National d'Innovation Agricole |
| TAP | Plateforme pour l'Agriculture Tropicale |
| TIC | Technologies de l'information et de la communication |
| UE | Union Européenne |
| USSEIN | Université du Sine Saloum El-Hâdj Ibrahima NIASS |
| VCI | Village Climato-Intelligent |

Dans la version numérique de ce rapport, cliquer sur les acronymes des projets pour accéder à leur description.

Intitulé des projets de l'initiative européenne DeSIRA

| | |
|--------------------|--|
| ABEE* | Favoriser l'autonomisation des réseaux ouest africains de sélection et de vulgarisation |
| ACCEPT* | Adapter l'accès aux ressources agro-pastorales dans un contexte de mobilité et de changement climatique pour l'élevage pastoral au Tchad |
| APSAN-Mali* | Améliorer la productivité des cultures et la résilience climatique pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mali |
| BIOSTAR* | Approvisionner en bioénergies durables les PME agroalimentaires au Sahel |
| CASSECS* | Séquestration de Carbone et émissions de GES dans les écosystèmes (agro) sylvopastoraux des états sahéliens du CILSS |
| FAIR* | Promouvoir une intensification agroécologique de l'agriculture pour favoriser la résilience des exploitations dans le Sahel |
| FO4RI | Farmers Organisations Leading Research & Innovation on agroecology for sustainable food systems |
| INV-Niger* | Innovations pour l'intensification durable des systèmes agricoles irrigués résilients face au changement climatique au Niger |
| IRRINN* | Intensification de la production agricole par la mise à l'échelle de pratiques et technologies d'irrigation innovantes et adaptées |
| LIFT | Leveraging the DeSIRA Initiative for Agri-Food Systems Transformation |
| S&T* | Santés et Territoires : la santé comme levier de développement dans le cadre de la transition agroécologique |
| SyRIMAO | Système Régional Innovant de contrôle des Mouches des fruits en Afrique de l'Ouest |
| TAP-AIS | Tropical Agriculture Platform-Agricultural Innovation System |

NB : les projets marqués par une étoile sont ceux directement concernés par les activités de capitalisation transversale menées par le projet DISSEM-INN.*

Introduction

A* Éléments de cadrage

Financé par l'AFD et coordonné par le Cirad, le projet « *Dissémination des innovations en zone sahélienne (DISSEM-INN)* » porte sur un ensemble de neuf projets lancés dans le cadre de l'initiative européenne DeSIRA¹ et se déroulant au Sahel. Ces projets² concourent à développer des systèmes agroalimentaires durables et résilients au changement climatique en misant sur l'innovation, chacun dans un domaine spécifique. DISSEM-INN a pour objectif de capitaliser sur leurs pratiques et leur propose, ce faisant, de réfléchir collectivement au changement d'échelle de leurs innovations. Pour ce faire, il met en œuvre trois activités majeures : un atelier régional de partage des méthodes, des ateliers nationaux d'appui à du plaidoyer pour le changement d'échelle et un atelier de synthèse.

Le premier atelier régional de partage des méthodes, organisé en mai 2022 au Sénégal, a permis de caractériser la démarche d'innovation propre aux DeSIRA concernés par DISSEM-INN, en se focalisant sur le concept de « *Development Smart Innovation* » (« *DeSI* ») et en essayant de cerner ce que s'inscrire dans **une approche « DeSI »** implique dans la pratique pour les projets. Il en est ressorti³ que ces DeSIRA adoptent une démarche d'innovation partageant des principes communs, malgré la spécificité de leur domaine d'intervention. Cette démarche est :

- participative en **co-construction** : elle place les bénéficiaires au cœur du processus d'innovation en les faisant participer à toutes les étapes, dès la conception des innovations afin qu'elles soient adaptées à leurs besoins pour faciliter leur adoption ;
- multidisciplinaire & **multi-acteurs** : elle implique une grande diversité de disciplines scientifiques mais aussi une grande diversité de partenaires afin d'accompagner les acteurs locaux et créer des conditions favorables au déploiement des innovations ;
- pluridimensionnelle et **orientée sur l'impact** : elle consiste à innover aussi bien sur des aspects techniques que sur des aspects organisationnels (façon dont les acteurs s'organisent entre eux) et socioculturels (façon dont les acteurs changent leur façon de penser et pratiques) en vue de la pérennisation des changements que les innovations induisent.

Cette première analyse a servi d'assise à la programmation des activités suivantes, en particulier les ateliers nationaux d'appui à des actions de plaidoyer prévus au Sénégal, Burkina Faso et Niger. Ces ateliers ont pour objectif de constituer des interfaces "*science-politique*", à savoir des instances de dialogue au niveau national. Ils reposent sur les relations de confiance nouées avec les partenaires des projets DeSIRA pour associer une grande diversité d'acteurs (instances et services de l'Etat, OSC, secteur privé, acteurs de la R&D, etc.) à des réflexions collectives sur l'identification de pistes de plaidoyer pour promouvoir la démarche « *DeSI* » au niveau national.

1. Lancée lors du One Planet Summit de Paris en 2017, l'initiative DeSIRA (*Development Smart Innovation through Research in Agriculture*) est portée par la Direction des partenariats internationaux de la Commission européenne (DG INTPA). En finançant plus de 60 projets à travers le monde, ce programme vise à promouvoir l'innovation dans l'agriculture et la transformation des systèmes alimentaires des pays partenaires pour les rendre plus résilients aux effets du changement climatique.

2. Il s'agit des projets : ABEE, ACCEPT, APSAN-Mali, BIOSTAR, CASSECS, FAIR, INV-Niger, IRRINN et S&T.

3. Les résultats de l'atelier ont été restitués dans un rapport, une note de synthèse et un policy brief publiés sur le site de DISSEM-INN et l'archive ouverte Agritrop du Cirad.

Le prisme choisi est d'analyser la **contribution des DeSIRA aux systèmes nationaux de recherche agricole (SNIA)** et d'identifier des leviers pouvant potentiellement inscrire la démarche « *DeSI* » commune à ces projets dans les cadres institutionnels qui gouvernent ces systèmes et voir ainsi se déployer des innovations de type « *DeSI* » en leur sein. Les raisons de ce choix sont explicitées ci-après dans la partie C.

B* Présentation de l'atelier

Le premier atelier national, objet du présent rapport, s'est déroulé au **Sénégal** du 20 au 22 juin, dans les locaux du Pôle de Recherche de Hann de l'ISRA à Dakar. Il avait donc pour visée globale d'**identifier des pistes pour promouvoir la démarche d'innovation des DeSIRA à l'échelle nationale** (cf. annexe 1). Plus spécifiquement, il visait la réalisation de trois objectifs pour lesquels des activités correspondantes ont été organisées :

- **Objectif 1.** *Donner de la visibilité aux DeSIRA en termes d'impact à partir de leur mise en œuvre concrète de la notion de « DeSI » au Sénégal, et aux produits de la capitalisation transversale réalisée par le projet DISSEM-INN.*

En correspondance avec cet objectif, un forum des DeSIRA et des Innovations a été organisé la première journée avec des stands exposant des *success stories* sur les avancées en termes d'innovation des cinq DeSIRA concernés par DISSEM-INN intervenant au Sénégal. Par ailleurs, les résultats obtenus par DISSEM-INN en termes de capitalisation transversale ont été restitués et discutés en session plénière.

- **Objectif 2.** *Identifier les perspectives et enjeux de l'inscription des DeSIRA dans le système national d'innovation agricole (SNIA) et formuler des propositions dans ce sens.*

Pour satisfaire à l'objectif 2, le projet TAP-AIS⁴ a été invité à restituer les premiers résultats de son diagnostic sur le SNIA lors de la seconde journée, ce qui a permis de poser le contexte et servir de support aux deux sessions de travaux de groupe qui s'en sont ensuivies.

- **Objectif 3.** *Réfléchir à une approche collective des DeSIRA pour contribuer à l'évolution du SNIA et possiblement influencer le cadre de politique agricole et/ou de recherche sur l'innovation.*

Afin d'atteindre l'objectif 3, une session plénière dédiée aux points focaux des DeSIRA s'est déroulée dans la matinée de la troisième journée pour permettre aux projets d'exprimer ce que l'atelier leur a potentiellement apporté et les modalités envisagées pour poursuivre la dynamique collective engagée par cette rencontre.

Ont participé à ces journées les représentants et invités des cinq DeSIRA concernés par DISSEM-INN menant des activités au Sénégal, à savoir : ABEE, BIOSTAR, CASSECS, FAIR et Santé & Territoires (S&T). Deux autres DeSIRA actifs au Sénégal se sont également joints aux échanges : TAP-AIS et SyRIMAO.

Lors de la cérémonie d'ouverture de l'atelier, le Directeur Général de l'ISRA, ainsi que les représentants de l'UE, du Cirad, du MESRI et du MAERSA, ont précisé les enjeux respectifs de l'innovation agricole et de sa capitalisation pour leurs institutions.

À cette occasion, le représentant du MAERSA, Mr. Boubacar DRAME, a formulé des attentes sur les résultats de l'atelier, dans la mesure où les connaissances transversales produites devraient fournir des pistes à son ministère pour mener à bien sa mission d'appui au système national d'innovation agricole. Le présent rapport permet de restituer les savoirs produits en préparation de l'atelier et ressortis des différentes sessions.

4. Lancé dans le cadre de l'initiative globale européenne DeSIRA et piloté par la FAO, le projet TAP-AIS est coordonné par le MAERSA au Sénégal et vise à renforcer les collaborations entre recherche agricole, conseil, institutions nationales, ONG et interprofessions pour favoriser le changement d'échelle des innovations.

C* Méthodologie mobilisée

Pour promouvoir la démarche « *DeSI* » au niveau national, DISSEM-INN a commencé par identifier les acteurs pouvant jouer un rôle dans le changement d'échelle de cette approche, ainsi que le prisme par lequel il était possible de mener un plaidoyer en ce sens. En parallèle, DISSEM-INN a approfondi la documentation sur la mise en œuvre de cette démarche au regard des avancées obtenues par les DeSIRA pour en montrer la plus-value.

1. Pour approfondir et partager la démarche « *DeSI* »

Pour lancer la préparation des ateliers nationaux, **un travail d'identification des acteurs** impliqués dans les processus d'innovation mis en place par les DeSIRA ou pouvant jouer un rôle dans leur diffusion **à travers l'élaboration de « cartes mentales »** a été réalisé dans un premier temps, (cf. annexe 2). Cette première identification a servi de support pour cibler les acteurs à convier à l'atelier selon leur capacité à jouer un rôle dans la promotion de la démarche d'innovation « *DeSI* » au niveau national.

Une carte mentale a été coconçue⁵ pour chaque projet concerné par les ateliers nationaux, recensant ses membres ainsi que tout acteur, notamment institutionnel, pouvant jouer un rôle dans le changement d'échelle des innovations qu'il déploie. Chaque carte a été **retranscrite dans une base de données** (cf. annexe 3) comportant des filtres permettant d'identifier les acteurs intervenant au Sénégal. Ce traitement de données a permis la **construction d'une carte mentale à l'échelle du pays** (cf. annexe 4), recensant l'ensemble des acteurs impliqués dans les DeSIRA concernés au Sénégal ou pouvant jouer un rôle dans la dissémination de leurs innovations au niveau national. DISSEM-INN a ensuite invité chaque DeSIRA, sur la base de sa carte mentale et de celle du Sénégal, à proposer une liste de dix participants « *ayant une capacité d'influence au niveau national de par leur fonction* ». Il a été demandé de veiller à ce qu'une diversité d'institutions soit représentée ainsi qu'un équilibre de genre et d'âge.

Pour appréhender le changement d'échelle, DISSEM-INN, du fait de sa mission transversale, s'est concentré sur la démarche d'innovation « *DeSI* » portée communément par l'ensemble de ces projets, la dissémination des innovations menées par les projets DeSIRA relevant, elle, de leurs compétences propres. Pour partager cette démarche au niveau national, l'enjeu est de constituer un cadre institutionnel favorable à son déploiement. Or, l'équipe DISSEM-INN a pris connaissance de l'existence du projet DeSIRA TAP-AIS (cf. annexe 5), piloté par la FAO et coordonné par le MAERSA au Sénégal, ayant pour vocation de structurer au niveau national l'ensemble des acteurs intervenant dans l'innovation agricole dans le pays et de leur garantir des services d'appui soutenus par les instances ministérielles. Ces acteurs sont appréhendés comme éléments constitutifs d'un système national d'innovation agricole (SNIA). Pour mener à bien sa mission de renforcement, le projet TAP-AIS a débuté par un diagnostic de l'état actuel du SNIA sénégalais.

Le projet DISSEM-INN s'est mis en relation avec TAP-AIS pour inscrire dans les activités de l'atelier une présentation du diagnostic de l'état actuel du SNIA comme angle d'approche pour l'identification de pistes de plaidoyer favorables au déploiement de la démarche « *DeSI* » au niveau national. L'approche choisie a donc été de réfléchir collectivement à la contribution des DeSIRA au SNIA sénégalais pour identifier de quelle manière leur démarche de recherche pourrait s'y inscrire. Par ailleurs, le dialogue politique engagé par TAP-AIS dans le cadre de la restitution de son diagnostic est également apparu comme un canal potentiellement mobilisable pour restituer les résultats de l'atelier.

5. Conformément au fonctionnement habituel de DISSEM-INN, chaque carte mentale été soumise à validation auprès des points focaux qui ont apporté leurs amendements.

Pour situer la place occupée par les DeSIRA au sein de ce système, DISSEM-INN a élaboré une matrice explicitant les modalités d'intervention des DeSIRA au Sénégal⁶ (cf. annexe 6), de la conception des innovations à leur changement d'échelle, sur la base des données de la cartographie transversale⁷ issue du premier atelier régional. Cette matrice a été complétée avec des données récoltées à partir des fiches-projets des projets DeSIRA intervenant au Sénégal non directement concernés par DISSEM-INN (TAP-AIS, SyRIMAO et FO4R1⁸). Il en est ressorti une analyse distinguant les caractéristiques communes et points de divergence des modalités d'intervention de l'ensemble des DeSIRA intervenant dans le pays, permettant de constituer un référentiel pour situer la contribution des projets au SNIA. Ce panorama global a été restitué en session plénière lors de la première journée d'atelier (cf. partie I.A).

2. Pour démontrer la plus-value de la démarche « DeSI »

Pour démontrer la plus-value de la démarche « DeSI », la méthodologie choisie a été de restituer en session plénière les avancées en matière d'innovation, les modalités de mises en œuvre de la démarche de recherche pour les obtenir, et les activités mises en place pour permettre leur diffusion.

Pour ce faire, le processus de capitalisation initié lors de la préparation du premier atelier régional a été poursuivi afin d'approfondir les connaissances obtenues et de produire un contenu transversal actualisé avec une focale sur le Sénégal et sur les avancées en termes d'innovation. Ce processus avait pour objectif de mettre en lumière la démarche « DeSI » en traitant la problématique suivante : *comment les DeSIRA mènent-ils en pratique leur recherche en co-construction, dans une approche multi-acteurs et orientée sur l'impact ?*

Un système de collecte de données a été mis en place en deux étapes : un travail de veille sur les actualités des cinq projets DeSIRA, et leur retranscription au sein de **fiches de capitalisation propres à chaque projet**. Celles-ci intègrent également les données collectées lors du premier atelier et servent de source pour mettre en exergue les avancées obtenues.

Une session d'**entretiens bilatéraux** a été réalisée sur la base de chaque fiche de capitalisation afin d'approfondir les informations récoltées. L'ensemble des fiches complétées par les entretiens a été retranscrit dans un **tableau récapitulatif** (cf. annexe 7) reprenant les deux axes thématiques retenus lors du premier atelier régional.

Ces axes ont fait l'objet d'une restitution en plénière lors de la première journée d'atelier.

- Le premier axe thématique donne un panorama des types d'innovation mis en place par les DeSIRA au Sénégal (cf. partie I.B) selon la grille de lecture mobilisée lors du premier atelier régional, distinguant les aspects techniques (*hardware*), organisationnels (*orgware*) et socioculturels (*software*). Un travail complémentaire a été réalisé afin d'illustrer ces avancées par la **création d'un support de success story** centré sur le récit autour d'un processus d'innovation. Chaque projet a produit un support mettant en exergue une *success story* (cf. annexe 8) en cours de mise en œuvre, incluant les défis rencontrés, les clés de réussite, ainsi que les enjeux restants et stratégies pour y faire face.
- Le second axe thématique (cf. partie I.C) approfondit d'une part la manière dont ces innovations ont été conçues et sont expérimentées. Il étaye ainsi les modalités de mise en pratique selon les projets des principes communs propres à la démarche « DeSI » : la co-construction et l'intégration multi-acteurs. D'autre part, il explicite en pratique les activités mises en place pour le changement d'échelle, approfondissant en cela les résultats du premier atelier régional où, compte tenu de leur stade d'avancement encore préliminaire, seules avaient été décrites les stratégies envisagées. Pour cela, des lectures bibliographiques (cf. annexe 9) réalisées par l'équipe DISSEM-INN ont permis d'établir une grille de lecture également en trois dimensions selon que la dissémination s'avère horizontale (*scaling out*), verticale (*scaling up*) ou en profondeur (*scaling deep*).

6. Pour rappel, DISSEM-INN s'est engagé à ce que le contenu des produits construits à partir des données récoltées auprès des DeSIRA soit systématiquement validé par leurs points focaux. Seule la matrice qui porte sur un ensemble plus large de DeSIRA n'a pu faire l'objet de validation. Les autres produits élaborés, fiches de capitalisations et tableau récapitulatif ont été validés par les représentants des projets concernés.

7. Disponible sur le site de DISSEM-INN, cette cartographie constitue l'un des produits du premier atelier régional et présente entre autres, le panel des stratégies de diffusion et changement d'échelle envisagées par les neuf DeSIRA concernés.

8. Ces trois projets ont été conviés à l'atelier mais seuls SyRIMAO et TAP-AIS ont participé aux échanges.

I. Modalités de mise en œuvre de la démarche « *DeSI* » au Sénégal

Suite à cette présentation du contexte de l'atelier et de la méthodologie mobilisée, cette partie rend compte des résultats obtenus dans le cadre de l'analyse transversale menée par DISSEM-INN et restituée en plénière. Après une présentation des éléments clés ressortis de la matrice des DeSIRA intervenant au Sénégal (I.A), elle dresse un panorama des avancées obtenues en matière d'innovation par les DeSIRA (I.B.) ainsi que des connaissances actualisées du processus de capitalisation transversale mené sur leur démarche de recherche et le passage à échelle (I.C.).

A* Panorama de l'intervention des DeSIRA au Sénégal

1. Répartition thématique

En termes de répartition thématique, la matrice démontre une diversité des champs d'intervention couverts par les DeSIRA au Sénégal qui permet d'enrichir la capitalisation transversale. Ces champs incluent **sept thématiques** :

1. L'amélioration variétale (ABEE)
2. L'agroécologie (FAIR, FO4RI, S&T)
3. La protection des cultures (SYRIMAO)
4. L'élevage (CASSECS)
5. La santé (S&T)
6. Les bioénergies (BIOSTAR)
7. Le support à l'innovation (TAP-AIS)

2. Une similarité d'approche en termes d'appui...

Les DeSIRA intervenant au Sénégal semblent partager deux principales approches. Ils visent, au-delà de leur démarche spécifique d'innovation, à accompagner la **structuration** ou mise en réseau **des acteurs** sous diverses modalités (plateforme/arène/filière/etc.) et à les **renforcer en termes de capacités** par un certain nombre d'activités d'appui centrées sur l'accompagnement et la formation (Tableau 1).

Ces résultats sont similaires à ceux révélés lors du premier atelier national⁹. Ce point commun est donc également partagé avec les quatre autres projets concernés par DISSEM-INN intervenant dans la sous-région.

3. ... mais des différences selon les cibles

Au-delà de cette stratégie commune, les DeSIRA intervenant au Sénégal semblent se distinguer selon leurs principales cibles ou bénéficiaires directs (Tableau 2).

La moitié d'entre eux s'adresse ainsi prioritairement aux acteurs locaux et intervient donc davantage à un niveau micro, voire méso pour ceux inscrits dans une approche territoriale. L'autre moitié vise plutôt des instances étatiques et agit ainsi majoritairement à une échelle macro, allant du national à l'international.

9. Disponibles dans l'analyse transversale élaborée en support au premier atelier régional publiée sur le site de DISSEM-INN.

Tableau 1. Modalités de structuration des acteurs et renforcement de capacités des DeSIRA intervenant au Sénégal.

| | Structuration des acteurs | Renforcement de capacités |
|----------------|--|--|
| ABEE | création d'un réseau régional des sélectionneurs pour l'amélioration variétale | <ul style="list-style-type: none"> renforcement des programmes de sélection variétale formation des sélectionneurs |
| BIOSTAR | appui à la structuration des acteurs du secteur bioénergies et des filières | <ul style="list-style-type: none"> accompagnement des PME formations académiques |
| CASSECS | création d'un réseau régional des responsables des inventaires nationaux de gaz à effet de serre (GES) des pays sahéliens du CILSS | <ul style="list-style-type: none"> formation des gestionnaires d'inventaires cursus de formation sur les GES |
| FAIR | mise en place de plateformes d'innovation multi-acteurs et appui à la création d'arènes de concertation locales | <ul style="list-style-type: none"> dispositifs d'accompagnement formations (ex : MOOC sur l'agroécologie) |
| FO4RI | création d'une communauté de pratiques et de modalités de gouvernance pour la recherche-action | <ul style="list-style-type: none"> mentorat et coaching sur mesure des producteurs, OP et partenaires clés formations et événements entre pairs |
| S&T | mise en place de living lab comme plateforme d'innovation multi-acteurs | <ul style="list-style-type: none"> dispositifs d'accompagnement communauté de pratiques pour le co-apprentissage participatif |
| SyRIMAO | structuration de la filière mangue aux niveaux national et régional pour une meilleure interaction publique/privé | <ul style="list-style-type: none"> formations des producteurs sur les pratiques et des services étatiques et OP sur les normes et risques |
| TAP-AIS | organisation d'événements marketplaces pour mettre en lien la demande de renforcement de capacités et l'offre de services | <ul style="list-style-type: none"> renforcement des capacités d'innovation des organisations appui à la gouvernance de la plateforme d'agriculture tropicale |

Tableau 2. Répartition des cibles des DeSIRA intervenant au Sénégal selon leur principale échelle d'intervention.

| Echelle micro-méso (locale-territoriale) | | Echelle macro (nationale-régionale-internationale) | |
|--|--|--|--|
| BIOSTAR | PME agroalimentaires et acteurs du secteur des bioénergies | ABEE | Programmes nationaux et sous-régional de sélection variétale |
| FAIR | Producteurs et OP | CASSECS | Programmes nationaux des Etats du CILSS d'évaluation du bilan carbone |
| FO4RI | Producteurs et OP | SyRIMAO | Systèmes nationaux et sous-régional de lutte contre la mouche des fruits |
| S&T | Ensemble des acteurs composites d'un territoire | TAP-AIS | Systèmes nationaux d'innovation agricoles |

Cette distinction définit deux familles de projet caractérisées par les démarches de recherche qu'ils mettent en œuvre, sachant qu'ils peuvent appliquer également des éléments de démarche de l'autre famille sans que cela ne constitue le cœur de leur activité.

- Les quatre projets ciblant davantage les acteurs locaux s'inscrivent dans l'approche ressortie comme prégnante lors du premier atelier régional, mettant l'accent sur la **co-construction** et la participation des **producteurs** placés au cœur du processus d'innovation. Elle implique que leurs savoirs soient mobilisés à la fois dans la définition des pratiques à tester et dans la réalisation des expérimentations et leur évaluation. Cette approche s'avère aussi **multi-acteurs** et comporte des activités dédiées à l'étude de l'environnement institutionnel afin d'identifier les **conditions favorables** au déploiement de ces pratiques à plus large échelle.

- Les quatre autres projets intervenant plutôt auprès d'organes institutionnels s'inscrivent davantage dans une **perspective systémique** visant à réformer, améliorer ou moderniser leur façon de mener (ou soutenir) la recherche et ce, de façon structurelle. Ils ont donc tous pour particularité de partir de **dispositifs ou outils déjà existants** en termes de collecte et partage de données mais aussi de plateformes ou **réseaux de recherche** déjà institutionnalisés ou qu'ils aspirent à formaliser. Ils cherchent à renforcer la coordination et à perfectionner le fonctionnement/la gouvernance de ces arènes, toutes d'**envergure régionale** (voire internationale).

Ces deux démarches montrent qu'il existe des espaces de manœuvre dans un continuum d'interventions du local à l'international, depuis des actions d'appui direct aux petits producteurs jusqu'à des actions plutôt institutionnelles visant à renforcer structurellement les systèmes de recherche.

B* Les avancées des DeSIRA en matière d'innovation

1. Présentation illustrative de la grille de lecture

Lors du premier atelier régional, une grille de lecture a été adoptée pour appréhender les innovations mises en œuvre par les DeSIRA sur la base d'une classification formulée par l'UE pour la présentation de l'initiative DeSIRA¹⁰.

Cette grille de lecture, utilisée par la suite pour caractériser les types d'innovations que les DeSIRA mettent en œuvre, se décline selon la typologie suivante :

- **hardware** : des innovations **physiques** comprenant à la fois des modèles, techniques et pratiques (nouvelle variété, machine, outil, logiciel, ...);
- **orgware** : des innovations **organisationnelles** portant sur les façons de travailler, de nouvelles institutions ou modes d'organisation (réseau d'acteurs, plateforme d'innovations, filière, systématisation des modes d'apprentissage, ...);
- **software** : des innovations **socioculturelles** portant sur des connaissances, des façons de penser ou des habitudes comportementales (perception de l'élevage, approche One Health, valorisation des déchets, ...).

Ces catégories sont assez ouvertes car il est parfois difficile de déterminer si les projets mènent simultanément plusieurs innovations de type différents ou bien s'ils mènent une innovation incluant plusieurs dimensions ; les deux lectures sont possibles.

Une première appréhension de cette grille de lecture consiste à considérer pour chaque projet un exemple concret d'innovation dans chacune des catégories considérées (Tableau 3). Ce tableau permet de se faire une idée concrète de ce que revêtent en substance les trois catégories choisies.

2. Modalités d'application pratiques

Ce tableau ne permet pas en revanche de mettre en lumière les points communs et différences de mise en pratique de ces trois catégories par les DeSIRA. Cette seconde partie étaye de façon plus approfondie ces modalités pour chaque catégorie considérée.

a. De l'hardware

Pour les innovations de type technique (hardware), les projets DeSIRA ont deux principales façons de faire, soit en concevant un objet nouveau, soit en mobilisant ce qui se fait déjà (Tableau 4).

Peu nombreux sont les DeSIRA concevant des innovations tout à fait nouvelles. C'est le cas de BIOSTAR qui élabore en laboratoire des prototypes pour la production de bioénergie, en l'occurrence des foyers à combustion, et dans une moindre mesure des projets ABEE et FAIR qui, sur la base de listes de critères prédéfinis, conçoivent

10. À retrouver à l'adresse suivante : <https://capacity4dev.europa.eu/projects/desira>.

respectivement des profils de produits alimentaires et des idéotypes de systèmes de cultures comme modèles à expérimenter ensuite au niveau des champs.

Plus nombreux sont les DeSIRA qui capitalisent sur ce qui existe ou se fait déjà. Une partie innove en améliorant des dispositifs de recherche déjà présents, à l'instar du logiciel GLEAM¹¹ ou des outils de la plateforme d'agriculture tropicale, tous deux élaborés par la FAO et respectivement améliorés/adaptés par les projets CASSECS et TAP-AIS. Les autres partent de pratiques expérimentées par d'autres projets et/ou déjà mises en œuvre par certains producteurs pour tester leur efficacité, leur potentiel d'adoption et envisager leur dissémination, que ce soit dans l'agroécologie (FAIR, FO4RI et S&T), l'élevage pour l'atténuation des GES (CASSECS) ou la protection des cultures horticoles (SyRIMAO).

Tableau 3. Répartition d'exemples d'innovations selon la grille de lecture hardware/orgware/software.

| | HARDWARE | ORGWARE | SOFTWARE |
|---------|--|--|---|
| ABEE | nouveaux profils de variétés | réseau sous-régional de partage des données et outils | définition des variétés centrée sur les besoins des acteurs |
| CASSECS | pratiques d'atténuation et dispositifs de mesure des GES | réseau sous régional de partage des données et outils | changement des mentalités sur la perception de l'élevage |
| TAP-AIS | outils de la plateforme « TAP » | liens entre offre/demande en termes d'appui | approche systémique de renforcement des SNIA |
| BIOSTAR | prototypes et d'équipements | structuration du secteur bioénergies et des services | changement de perception sur les résidus des cultures |
| SYRIMAO | techniques naturelles de protection des cultures | structure de la filière de la mangue | approche systémique de lutte contre la mouche des fruits |
| FO4RI | cartographie des bonnes pratiques innovantes | modalités de gouvernance de la recherche-action | co-apprentissage continu et participatif |
| S&T | solutions agroécologiques | living labs | réflexion en grappe de projets |
| FAIR | modèles de systèmes d'intensification agroécologiques | appui à la structuration des organisations et arènes locales | réflexion à échelle territoriale et multidimensionnelle (analyse multicritères) |

Tableau 4. Exemples de répartition des modalités d'application de l'hardware par les DeSIRA.

| | Nouveauté | Capitalisation sur l'existant |
|---------|------------------------------------|---|
| ABEE | Profils de produits alimentaires | Logiciel Breeding Management System |
| CASSECS | | Logiciel GLEAM / Pratiques d'atténuation |
| TAP-AIS | | Outils de la plateforme d'agriculture tropicale |
| BIOSTAR | Prototypes de foyers à combustion | |
| SYRIMAO | | Pratiques de lutttes naturelles contre la mouche des fruits |
| FO4RI | | |
| S&T | | Pratiques agroécologiques |
| FAIR | Idéo-types de systèmes de cultures | |

11. Le Global Livestock Environmental Assessment Model (GLEAM) est un cadre de modélisation élaboré à la Division Production et Santé animale de la FAO, qui utilise une classification des systèmes d'élevage basée sur l'utilisation des fourrages et les conditions agroécologiques

b. De l'orgware

En matière d'innovations organisationnelles (*orgware*), les DeSIRA observent globalement trois modalités d'appui à la structuration des acteurs (Tableau 5). La première est la réunion d'acteurs à vocation d'apprentissage, telle que les communautés de pratiques (S&T, FO4RI) ou encore les champs de démonstration (FAIR, ABEE).

La deuxième est orientée sur le partage des données par la mise en réseau des chercheurs à des échelons nationaux et sous-régionaux (ABEE, CASSECS, SyRIMAO) et la formalisation de ce partage sous forme de charte (ABEE, CASSECS) ou par sa matérialisation sous forme de plateforme numérique telle que l'E-Chain (ABEE)¹² ou TAPipedia¹³ (TAP-AIS).

Enfin, la dernière modalité, plus diffuse, est la création d'arènes multi-acteurs, pour organiser des services d'appui (BIOSTAR, TAP-AIS) ou constituer des cadres de concertation territoriaux (FAIR, S&T).

Tableau 5. Exemples de répartition des modalités d'application de l'orgware par les DeSIRA.

| | Dispositifs d'apprentissage | Réseaux de partage de données | Arènes multi-acteurs |
|---------|-----------------------------|--|---|
| ABEE | Champs de démonstration | Réseau de sélectionneurs ; E-Chain | |
| FAIR | | | Appui aux DyTAEL |
| FO4RI | Communauté de pratiques | | |
| S&T | | | Living labs |
| CASSECS | | Réseau des responsables d'inventaires nationaux sur les GES | |
| SyRIMAO | | Réseau des laboratoires de lutte contre la mouche des fruits | |
| TAP-AIS | | TAPipedia | Organisation de l'appui aux acteurs de l'innovation |
| BIOSTAR | | | Organisation des services d'appui aux PME |

c. Du software

En ce qui concerne les innovations socioculturelles (*software*), les projets DeSIRA observent globalement trois modalités de changement (Tableau 6). La première porte sur des aspects méthodologiques, des façons de mener la recherche, qui sont différentes de celles où les chercheurs en tant que « *sachant* » déterminent la marche à suivre. Il s'agit de mobiliser les savoirs locaux dans la conception même des innovations (ABEE, BIOSTAR, FAIR, FO4RI, S&T) ou encore de systématiser le co-apprentissage tout au long du processus de recherche et de façon participative avec l'ensemble des parties prenantes (S&R, FO4RI).

La deuxième consiste à modifier le système de représentation des acteurs participant au projet pour qu'ils engagent des réflexions de façon systémique et multidimensionnelle, à l'échelle territoriale plutôt que locale (S&T, FAIR). Cette modification peut aussi se faire par une transformation du système de croyance ou de perception, en revalorisant l'élevage pour contribuer à l'atténuation des GES (CASSECS) ou bien les résidus pour constituer une source d'énergie et par là, présentant une valeur économique (BIOSTAR).

12. Plateforme en ligne de gestion des connaissances basée sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) et qui intègre des informations sur les variétés préférées, les besoins des producteurs locaux, la planification, la traçabilité et la disponibilité des semences sur le marché.

13. TAPipedia, développé dans le contexte de la Plate-forme pour l'agriculture tropicale (TAP), est un système de partage de l'information conçu pour accroître les échanges de connaissances en soutien au renforcement de capacités des systèmes d'innovation agricole. Il référence les innovations produites, les exemples de réussite, les bonnes pratiques, etc.

Tableau 6. Exemples de répartition des modalités d'application du software par les DeSIRA.

| | Façons de faire | Représentations | Pratiques |
|----------------|--|---|--|
| ABEE | Savoirs locaux pour les profils de produits alimentaires | | Systématisation de l'usage du BMS |
| FAIR | Savoirs locaux pour les pratiques agroécologiques | Approche systémique, territoriale | |
| FO4RI | Savoirs locaux pour les pratiques agroécologiques | | |
| S&T | Systématisation du co-apprentissage | Approche systémique, territoriale | |
| CASSECS | | Elevage pollueur → facteur d'atténuation des GES | Formation des responsables d'inventaires nationaux à la mesure des GES |
| SyRIMAO | | | |
| TAP-AIS | | | |
| BIOSTAR | | Résidus de culture déchets → ressource énergétique | |

Enfin, la dernière modalité vise des changements de pratique des acteurs appliqués de façon structurelle à l'ensemble d'un secteur de recherche comme celui de la sélection variétale modernisée via le recours au logiciel BMS¹⁴ (ABEE) ou encore le développement de compétences chez l'ensemble des responsables d'inventaires nationaux pour calculer le bilan carbone (CASSECS).

3. Études de cas sur les avancées

Les exemples précédemment évoqués correspondent à ceux considérés par les projets DeSIRA dans leur note conceptuelle. Le processus de capitalisation résultant de la seconde session d'entretiens bilatéraux atteste des avancées obtenues dans ces trois dimensions. En pratique, la grille permet une seconde lecture révélant les différentes facettes d'une seule et même innovation ou changement global visé par le projet. Elle permet d'illustrer comment ces innovations, en étant déployées simultanément dans ces trois dimensions, s'inscrivent ainsi dans un objectif d'impact et de pérennisation (Tableau 7).

Ce tableau montre que les DeSIRA, au cours des processus d'innovation, investissent simultanément l'ensemble de ces dimensions. Ainsi, BIOSTAR développe l'innovation fondamentalement technique des foyers de combustion (*hardware*) mais rassemble en même temps tous les acteurs de la filière bioénergies (*orgware*) pour que les PME qui voudront utiliser ces foyers sachent à qui s'adresser et puissent être accompagnées. Par la présentation même de la technologie aux bénéficiaires directs et à l'ensemble des acteurs du secteur qu'il tente de structurer, le projet véhicule l'idée que les résidus de culture ne sont pas des déchets encombrants dont il faut se débarrasser mais des produits détenant une valeur marchande (*software*), et que le fait de les mobiliser en substitution à leurs modes d'approvisionnement énergétique actuels, non durables, permet de réduire les coûts, les problèmes logistiques et les nuisances écologiques. Le fait de participer à la structuration de tout un secteur et de porter un message qui change radicalement la perception des acteurs semble pouvoir permettre à cette innovation un impact sur le long terme.

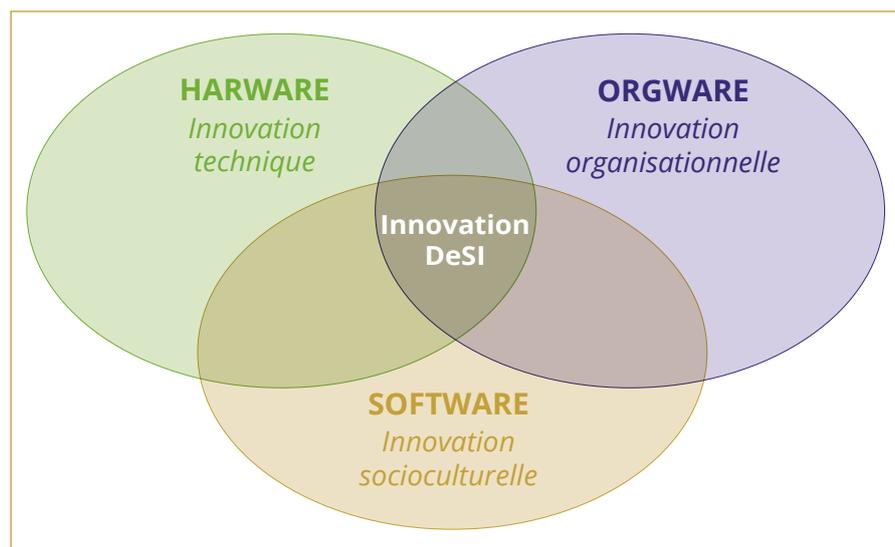
C'est donc en misant sur l'ensemble de ces dimensions *hardware*, *orgware* et *software* que ces projets peuvent faire la différence et mener une recherche-action plus garante d'impact, l'innovation « *DeSI* » se trouvant ainsi à la jonction de ces trois dimensions (cf. Figure 1) :

14. Le *Breeding Management System (BMS)* ou système de gestion de la sélection (BMS) est un système de gestion des données de sélection des cultures modernisé.

Tableau 7. Illustration des avancées obtenues selon les dimensions hardware, orgware et software.

| | Innovation / Changement visé | Dimensions de l'innovation | | |
|----------------|---|--|---|---|
| | | Hardware | Orgware | Software |
| ABEE | Modernisation des pratiques de sélection variétale | Carnets d'information sur les données BMS | Plateforme E-Chain connectant les acteurs de la chaîne de valeur | Systématisation de l'usage du BMS |
| BIOSTAR | Production de bioénergies | Prototypes de foyers de combustion | Mise en concertation des acteurs de la filière bioénergies | Déchets comme source d'énergie |
| CASSECS | Amélioration de la mesure des Gaz à Effets de Serre (GES) | Dispositifs de mesure des GES (ex : spectroscopie proche infrarouge) | Mise en réseau des responsables des inventaires nationaux de GES | Élevage comme pratique contribuant à l'atténuation des GES |
| FAIR | Diffusion de systèmes de culture agroécologiques | Idéotypes de systèmes de culture | Appui à la structuration des DyTAELs | Mobilisation du futur pour penser la territorialisation de l'agroécologie |
| S&T | Implantation de living labs | Co-identification de thèmes de recherche sur les santés | Nouvelle modalité de gouvernance de la recherche au sein des plateformes d'innovation | Changement d'appréhension de la santé au prisme <i>One Health</i> |

Figure 1. Schéma de l'insertion des innovations DeSI dans les trois dimensions « ...ware » .



C* L'analyse de la démarche « DeSI » en pratique

1. Approfondissement méthodologique sur les avancées en matière d'innovation

a. La co-construction

Présentation des résultats

Nous avons vu, à la suite de l'atelier régional, que l'approche « DeSI » pouvait être caractérisée, entre autres, par la co-construction visant à placer les bénéficiaires au cœur du processus d'innovation en les faisant participer à tout le processus, dès la conception même des innovations afin qu'elles soient adaptées à leurs besoins et garantir leur adoption.

L'analyse transversale portant sur les DeSIRA opérant au Sénégal présentée à ce sujet (cf. annexe 10) a fait ressortir deux principales modalités de co-construction pour concevoir les innovations à tester. La première associe directement les bénéficiaires à la conception de modèles à expérimenter, par des enquêtes (profils de produits alimentaires - ABEE) ou par des ateliers (co-conception d'idéotypes de systèmes de culture- FAIR). La seconde part de l'identification d'éléments existants en recensant des pratiques existantes (CASSECS, FAIR, S&T). Cette dernière s'accompagne logiquement d'une co-définition des expérimentations à mettre en œuvre (type d'arbres à planter pour CASSECS, pratiques agroécologique à tester pour FAIR, thèmes de santé à approfondir pour S&T).

Cette co-construction dans la démarche de conception prend en compte l'avis des acteurs locaux pour l'ajustement des innovations au plus près de leurs besoins selon deux modalités. Il s'agit d'une part, d'assurer l'adaptabilité des innovations par la consultation active des acteurs locaux par exemple avec des champs d'expérimentation locaux (ABEE, FAIR) ou l'exposition de prototypes (BIOSTAR). Pour faciliter l'appropriation des innovations d'autre part, il s'agit de procéder à la réalisation de tests avec les acteurs locaux dans leurs propres conditions (au sein des PME-BIOSTAR, dans des champs satellites- FAIR).

C'est de cette façon que les projets ont pu répondre à l'un des deux défis auxquels ils devaient faire face en matière de co-conception, à savoir celui de coconstruire à partir de quelque chose de nouveau qui, par définition, n'est pas nécessairement bien connu par les participants.

Le second défi est lié à la mise en place d'une façon de procéder, elle-même novatrice, dans la manière de concevoir/définir/mettre en œuvre l'innovation proprement dite. Pour répondre à ce défi particulièrement prégnant pour FAIR et S&T, ces deux projets ont développé des activités d'apprentissage mutuel à travers des formations par les pairs (S&T) ou par la pratique (FAIR), ainsi que des modes de fonctionnement adaptés (communauté de pratiques, groupes thématiques, comité composite – S&T).

Discussions

Les discussions faisant suite à cette présentation montrent que les DeSIRA tentent de répondre à la nécessité d'adapter les innovations aux besoins des communautés par une démarche de co-construction se basant dès le départ sur les préoccupations (ABEE) et savoirs locaux (CASSECS) des producteurs et en coconstruisant avec eux le choix des tests à réaliser. Ainsi, dans le cas de CASSECS, une réflexion avec les communautés dès le départ avait pour but de changer la perception des usages pastoraux pour les concilier avec les questions de reboisement (espèces à planter) mais aussi de prendre en compte la contrainte de l'eau. Cette démarche a permis de maintenir des plantations malgré le manque d'eau entre deux hivernages. Dans le cas d'ABEE, des stratégies d'adoption incitatives ont été privilégiées comme la diffusion de « *petits paquets* » pour que les tests soient élaborés au niveau des parcelles des producteurs, au-delà des tests réalisés dans les champs de démonstration.

Il en ressort que la co-construction telle qu'elle est mise en place par les DeSIRA permet d'améliorer la qualité même du processus d'idéation qu'il y a derrière l'innovation, autrement dit de travailler avec les acteurs locaux pour non seulement identifier mais aussi affiner, ajuster l'idée ou les idées à l'origine de la démarche d'innovation. Dans ce sens, en mettant également l'accent sur l'impact plutôt que l'adoption, les DeSIRA promeuvent un changement des systèmes de représentation permettant de consolider le changement de pratiques porté par l'innovation proprement dite.

Pour les besoins de la co-construction, les participants ont également indiqué la nécessité parfois de réorienter l'approche initiale. Ainsi, BIOSTAR souhaitait à l'origine adapter des équipements déjà existants localement mais constatant leur absence, le projet a modifié son approche pour concevoir un prototype en laboratoire. Cette modification a été bien acceptée par le bailleur car le coût était moins élevé même si elle a demandé plus de temps.

Pour ABEE, une adaptation a été nécessaire pour permettre un processus de co-construction intégrant un ensemble très large d'acteurs aux différentes étapes du projet, notamment des nutritionnistes ou encore le secteur privé pour la production des semences prébases.

Un trait commun semble donc que les DeSIRA disposent d'une certaine marge de manœuvre vis-à-vis du bailleur - à l'instar du projet S&T qui avait négocié cette souplesse avec le bailleur dès le montage du projet - pour réorienter aux besoins leur stratégie / leurs choix lorsque ceux-ci s'avèrent pertinents pour atteindre les objectifs visés.

b. L'enjeu de la posture multidisciplinaire et multi-acteurs

Présentation des résultats

L'approche « *DeSI* » peut être aussi caractérisée par ses aspects multidisciplinaire et multi-acteurs. Il s'agit à la fois d'impliquer une grande diversité de disciplines scientifiques et, au-delà des acteurs de la recherche, d'impliquer une grande diversité de partenaires pour accompagner les acteurs locaux et créer des conditions favorables au déploiement des innovations.

L'analyse transversale présentée à ce sujet (cf. annexe 11) portant sur les DeSIRA opérant au Sénégal a fait ressortir deux méthodes sous-jacentes, éventuellement complémentaires. La première est un travail d'identification préalable des acteurs afin de mieux connaître le milieu humain dans lequel le processus d'innovation prendra place. Pour cela, plusieurs méthodes peuvent être mobilisées : la cartographie des acteurs (BIOSTAR, FAIR), l'inventaire des réseaux, arènes et plateformes (FAIR), ou encore des pré-diagnostic et zonages à dire d'acteurs (S&T). La seconde repose sur l'intégration et la mobilisation de réseaux existants, par exemple les dispositifs en partenariats (IAVAO¹⁵ pour ABEE et PPZS¹⁶ pour CASSECS), ou la DyTAES pour FAIR.

Ces méthodes alimentent alors des dispositifs multi-acteurs et pluridisciplinaires d'apprentissage (champs centraux de FAIR et communauté de pratiques de S&T), de mise en réseau (partage des données et des outils- ABEE et CASSECS), de structuration d'un secteur (chaîne de valeur bioénergie - BIOSTAR) ou encore de mobilisation d'arènes (soutien aux DyTAEL- FAIR, création de Living Labs- S&T)

Dans la mise en pratique de cette pluridisciplinarité et d'une approche multi-acteurs, les DeSIRA sont confrontés à trois défis. Le premier est celui d'une triple hétérogénéité entre chercheurs, entre acteurs et entre chercheurs et acteurs, induisant une diversité de compréhension des concepts et de leur mise en œuvre. Pour y faire face, certains projets ont porté une attention particulière à la création de référentiels communs sur ces concepts, leur mise en œuvre (FAIR, S&T) ; ils ont aussi mis en place des stratégies de structuration (groupes thématiques transversaux-S&T).

Un second défi est celui des rapports de pouvoir entre les parties prenantes du projet avec un risque de politisation ou d'instrumentation. Pour cela, des règles de fonctionnement et de gouvernance ont été définies et adaptées collectivement permettant un certain équilibre (FAIR, S&T). Enfin, la question de la compétition entre institution partenaires du fait de la dépendance des financements envers les bailleurs et de la logique de projet est présente et certains projets ont mis en place des chartes entre institutions en s'appuyant sur des relations de confiance historiquement instituées (entre le CORAF et les instituts de recherche nationaux pour ABEE).

Discussions

Les discussions faisant suite à cette présentation montrent l'importance de la caractérisation des acteurs et notamment des cartographies qui permettent non seulement de mieux comprendre le milieu mais aussi de faciliter l'inclusion dans le processus de co-construction, comme dans le cas de FAIR où la cartographie a servi de base pour la constitution de la DyTAEL de Tamba. La cartographie permet aussi d'identifier des acteurs-clés ou des personnes ressources dans la mise en œuvre des activités (S&T).

Une autre dimension qui a été confirmée est la confiance entre les partenaires permettant, par exemple, de mettre en place une charte gouvernant l'échange de matériel (ABEE). La même démarche a présidé à la constitution de la charte-même de DISSEM-INN concernant la diffusion des informations transversales à partir de contacts préalables ayant permis d'établir une relation de confiance. Au final, il apparaît aussi que, dans de nombreux cas, cette confiance est renforcée par une coappartenance de certaines personnes à plusieurs institutions/organisations ou dispositifs. Cela concerne par exemple les dP PPZS et IAVAO pour CASSECS et ABEE, ou encore la DyTAES et FAIR.

15. Le dispositif en partenariat de recherche du Cirad « Innovation et amélioration variétale en Afrique de l'Ouest (IAVAO) » consiste à repenser l'amélioration variétale en reconnaissant la diversité et la complexité des agro-systèmes et des demandes variétales correspondantes.

16. Le « Pôle Pastoralisme et Zones sèches (PPZS) » est dispositif en partenariat de recherche du Cirad qui fédère la production scientifique de connaissances sur les fonctions, les fonctionnements et les fonctionnalités de l'élevage pastoral en Afrique de l'Ouest.

Enfin, la transdisciplinarité a été spécifiquement mise en avant, comme point clé dans une posture multi-acteurs et multidisciplinaire. En effet, les DeSIRA se retrouvent, de fait, confrontés aux difficultés propres à la transdisciplinarité, puisque les savoirs à prendre en compte ne sont pas seulement académiques mais également portés par d'autres acteurs. Il a été ainsi proposé que la coordination des projets de type DeSIRA soient confiée à des personnes ayant des compétences/capacité transdisciplinaires, ou à défaut, disposant des compétences et de l'appétence pour s'ouvrir aux autres disciplines.

2. Étude des stratégies de déploiement des innovations à plus large échelle

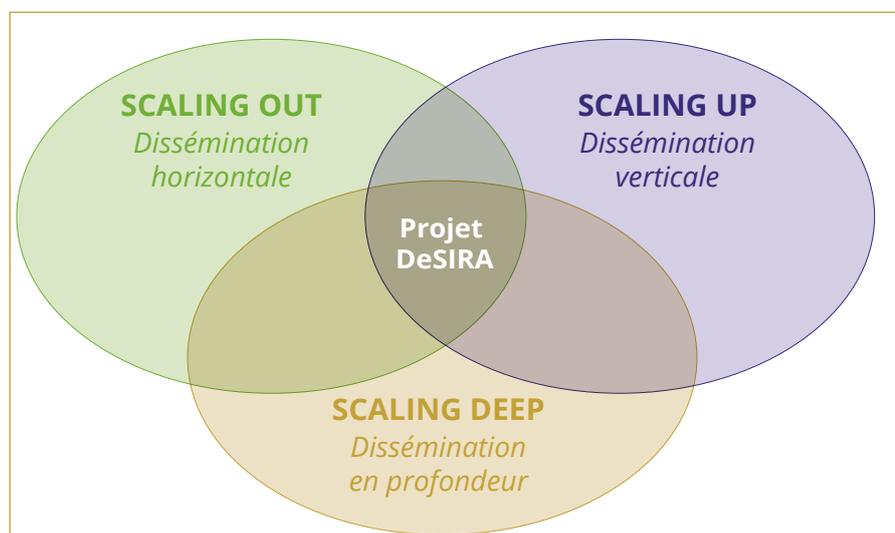
La question du déploiement des innovations à plus large échelle est récurrente au sein de tous les projets concernés et centrale dans la capitalisation du projet DISSEM-INN focalisée sur l'impact. Les projets, du fait de leurs limites temporelles, spatiales et financières, ne peuvent mettre en œuvre à quelques exceptions près des processus d'innovation amenant à des changements de grande ampleur, que ce soit dans les dimensions techniques, organisationnelles ou socio-culturelles. La notion de projet « *pilote* » associée aux DeSIRA induit un questionnement sur leur capacité ou possibilité de contribuer à leur niveau à la dissémination des processus innovants mis en œuvre.

Pour autant, ils parviennent à esquisser des stratégies ou à déployer certaines activités en ce sens. C'est ce que nous appelons ici le changement d'échelle qui renvoie à une *démultiplication de l'impact d'une action, de ses effets directs et indirects*, terme préféré à d'autres consacrés comme la mise à l'échelle ou le passage à l'échelle qui correspondent à la faculté qu'a un système à pouvoir changer de taille ou de volume selon les besoins des utilisateurs.

La présentation réalisée lors de cet atelier (cf. annexe 12) mobilise un cadre analytique basé sur les trois modalités de changement d'échelle identifiées par Moore et al (2015), largement reconnues et utilisées (cf. Figure 2) :

- **scaling out** : changement d'échelle **horizontal** qui vise à impacter davantage de personnes ou de collectifs et à couvrir des territoires plus larges par une **réplication de l'innovation** à d'autres populations et contextes plus étendus que les bénéficiaires initiaux ;
- **scaling up** : Il s'agit d'une dissémination **verticale** qui vise à impacter les lois et les décisions politiques pour une **généralisation de l'innovation** en s'attaquant aux racines institutionnelles du problème dans l'objectif de transformer le système pour le rendre plus favorable au déploiement des innovations.
- **scaling deep** : Il s'agit d'une dissémination **en profondeur** qui vise à impacter les relations sociales, valeurs, croyances et pratiques culturelles par la **diffusion des valeurs portées par l'innovation** auprès de différentes communautés.

Figure 2. Les modalités du changement d'échelle servant de grille d'analyse.



a. Scaling out

En matière de *scaling out*, on observe dans les projets DeSIRA deux mécanismes privilégiés. Le premier est le **renforcement des capacités et compétences locales**, notamment **par l'organisation de formations** aussi bien pour l'équipe du projet (sur l'accompagnement pour CASSECS & S&T ; sur l'anticipation pour FAIR & S&T ; sur l'audit des PME pour BIOSTAR) que pour les futurs chercheurs (thèse et masters dans tous les projets) ou encore les bénéficiaires (pratiques agroécologiques pour FAIR ; suivi-évaluation pour S&T ; usage d'équipement et maintenance pour BIOSTAR ; programmes nationaux/agents de l'état pour ABEE et CASSECS).

Le second est le **partage des connaissances** qui peut se faire aussi bien **par la structuration des acteurs** (réseau sous-régional pour ABEE & CASSECS ; communauté de pratiques pour S&T ; contractualisation avec des OIP pour BIOSTAR) que **par la mobilisation de réseaux** (grappes de projets pour la Ruche de S&T ; réseaux de recherche existants comme les dP pour CASSECS et ABEE ; consortiums multi-acteurs comme la DyTAES pour FAIR).

Concernant le *scaling out*, il a été relevé que cette notion de diffusion « *au-delà des bénéficiaires directs* » ne s'applique pas dans le cadre d'un projet comme ABEE qui a un échantillon de bénéficiaires déjà très large, et dont les stratégies de *scaling* mises en œuvre consistent au final à atteindre les objectifs fixés.

Les stratégies de travail en « *paquets* » qu'il mobilise en ce sens pourraient aussi être utilisées pour toucher un nombre plus large d'acteurs dans le cadre d'autres projets. DISSEM-INN semble avoir un rôle à jouer pour faire connaître aux autres projets ce type de stratégie.

D'autre part, l'approche participative ne se limite pas toujours à la production des données, comme le montre le projet CASSECS qui a aussi mis en place une consultation des éleveurs dans plusieurs pays pour relever avec eux leurs besoins en formation, ce qui a permis l'identification de cursus de formation prioritaires.

b. Scaling up

Les DeSIRA mobilisent différentes méthodes en matière de *scaling up*. Ce qui leur est commun, c'est la **sensibilisation des décideurs** au niveau national et sous-régional avec différentes modalités comme leur intégration dans le processus de recherche (Living Labs pour S&T; DyTAEL pour FAIR), les entretiens directs avec des instances décisionnelles (BIOSTAR, CASSECS, FAIR, S&T), ou encore la mobilisation de cadres de concertation pour porter les messages clés (COP 15 et COP 17 pour CASSECS ; Forum régional sur l'agroécologie ou Journées nationales de l'agroécologie pour FAIR ; Conférence Intensification Durable pour S&T ; Comité Régional des Semences en Afrique de l'Ouest pour ABEE).

La **constitution d'un environnement favorable** est également une stratégie mobilisée par certains projets. Ainsi, FAIR a réalisé une analyse du cadre institutionnel avec un rapport sur la posture du gouvernement vis-à-vis de l'agroécologie au Sénégal. ABEE et CASSECS ont mis en place un cadre réglementaire par l'intermédiaire d'une charte de partage des données au niveau sous-régional. Certains projets ont également identifié des interlocuteurs relais pour porter un plaidoyer comme des points focaux institutionnels au niveau national et sous-régional (BIOSTAR) ou encore la constitution d'un comité de plaidoyer composé de chercheurs ayant des entrées dans des instances stratégiques (CASSECS).

c. Scaling deep

En matière de *scaling deep*, trois orientations apparaissent. La première est celle d'un **changement dans les façons de faire**, dans les méthodes comme la mobilisation des savoirs locaux dans la conception des innovations (ABEE, BIOSTAR, FAIR, S&T) ou la participation des acteurs locaux aux expérimentations et à leur suivi-évaluation (BIOSTAR, FAIR, S&T).

La deuxième est un **changement dans les pratiques**, que l'on pourrait qualifier de « *structurel* » comme la systématisation de l'usage du BMS et des marqueurs moléculaires (ABEE) ou la modernisation du calcul du bilan carbone par les équipes nationales via leur renforcement en compétences (CASSECS).

La troisième est un **changement du système de représentation**, du référentiel habituel ou paradigme sur l'agriculture (agroécologie - FAIR) ou la santé (*One Health* - S&T) par exemple ou encore le renversement de croyance/

perception (élevage comme facteur d'atténuation des GES pour CASSECS ; déchets organiques comme ressource économique pour BIOSTAR).

Ces orientations sont assez poreuses et parfois même imbriquées, dans la mesure où le changement de manière de pensée préfigure ou préconditionne un changement des pratiques ou de façon de faire, telle que l'utilisation de l'approche systémique, territoriale et multidimensionnelle (S&T, FAIR) ou celle du futur pour repenser le présent (FAIR, S&T) qui modifie les représentations et de fait, les façons d'agir des acteurs porteurs de ces projets et leurs bénéficiaires.

Il est à noter que la formation des bénéficiaires a été relevée aussi comme un enjeu important dans le changement des mentalités et des innovations techniques.

d. Une mise en perspective entre les *...ware* et les *scaling*...

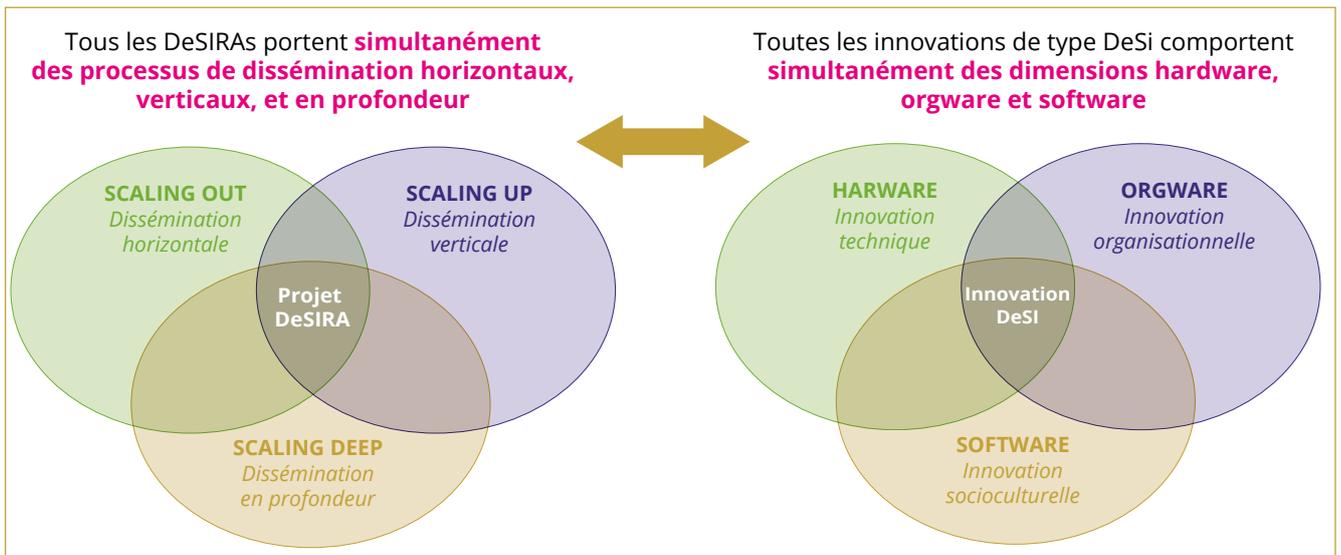
En conclusion de cette séquence, DISSEM-INN a présenté un début de réflexion de capitalisation en partant de l'hypothèse que les trois dimensions des processus d'innovation (*hardware*, *orgware* et *software*) pouvaient être associées dans une certaine mesure avec les trois modalités de changement d'échelle précédente (*scaling out*, *up* et *deep*).

- On observe en effet, tout d'abord, une correspondance entre la modalité **scaling out** et la dimension **hardware** dans la mesure où, au-delà du groupe cible limité, et du fait qu'on est sur une démarche pilote, la question principale du changement d'échelle qui se pose pour des innovations à forte dimension technique comme du matériel ou des équipements est « *comment atteindre un public plus large dans les zones d'intervention et au-delà de ces zones ?* » Cela renvoie à un changement d'échelle de la nature du *scaling out*.
- Quand on regarde la dimension du changement en terme organisationnel ou institutionnel, on se rend compte qu'il y a une certaine correspondance entre **orgware** et **scaling up**, la dimension « *verticale* » du changement d'échelle. En effet, lorsque le cœur de l'innovation réside dans de nouvelles formes d'organisation mises en place localement, pour le changement d'échelle, il s'agira de faire en sorte que celles-ci soient reconnues sur un plan institutionnel plus global.
- Enfin, on peut trouver une correspondance avec les innovations dans la dimension socioculturelle, le **software**, et le **scaling deep**, la dissémination en profondeur. En effet, il s'agit de « *profondeur de la pensée* » puisque l'on cherche à changer la façon dont les gens conçoivent ou pensent l'innovation sur laquelle on travaille. On voit cela aussi bien pour le changement de paradigme sur l'agriculture (agroécologie) ou la santé (OneHealth), ou le renversement de croyance vis-à-vis des déchets (ressource économique) ou l'élevage (atténuation des GES).

DISSEM-INN envisage d'approfondir cette réflexion en prenant en compte aussi le fait que les différentes innovations mises en place par les DeSIRA ont la plupart du temps des dimensions *orgware*, *hardware* et *software* (cf. Figure 3 ci-après). L'hypothèse est que lorsque l'on se pose la question du changement d'échelle dans les processus d'innovation portés par les DeSIRA, ceux-ci porteraient déjà des germes de ces changements d'échelle dans les dimensions techniques, organisationnelles et socio-culturelles qui les caractérisent et qui pourraient être approfondis. De fait, lorsqu'une innovation de type « *DeSI* » est mise en place, pour répondre à des objectifs de développement visant l'impact, comme vu précédemment, cette innovation comporte des dimensions *hardware*, *orgware* et *software*. Pour questionner son changement d'échelle, l'idée serait d'identifier dans ces différentes dimensions en quoi elles portent des germes de changement d'échelle sur lesquels il serait possible d'approfondir en s'inspirant par exemple des activités empruntées aux modalités de mises en œuvre des différents types de *scaling out*, *up* et *deep* correspondants. L'enjeu pour DISSEM-INN serait ici de documenter et capitaliser cette réflexion.

Une des pistes pour concrétiser ce questionnement pourrait être de prendre comme point d'entrée des tableaux similaires au Tableau 7 vu précédemment (cf. partie I.B.3), et sur cette base s'interroger pour chacune des trois dimensions si les processus mis en œuvre ne portent pas déjà des germes de changement d'échelle qui peuvent être valorisés, utilisés, développés puis mis en perspective avec les activités de *scaling* mises en œuvre ou envisagées selon l'association proposée (*hardware/scaling out* ; *orgware/scaling up* ; *software/scaling deep*).

Figure 3. Correspondance entre dimensions de l'innovation et modalités du changement d'échelle.



Ainsi, plutôt que de poser la question du changement d'échelle dans l'absolu, préoccupation commune à tous les projets, qui, du fait de la portée relativement limitée de leur démarche à caractère pilote, ont pour enjeu de valoriser ce qui en ressort, cette approche permet d'engager la réflexion sur la base d'éléments très concrets. Il semble alors possible de faire émerger des pistes d'action sur cette question des changements d'échelles (au pluriel) en allant expliciter et décortiquer très précisément ce que chacun de ces processus d'innovation propose en la matière.

Par ailleurs, un certain nombre de questions ont été soulevées qui sont, pour DISSEM-INN, autant de pistes à creuser :

- En fonction des trois modalités du scaling, quel type d'acteurs les projets ont engagé pour mettre en place leurs activités de changement d'échelle ? Est-ce qu'il y a un ou plusieurs types d'acteurs spécifiques sur lesquels s'appuyer selon le type de scaling ?
- Quel type d'outils sont associés à ces différents scaling ? Selon la partie de l'innovation ciblée pour la dissémination, quelle modalité de scaling lui appliquer suivant le niveau de diffusion d'acteur à acteur souhaité et quel type d'outil mobiliser pour ce faire ?

Il a été remarqué enfin que des projets comme les DeSIRA, lorsqu'ils se lancent dans du *scaling*, ne sont pas isolés. De même que les modalités du *scaling* sont imbriquées de façon forte, les projets sont également eux-mêmes partie intégrante de dynamiques plus globales visant des changements sociétaux et dont il faut tenir compte dans la réflexion sur le changement d'échelle.

II. L'inscription des DeSIRA dans le SNIA sénégalais

A* La situation du SNIA au Sénégal : défis et perspectives

Tel qu'évoqué en introduction, DISSEM-INN a mobilisé le diagnostic sur le SNIA réalisé dans le cadre du projet TAP-AIS dans la mesure où la restitution de cette étude permettait de contribuer à l'objectif commun aux deux projets de rassembler une diversité d'acteurs au niveau national et de les faire collaborer ensemble en faveur du changement d'échelle des innovations.

1. Composition du SNIA

Ce diagnostic a permis de poser le contexte dans lequel s'insèrent les DeSIRA, d'asseoir scientifiquement la réflexion de l'atelier sur leur contribution au SNIA grâce à sa présentation en plénière et de travailler avec un même référentiel pour tous les participants (cf. annexe 13). Ce référentiel se présente sous forme d'une représentation des éléments devant constituer un système national d'innovation agricole jugé « *performant* ». Il se compose de trois sous-systèmes comme indiqué dans la figure 4.

Figure 4. Schéma du système national d'innovation agricole type.

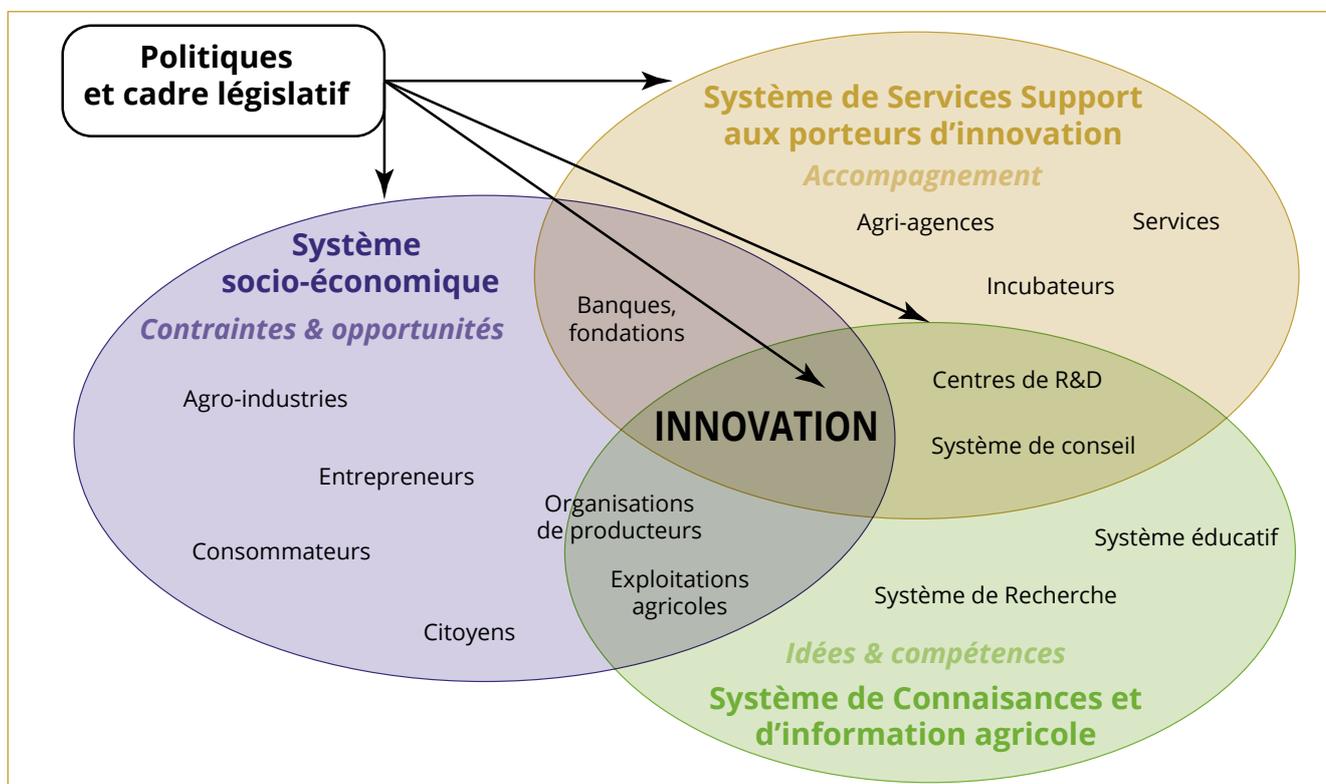


Schéma aux couleurs adaptées d'après : FAO, 2023, p. 32. <https://doi.org/10.4060/cc3824fr>

Un SNIA performant se caractérise par l'existence d'un cadre institutionnel et politique pilotant l'articulation entre ces trois sous éléments clés et garantissant leur alignement. Un SNIA peut être analysé à travers les différentes fonctions qui lui sont attribuées en support à l'innovation et aux acteurs qui en sont porteurs.

Cette étude s'est concentrée sur quatre fonctions spécifiques comme indiqué dans le Tableau 8 :

Tableau 8. Définitions des quatre fonctions spécifiques d'un SNIA performant

| Fonctions | Définitions |
|---|---|
| 1. Appui à l'amorçage | Détecter, sélectionner, initier et sécuriser des projets d'innovation |
| 2. Appui aux projets pilotes | Appui à la réalisation de pilotes d'innovation en conditions réelles afin de consolider les bases de leur modèle et d'asseoir leur viabilité à petite échelle |
| 3. Appui au passage à l'échelle | Expérience et positionnement par rapport à la mise à l'échelle |
| 4. Appui à la généralisation et à la durabilité | Déclenchement des transformations politiques, institutionnelles et organisationnelles pour pérenniser l'innovation |

2. Méthodologie du diagnostic

Pour mener à bien ce diagnostic, des outils de collecte de données essentiellement participatifs ont été mobilisés ainsi que des ateliers et groupes de discussion en parallèle. Ces derniers ont impliqué une diversité d'acteurs parmi les décideurs et représentants institutionnels ainsi que des porteurs d'innovation issus de la société civile, des organisations paysannes, de la recherche et du développement. L'analyse du SNIA a été réalisée par des enquêtes auprès de deux réseaux d'appui aux innovations agricoles (**DyTAES** et **SNFFRCASP**¹⁷) et a porté également sur cinq processus d'innovation choisies comme emblématiques parmi les initiatives menées au Sénégal dans le domaine :

1. L'outil **SAIDA** (le nouvel outil numérique pour le conseil agricole et rural) dirigé par l'ANCAR en collaboration avec la FAO ;
2. Les **villages climato-intelligents** (VCI) portée par l'ISRA en collaboration avec le Centre mondial de l'agroforesterie (ICRAF) ;
3. L'approche **SHEP** de facilitation de l'accès au marché portée par la DH/MAERSA en lien avec la JICA ;
4. Le **Système Participatif de Garantie** pour le label national bio Sénégal, piloté par la FENAB et ses partenaires ;
5. Le « **Toolu Kër** » (champ maison) : système de permaculture aménagé non loin des habitations, composé d'un poulailler et de cultures plantées en cercle destinées à la production de fruits, légumes et plantes aromatiques/médicinales, implanté par la commune de Ndiob en lien avec l'Agence de Reforestation de la Grande Muraille Verte.

Les deux études de cas portant sur les réseaux ont permis d'analyser dans un premier temps les facteurs bloquants et facilitateurs de l'innovation, puis les obstacles systémiques au fonctionnement du SNIA ainsi que les capacités au sein du système pouvant y remédier.

3. Résultats obtenus

a. Facteurs bloquants et facilitateurs à l'échelle de l'innovation

Cinq types de facteurs bloquants ont été identifiés tandis que les facteurs facilitateurs ont été répartis en trois catégories. Seuls trois types de facteurs bloquants ont été conservés dans le tableau 9 ci-dessous par souci de synthèse, représentant ceux apparus comme les plus fréquents.

17. Système National de Financement, Formation, Recherche et Conseil Agro Sylvopastoral : large réseau constitué d'acteurs ayant des mandats spécifiques d'appui à l'agriculture sur la formation, la recherche, l'encadrement, le conseil et le financement.

Tableau 9. Caractérisation des trois facteurs bloquants et facilitateurs de l'innovation.

| Facteurs bloquants à l'innovation | | Facteurs facilitateurs de l'innovation | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Liés à la capacité en présence | - déficit de ressources matérielles de déploiement, de ressources financières d'exécution et de personnel compétent pour le déploiement - manque de collaboration efficace entre usagers et entités institutionnelles/autorités publiques - blocage à l'appropriation par les usagers | Idéation | - sensibilisation et formation des usagers ciblés - adaptation de l'usage des innovations aux réalités locales - institutionnalisation des initiatives innovantes |
| Liés à l'environnement support | manque d'accès à des services d'appui, de formation, ou d'information spécifiques | Développement/Expérimentation | - implication des services supports techniques - collaboration avec les usagers dans le processus - sensibilisation et formation des usagers ciblés par l'innovation - portage politique par les autorités territoriales/locales - mise en relation entre porteurs d'innovation et acteurs des supports techniques - suivi et évaluation du déploiement de l'innovation |
| Liés à l'environnement institutionnel | portage politique ou institutionnel déficient pour favoriser la mise à échelle des innovations | Passage à échelle | - sensibilisation et formation des usagers ciblés - implication des services support territoriaux - mutualisation des initiatives ayant les mêmes finalités - amélioration de l'accès des producteurs aux nouvelles technologies de la communication |

b. Facteurs bloquants et capacités en présence à l'échelle du système

L'analyse de ces facteurs à l'échelle des innovations a ensuite été portée au niveau national pour identifier deux blocages systémiques auquel le SNIA, dans son ensemble, est confronté. Le premier est que les services de support à l'innovation travaillent en silo ; le second est qu'ils se concentrent principalement sur la phase intermédiaire de l'innovation. Les aspects relatifs aux phases initiale (identifier les idées innovantes auprès des agriculteurs) et finale (maintien de l'innovation dans le temps au-delà de la durée du projet) de l'innovation sont actuellement très peu investis.

Les capacités systémiques actuelles au sein du SNIA susceptibles de répondre à ces problèmes ont été analysées et rassemblées en quatre domaines. A partir de l'analyse des deux réseaux d'appui aux acteurs, certains organismes ont pu être identifiés au sein du SNIA comme jouant un rôle moteur selon les capacités considérées (cf. Tableau 10).

Tableau 10. Capacités systémiques analysées et organisations les plus influentes au Sénégal.

| Capacité | Définition | Organisations les plus influentes |
|--|---|-----------------------------------|
| 1. Capacité de vision | Capacité à créer une vision à long terme pour améliorer l'environnement politique et institutionnel des innovateurs dans l'ensemble du pays | - CNCR - ANCAR |
| 2. Capacité politique | Capacité à déployer des stratégies d'action et instruments politiques pour mettre en œuvre la vision et ainsi accélérer l'innovation agricole | - MAER - ISRA |
| 3. Capacité d'inclusion | Capacité à influencer la prise en compte des bénéficiaires finaux des innovations dans des processus d'innovation multi-acteurs | - CNCR - ANCAR |
| 4. Capacité de soutien aux initiatives innovantes | Capacité à fournir et coordonner des services support aux innovateurs accessibles et pérennes et répondant aux besoins spécifiques des initiatives innovantes | |
| 4.1. Capacité de soutien aux entrepreneurs innovants | | - ISRA - ANCAR |
| 4.2. Capacité de soutien au transfert de technologies | | |
| 4.3. Capacité de soutien aux partenariats d'innovation multi-acteurs | | - ISRA - MAER |

Ce tableau met en exergue la place qu'occupent le MAERSA (ex MAER), l'ISRA, l'ANCAR et le CNCR au sein du SNIA et donc le rôle qu'ils peuvent jouer dans sa structuration et son renforcement en réponse aux défis systémiques identifiés.

c. Actions à mettre en œuvre

Cette phase de diagnostic s'est ponctuée par un atelier multi-acteurs de restitution des résultats à l'occasion duquel une feuille de route a été élaborée, à partir de leviers d'action co-établis avec les participants pour relever les défis systémiques identifiés :

Levier 1. *Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles)*

Levier 2. *Faire émerger des modèles d'innovation réussie dans des domaines prioritaires*

Levier 3. *Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ?*

Levier 4. *Développer un co-pilotage de la recherche*

Levier 5. *Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée*

Levier 6. *Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours*

Ces leviers d'action ont ensuite été retravaillés en domaines d'action dans une visée opérationnelle, afin d'être traduits concrètement par des actions de court terme à accomplir pour l'horizon 2022-2023 comme indiqué ci-dessous (cf. Tableau 11).

Les domaines d'action ayant déjà été traduits sous forme de propositions concrètes à réaliser dans le court terme, DISSEM-INN a fait le choix d'approfondir dans le cadre de sa première session de travail les leviers d'action, de sorte à les traduire eux aussi sous forme d'actions à réaliser, pouvant être considérées comme résultats complémentaires.

4. Discussion

La restitution de ce diagnostic a donné lieu à une discussion plénière au cours de laquelle les participants ont soulevé deux principales interrogations. La première, déclinée en deux sous-questions, s'est avérée centrale pour les réflexions qui ont été menées en travaux de groupe. Elle porte sur l'existence effective du système national d'innovation agricole au Sénégal :

- *Existe-t-il dans le pays un ensemble d'acteurs innovants dans l'agriculture structurés entre eux au point de faire système ou bien simplement un agrégat d'initiatives portées de façon disparate par une pluralité d'acteurs observant pour certains des liens entre eux mais sans être pour autant être fédérés au niveau national ?*

Tableau 11. Description des actions envisagées à court terme selon les cinq domaines identifiés.

| Domaine d'action | Action correspondante |
|--|--|
| 1. Institutionnalisation des processus d'innovation agricole inclusifs dans le système de recherche ; | Organisation d'une série d'ateliers consultatifs multi-acteurs pour la formalisation du SNIA national et la mise en place des mécanismes de gouvernance ; |
| 2. Développement de nouveaux services et instruments de soutien pour les premières phases de l'innovation (idéation, inspiration, prototypage) ; | Organisation de « journées solutions », comme un nouveau format d'événements passerelles entre innovateurs et prestataires de services d'aide à l'innovation, dans deux domaines : l'agriculture biologique et les territoires agroécologiques, avec un accent particulier sur l'articulation de la recherche avec les initiatives ; |
| 3. Alignement des efforts aux niveaux local et national pour plus d'innovations sur la transition agroécologique ; | Identification de mécanismes pour répondre en permanence aux besoins de développement des capacités d'innovation au niveau des pays, au-delà de la durée du projet. |
| 4. Renforcement des capacités pour une gouvernance efficace du SNIA national ; | Renforcement des capacités de quatre structures pivots : ANCAR, FENAB, Université USSEIN, Commune de Ndiob, et leurs partenaires. |
| 5. Organisation de dialogues politiques sur les problèmes prioritaires à résoudre et les instruments politiques possibles pour stimuler l'innovation agricole. | Ouverture d'une session de dialogue politique national à l'horizon décembre 2023. |

- *Quels sont ces acteurs innovants dans l'agriculture aux différentes échelles et quels liens entretiennent-ils entre eux, autrement dit font-ils déjà système ou bien sont-ils du moins en capacité de le faire ?*

L'étude de diagnostic menée avait pour objectif d'identifier en théorie les acteurs qui devraient faire système. Le fait même d'avoir orienté le diagnostic sur l'analyse du SNIA part du postulat de l'existence d'un système, ou du moins traduit la volonté du projet TAP-AIS de faire réfléchir les acteurs innovants et accompagnant l'innovation agricole au Sénégal en termes de système.

En réponse aux sous-questions soulevées, le diagnostic indique que le tissu d'acteurs dans ce domaine est dense, diversifié, avec des interactions observées et qu'il bénéficie d'un cadrage institutionnel. Mais pour autant, **ces acteurs ne sont pas à l'heure actuelle fédérés au point de constituer un système**. La principale de mission que se fixe le projet TAP-AIS est de rendre son postulat effectif dans la pratique.

La deuxième question soulevée porte sur l'étendue du champ thématique couvert dans le cadre du diagnostic au regard des processus d'innovation choisis pour l'analyse, et notamment du fait que l'élevage n'ait pas été évoqué. La sélection des études de cas a été réalisée selon leur degré de visibilité au sein du SNIA, et les thèmes considérés comme les plus emblématiques ont été choisis, avec donc cette emphase sur la production végétale par rapport à l'élevage.

En outre, l'équipe de coordination du projet TAP-AIS au Sénégal a choisi l'agroécologie comme thématique prioritaire à promouvoir au sein du SNIA dans la mesure où elle fait l'objet d'une dynamique forte portée par des acteurs ressortis du pré-diagnostic comme centraux au sein du système et déjà fédérés au niveau de la DyTAES, tels que le CNCR, ENDA Pronat ou la commune de Ndiob. Cette emphase est d'ailleurs illustrée par le domaine d'action 3 spécifiquement dédié à l'agroécologie de même que le choix des quatre structures devant bénéficier d'un renforcement spécifique pour le domaine d'action 4, dont trois sont membres de la DyTAES. Il a été pointé néanmoins l'importance de tenir compte de la thématique de l'élevage en tant que telle, du fait que la notion d'intégration liée à la structuration du SNIA devrait tenir compte de l'agriculture avec un grand « A » et que la problématique de l'intégration de l'élevage occupe une place centrale dans l'agroécologie.

La dernière question soulevée au cours de cette discussion portait sur le rôle joué par les DeSIRA au sein du SNIA, et sur la manière dont ils pourraient accompagner sa structuration et sa mise en fonctionnement. Les deux sessions de travail en groupe qui ont suivi cette présentation avaient justement pour objectif de répondre à cette question.

B* Réflexions sur l'inscription des DeSIRA dans le SNIA

Ces deux sessions de travail spécifiques ont été organisées lors de la deuxième journée de l'atelier. La première a été associée à la restitution du diagnostic sur le SNIA, qui a permis de poser le contexte pour une réflexion en groupes sur l'inscription des DeSIRA dans le SNIA du Sénégal en envisageant différentes dimensions (posture, contribution, besoins/attentes).

Lors de cette première session, des groupes de travail ont été constitués pour travailler spécifiquement sur les six leviers d'action ayant été mis en avant lors de la présentation du diagnostic du SNIA. Chaque groupe a travaillé en parallèle pour identifier pour chaque levier dans quelle mesure les DeSIRA contribuaient effectivement à peser sur ces leviers d'une part (ce qui est fait) et dans quelle mesure ils pouvaient contribuer à peser sur ces leviers dans l'avenir (ce qu'il est possible de faire).

Les supports de chacun des trois groupes de travail ont été traduits sous forme de tableaux (cf. annexe 14), puis ont été agrégés et synthétisés (cf. annexe 15). Ceci a permis d'obtenir un résultat des contributions effectives et potentielles des DeSIRA à chaque levier (cf. annexe 16). Un travail de réorganisation et de synthèse a été réalisé sur la base de ce dernier tableau pour expliciter la contribution effective des DeSIRA au SNIA, restituée non pas par levier puisqu'il s'agissait surtout d'un support conceptuel pour stimuler les échanges et faire émerger les idées, mais plutôt par échelon, du local au régional.

1. Les DeSIRA dans le SNIA : un principe d'inclusivité du local au régional

Cette restitution permet d'expliciter le rôle que les projets DeSIRA jouent au sein de ce système aux différents échelons et leurs modalités d'inclusion des bénéficiaires bien que celui-ci ne soit pas encore formalisé.

a. Au niveau local

Les DeSIRA, **au niveau local**, innovent à travers la mise en place de **plateformes inclusives** (Living labs pour S&T, champs-centraux pour FAIR) ou de dispositifs de concertation multi-acteurs (DyTAEs pour FAIR) accordant tous une **place centrale aux producteurs et à leurs savoirs**, d'autant que les projets sont évalués sur la manière dont ils les intègrent. Dans le cadre de ces dispositifs, ils commencent par répertorier les besoins des bénéficiaires selon une approche *bottom up*. Puis, ils mènent des activités de capitalisation des expériences en cours (FAIR), accompagnent les acteurs locaux et les forment au suivi-évaluation participatif tout au long du processus d'innovation pour leur permettre d'apprendre en faisant (S&T). Des ateliers de partage et diffusion sont aussi organisés, portés par les organisations agricoles formées à cet effet (contractualisation des OIP par BIOSTAR, formation des OP par FAIR).

b. Au niveau national

Au **niveau national**, les DeSIRA sont des projets comptant un nombre et une diversité de disciplines scientifiques et d'acteurs très importants, qui impliquent des défis tels que la difficulté de compréhension commune du fait de la multiplicité des référentiels, la compétition entre institutions pour les financements extérieurs ou encore le poids des rapports de pouvoir. Confrontés à ces obstacles, ils déploient des **modèles de gouvernance et des règles de fonctionnement permettant l'équilibre** au sein de leurs équipes nationales et à travers leurs différents comités, **et garantissant l'inclusivité par la représentation de toutes leurs institutions partenaires, y compris les organisations agricoles** (S&T et FAIR). Ils déploient également à ce niveau des dispositifs de recherche multipartites (inventaires nationaux de bilan carbone par CASSECS et dispositif de sélection variétale pour ABEE) ou travaillent à la structuration de secteurs par des ateliers multi-acteurs inclusifs (bioénergies par BIOSTAR).

c. Au niveau régional

Les DeSIRA agissent également au **niveau régional** et travaillent à **l'articulation de leurs activités avec l'échelon national** par la création de réseaux de partage des données sous-régionaux et l'institutionnalisation de la participation des instituts nationaux de recherche agricole pour faciliter la répartition des expérimentations et le recours aux dispositifs entre les différents Etats du CILSS **via des chartes** (ABEE et CASSECS), incluant la représentation des organisations agricoles telle que l'APES¹⁸.

2. De l'identification des acteurs à la capitalisation des démarches : propositions des DeSIRA pour renforcer le SNIA

Après avoir explicité de façon restructurée les contributions effectives des DeSIRA au SNIA, cette partie restitue les contributions potentielles que les projets ont jugées possibles de faire en complément de celles déjà apportées. Ces contributions figurent sur le même tableau de synthèse que les contributions effectives (cf. annexe 16).

Parmi elles, deux propositions sont ressorties pour être approfondies lors de la seconde session de travaux de groupe, destinée à réfléchir à des actions permettant de les concrétiser. Pour restituer le contenu de cette seconde séance, les supports de restitution des groupes ont été synthétisés eux aussi sous forme de tableau, puis ont fait l'objet d'une réorganisation des idées pour une meilleure cohérence d'ensemble (cf. annexe 17).

18. Association pour la promotion de l'élevage au Sahel et en savane.

a. Une cartographie exhaustive des acteurs du SNIA

La première proposition traitée dans le cadre de cette deuxième session portait sur **la promotion de la co-conception** au sein du SNIA. Les DeSIRA sont partis du postulat que travailler dans une démarche de co-construction nécessite comme condition préalable la connaissance des acteurs à intégrer. Pour ce faire, ils ont suggéré comme approche **la construction d'une cartographie exhaustive des acteurs du SNIA, en insistant sur la prise en compte des porteurs de savoirs endogènes.**

- Comme point de départ, elle nécessiterait la mise en commun de toutes les cartographies réalisées par les projets. Une autre piste serait de partir des dispositifs déjà existants tels que le SNFFRCASP¹⁹.
- Par la suite, les DeSIRA ont pour idée de **systématiser la construction préalable d'une cartographie pour toute initiative d'innovation agricole menée au sein du SNIA**, en puisant dans les informations déjà disponibles et en alimentant ainsi la cartographie exhaustive de niveau national.

Pour ce faire, il a été considéré comme nécessaire la désignation par le gouvernement d'un organisme dépositaire de la cartographie exhaustive et chargé de sa mise à disposition.

Aussi, comme pistes d'action réalisables dans le court terme en ce sens, les DeSIRA ont suggéré la mise en place d'un groupe issu de l'atelier ayant pour tâche de rédiger un argumentaire à destination du gouvernement pour le convaincre d'opérer cette désignation et de faire le lien avec les canaux de l'ISRA et des représentants du MAERSA et du MESRI pour garantir sa transmission aux autorités.

b. Un système de capitalisation des démarches d'innovation

La seconde proposition portait sur la mise en place d'un dispositif de documentation et capitalisation des données produites par les acteurs au sein de ce SNIA mais aussi des démarches méthodologiques déployées mises en œuvre de sorte à pouvoir alimenter les processus à l'œuvre. Pour ce faire, les DeSIRA ont suggéré des pistes d'action en trois étapes.

- La première consiste à **recenser les besoins d'information** et de capitalisation des différents acteurs par leur consultation, via un répertoire digitalisé les distinguant selon leurs rôles et pratiques et construit à partir des cartographies dont il était question précédemment. L'accent doit être mis sur l'importance d'étudier non seulement les résultats mais aussi les récits ou histoires autour des innovations de sorte à documenter la façon même dont elles émergent et sont mis en place ainsi que leur portage institutionnel permettant leur dissémination.
- La seconde étape consiste en la mise en place d'un **suivi-évaluation participatif** tout au long des processus d'innovation avec les producteurs pour permettre l'élaboration de guides méthodologiques retraçant ces trajectoires d'innovation, ainsi qu'une **grille d'analyse** pour les évaluer. Ces données pourraient être centralisées au sein d'une plateforme de gestion des connaissances, à partir de laquelle pourraient être élaborés d'autres supports de capitalisation.

Cette plateforme de connaissances et la grille analytique permettraient aussi de produire des **analyses comparatives des points forts et faibles des différents dispositifs d'innovation** selon l'environnement dans lequel ils s'insèrent pour identifier ainsi les acteurs et conditions qui leur sont favorables ou défavorables. Ces analyses pourraient également porter sur les modalités de travail collaboratif (plateformes, cadres de concertation) pour identifier les dynamiques existantes que les projets gagneraient à rejoindre ou dont ils pourraient s'inspirer.

- Le dernier enjeu est celui de la **valorisation des analyses et produits de la capitalisation** que les projets se proposent de diffuser, par exemple, sous forme de *success stories* dans le cadre d'ateliers de partage regroupant une diversité d'acteurs. Ils insistent sur l'importance du renforcement de capacité des organisations agricoles pour qu'elles soient elles-mêmes porteuses de cette diffusion.

19. Le Système National de Financement, de Formation, de Recherche et de Conseil Agro Sylvopastoral est un large réseau implicite constitué d'acteurs ayant des mandats spécifiques d'appui à l'agriculture sur la formation, la recherche, l'encadrement, le conseil et le financement.

Les DeSIRA ont également identifié les appuis qu'ils estiment nécessaires pour mettre en place de façon effective ce dispositif. L'idéal pour eux serait de disposer d'une structure fédératrice (telle qu'une initiative transversale de type LIFT²⁰ ou DISSEM-INN, d'envergure et spécifiquement dédiée) en capacité d'impulser et de suivre ce travail de documentation. Par la mutualisation des moyens matériels, financiers et de l'expertise, elle pourrait être à même de renforcer les capacités des DeSIRA et de leurs partenaires sur les domaines pour lesquels ils estiment avoir un besoin de formation : la gestion des connaissances, la capitalisation et la communication autour de la valorisation des résultats.

20. Le DeSIRA LIFT est une facilité de la commission européenne proposant des services individualisés à la demande à destination des projets DeSIRA pour les accompagner dans le déploiement de leurs activités.

III. Vers une dynamique collective des DeSIRA pour accroître leur contribution au SNIA

Une dernière session de travail en effectif restreint a eu lieu lors de la dernière matinée d'atelier avec les points focaux des projets DeSIRA intervenant au Sénégal. Cette séquence était destinée à dresser un bilan sur les apports et limites de l'atelier, qui sera restitué en première partie de conclusion mais aussi, à réfléchir au regard de la dynamique impulsée par cet atelier, à la possibilité d'une initiative collective des DeSIRA pour concrétiser plus encore les propositions formulées lors des précédentes sessions.

Cette partie propose donc de restituer les suggestions émises par les représentants des DeSIRA en ce sens. Elle compile l'ensemble des idées ressorties des différentes sessions de travail et qui supposaient l'organisation des acteurs en groupe de travail, pour les structurer autour d'un projet collectif porté par les DeSIRA, et leur donner corps par une ébauche de feuille de route à la hauteur de ce qui leur semble possible de faire. Un second temps est dédié à exposer la manière dont DISSEM-INN pourrait appuyer ce projet, avec à l'appui, l'exemple de l'analyse des « *success stories* ».

A* Un consortium des DeSIRA pour appuyer la construction du SNIA

Partant du constat qu'en pratique le SNIA ne fait pour l'instant pas système, la première piste d'action suggérée par les DeSIRA consiste en la structuration des acteurs innovants dans le domaine agricole pour qu'ils fassent système. Mais pour ce faire, il faut en premier lieu **connaître les acteurs** qui le composent et **analyser la façon dont leurs actions s'articulent aux différents échelons** pour identifier les mécanismes qui leur permettront de faire système.

Une fois les acteurs identifiés, l'enjeu est de constituer un cadre ou **dispositif commun du SNIA** qui puisse identifier les rôles et répartir les tâches de chacun pour permettre **une coordination inclusive de toutes les initiatives**. Les DeSIRA ne sont pas en mesure de constituer un cadre commun pour structurer le SNIA, qui selon eux, **devrait être porté par l'ISRA**, mais ils peuvent formuler des propositions pour appuyer le processus. Pour ce faire, ils ont soumis l'idée de **mettre en place un collectif ou consortium des DeSIRA** qui leur permettrait de mener la réflexion à une échelle macro pour porter ensemble un plaidoyer favorable au déploiement de leurs innovations, appuyé par des évidences et des exemples concrets. Les représentants des DeSIRA présents à la dernière session de l'atelier ont affirmé qu'ils constituaient déjà un noyau pour définir les membres de ce consortium. L'idée serait que chaque projet puisse mettre à disposition une à trois personnes dans ce groupe, avec la possibilité de recourir au besoin à d'autres expertises complémentaires selon les thématiques traitées.

Ce consortium pourrait contribuer à la réalisation de deux principales missions, au regard de l'ensemble des propositions qui ont été émises pour renforcer la contribution des projets au SNIA.

1. Un plaidoyer d'appui à la structuration et au cadrage du SNIA

La première mission consisterait à appuyer la structuration du SNIA et la mise en place d'un cadre commun garant de son bon fonctionnement. Pour ce faire, les DeSIRA pourraient contribuer à la première étape d'identification des acteurs et de leurs actions par la mise en place d'un groupe de travail dédié à la **construction de la cartographie exhaustive des acteurs du SNIA**.

- Ce groupe dédié pourrait se charger de mutualiser les cartographies et données existantes et de rédiger l'argumentaire pour la désignation par le gouvernement d'un organisme dépositaire chargé de la rendre public (cf. partie II.B.2.a).
- D'autre part, le consortium des DeSIRA pourrait travailler à la mise en commun des chemins d'impact des projets pour formuler ses contributions à la **construction du chemin d'impact du SNIA** et à la **définition de priorités nationales de recherche** selon une approche décloisonnée intégrant tous les ministères et services techniques déconcentrés (élevage, environnement, pêche, etc.) et mettant l'accent sur l'implication systématique des organisations agricoles. L'enjeu est de parvenir, à travers ce dispositif de coordination commun, à mutualiser les ressources et l'expertise de recherche du pays pour répondre aux défis et opportunités de développement agricole et socioéconomique. Pour faire entendre ses contributions, le consortium entend se rapprocher stratégiquement des **décideurs**, qui à ses yeux, **doivent assurer l'ancrage et le portage institutionnel du SNIA et de ses initiatives** par leur inscription dans le PSE vert et autres cadres d'orientation de politiques agricoles.

2. Un dispositif de capitalisation interne DeSIRA en soutien à celui du SNIA

Dans la constitution du système, il semble indispensable de mettre en place un dispositif ou une **cellule dédiée à la capitalisation des données** produites par les acteurs du SNIA **mais aussi des démarches qui sont mises en œuvre pour aboutir aux innovations** (cf. partie II.B.2.b). Ces connaissances déversées de façon centralisée dans le système permettraient ainsi d'alimenter les processus d'innovation à l'œuvre. Pour ce faire, les DeSIRA estiment nécessaire de mettre en place une structure fédératrice « *réceptacle des innovations* » qui se charge de mutualiser les moyens et les expertises en présence pour appuyer et former les membres du système sur la gestion des connaissances, la mise en place d'un suivi-évaluation participatif ou encore la valorisation des résultats.

En attendant la constitution de la cellule ou du dispositif dédié à la capitalisation au sein du SNIA, les DeSIRA peuvent déjà s'auto-organiser sous forme de « *learning group* » pour mutualiser leurs efforts de capitalisation. Aussi, la seconde mission consisterait à mettre en place ce **dispositif de capitalisation interne au consortium** pouvant alimenter celui envisagé à l'échelle du SNIA et dont il a été question en partie II.B.2.b. Pour ce faire, ils pourraient suivre les étapes proposées dans le cadre du groupe de travail s'étant penché sur cette thématique à savoir :

- définir les besoins (*sur quoi capitaliser ?*),
- mettre en place un dispositif d'apprentissage participatif renseignant les trajectoires d'innovation (pas seulement les résultats mais aussi les méthodologies mobilisée, y compris en termes de dissémination),
- développer une grille d'analyse des trajectoires d'innovations,
- réaliser des études comparatives selon les environnements où elles émergent
- élaborer des supports tels que des guides de capitalisation ou *success stories* pour valoriser les résultats.

Si la réalisation de ces étapes semble ambitieuse et nécessite peut-être un appui extérieur, les DeSIRA pourraient commencer par organiser des animations scientifiques ou ateliers d'échange sur des thématiques d'intérêt commun pour déjà apprendre les uns des autres et éventuellement s'entraider vis-à-vis de leurs processus de capitalisation respectifs.

Cet effort de capitalisation interne aux DeSIRA permettrait d'informer les acteurs à l'œuvre dans la structuration du SNIA, et en particulier les points focaux institutionnels, ainsi que d'alimenter le plaidoyer qu'ils entendent mener à cet égard. En effet, tous les projets ont fortement apprécié la présentation du SNIA dans la mesure où ils n'avaient pas connaissance de l'initiative en cours menée par le projet TAP-AIS.

Le fait d'apprendre qu'il se construit un système national d'innovation agricole, même s'il n'existe pas encore en tant que système établi, est une information importante et les DeSIRA souhaitent vivement être associés aux réflexions qui vont se poursuivre à ce sujet et continuer à être informés des avancées de cette initiative. Ils aimeraient également en connaître le portage institutionnel ainsi que disposer de cadres ou d'arènes de partage rassemblant les acteurs concernés afin qu'ils puissent leur communiquer des informations sur les activités qu'ils mènent au niveau de leurs projets et les contributions qu'ils espèrent apporter en tant que « *Consortium des DeSIRA* ».

B* DISSEM-INN en appui à la mise en place du Consortium

1. Mise à profit des outils et connaissances disponibles

Lorsque les DeSIRA ont soumis cette idée de Consortium, ils ont interpellé le projet DISSEM-INN sur le fait que, par sa mission principale, il devait être à même d'y contribuer en apportant la dimension transversale auquel les projets n'ont pas accès autrement dans les tâches qu'ils ambitionnent de réaliser.

En effet, concernant la première mission d'appui à la structuration du SNIA que se fixe le Consortium, **DISSEM-INN peut contribuer d'une part à la réalisation de la cartographie exhaustive des acteurs du SNIA**, dans la mesure où il a déjà réalisé un tel travail à l'échelle des projets, ainsi qu'à la compilation des données pour obtenir une représentation graphique au niveau national d'autre part. Sa carte mentale Sénégal peut donc servir de base complémentaire à cette entreprise et DISSEM-INN peut également apporter un éclairage méthodologique. Il peut, en outre, faire le lien avec les différents canaux identifiés au niveau des ministères, et avec le projet TAP-AIS, qui ont tous été conviés à l'atelier pour **transmettre l'argumentaire** en faveur de la désignation d'un organisme dépositaire de cette cartographie globale.

Toujours dans le cadre de la première mission d'appui à la structuration du SNIA, **DISSEM-INN peut également contribuer à la définition d'un chemin d'impact du SNIA** étant donné qu'il mène déjà un travail d'identification des points communs de la démarche d'innovation des DeSIRA et de la façon dont ils entendent obtenir de l'impact. Alors que la restitution du diagnostic sur le SNIA évoquait comme principaux facteurs bloquants le travail en silo et la concentration des efforts sur la phase intermédiaire d'innovation, l'analyse transversale DISSEM-INN sur la mise en œuvre de la démarche « *DeSI* » (cf. partie I.C.1) a permis de démontrer que les DeSIRA travaillent dans une approche multidisciplinaire et multi-acteurs, et intégrée dans la mesure où ils veillent à ce que les producteurs participent dès la phase de conception des innovations. Ils planifient également un certain nombre d'activités pour la phase de « *maintien dans le temps* » tels que démontré par les résultats sur les différentes modalités du *scaling* (cf. partie I.C.2).

En mettant en exergue les spécificités de la démarche « *DeSI* » et de sa potentielle plus-value, DISSEM-INN dispose déjà d'éléments d'analyse qui peuvent guider le Consortium dans la formulation de ses contributions à la définition d'un chemin d'impact en réponse aux défis systémiques identifiés par le diagnostic **ainsi que des éléments de preuve basés sur des exemples concrets d'activités menées par les DeSIRA pour appuyer ce plaidoyer**.

Concernant la seconde mission que se fixe le Consortium de mise en place d'un « *learning group* » interne DeSIRA pour mutualiser les efforts de capitalisation, DISSEM-INN peut là aussi contribuer étant donné que la capitalisation transversale constitue le cœur de sa mission. Tel que restitué dans l'analyse transversale, DISSEM-INN a déjà mis au point une grille analytique pour analyser les trajectoires d'innovation des DeSIRA et mis en place une méthodologie pour suivre leur processus d'innovation et produire des supports de capitalisation à partir des données récoltées.

Il peut donc mettre **à disposition les outils qu'il a déployés et apporter un éclairage méthodologique de par l'expérience de capitalisation qu'il a acquise**. Il peut aussi pour faire le lien selon les besoins de compétences entre les initiatives menées par les différents DeSIRA dans la mesure où il fait déjà ce travail de documentation et de partage pour permettre à certains projets de s'inspirer des stratégies ou pratiques mises en œuvre par les autres.

Toujours dans le cadre de cette seconde mission, DISSEM-INN a déjà contribué à l'élaboration d'un support pour valoriser les récits d'innovation sous forme de « *success stories* ». Il peut poursuivre par une contribution transversale **à la conception de supports dédiés à mettre en exergue les avancées des projets** du Consortium et par son réseau propre au sein duquel il peut contribuer à la diffusion des résultats. En outre, il peut contribuer **à alimenter la réflexion sur les défis et clés de réussite rencontrés par les projets au cours des trajectoires d'innovation** en produisant des analyses sur les leçons pouvant être tirées des expériences des projets.

A titre d'exemple, la seconde partie à suivre rend compte d'une analyse préliminaire menée par DISSEM-INN sur les « success stories ».

2. Plus-value transversale : exemple des « *success stories* »

En complément du travail de capitalisation transversale basée sur les résultats de l'atelier et des travaux entrepris pour sa préparation, cette partie rend compte d'une analyse préliminaire des *success stories* qui ont été présentées par les différents projets (cf. annexe 8). Elle comprend l'élaboration d'une grille (cf. annexe 18) pour analyser les *success stories* et relever ce qui les rassemble, et formuler des observations sur les premiers résultats qui en sont issus. Cette analyse n'est pas générale puisque seulement cinq *success stories* ont pu être étudiées. Elle sera certainement complétée par d'autres *success stories* qui seront produites par les projets. Ce travail d'analyse permet avant tout d'amorcer des pistes de réflexion sur ce que l'on peut apprendre à travers les résultats de ces différents projets. Il fournit ainsi un exemple de la manière dont DISSEM-INN peut contribuer à alimenter les réflexions du *learning group* que les DeSIRA souhaiteraient mettre en œuvre au niveau de leur Consortium.

a. La grille d'analyse

Pour cela, l'analyse est concentrée sur quatre aspects des *success stories* qui ont été présentés lors du Forum des DeSIRA et des Innovations, respectivement les défis, les clés de réussite, les enjeux restants, et les stratégies mises en œuvre face à ces enjeux. Pour chacun de ces thèmes, l'analyse des résultats a permis de faire ressortir un certain nombre d'éléments qui semblent pertinents pour avancer dans cette réflexion sur les *success stories*.

- Pour étudier les **défis**, cinq catégories ont été mobilisées : comment garantir la qualité de la démarche d'innovation, comment faire face aux délais, comment assurer que les compétences nécessaires sont mobilisables, comment convaincre de l'utilité de l'innovation et enfin l'accès aux ressources nécessaires.
- Pour l'analyse des **clés de réussite**, deux entrées ont été privilégiées. La première est la posture, autrement dit le comportement des individus et des collectifs, et la seconde concerne les dispositifs, compris comme modes d'organisation mis en œuvre.
- Pour les **enjeux**, nous avons identifié également deux catégories en fonction, notamment, du degré de développement de l'innovation faisant l'objet de la *success story*. Dans le cas de *success stories* bien avancées, l'enjeu principal est celui de la durée et de la pérennité, autrement dit comment poursuivre le travail avec les acteurs locaux (accompagnement). Pour les *success stories* en cours, il s'agit d'assurer la poursuite de la mise en œuvre.
- Enfin pour les **stratégies de réponse à ces enjeux**, nous avons aussi deux types. Le premier, c'est le maintien de la dynamique de l'innovation et le second, c'est l'accompagnement de la dynamique de l'innovation.

b. Les résultats

Nous allons voir maintenant plus précisément pour chacun de ces éléments ce qui ressort de l'analyse transversale réalisée par DISSEM-INN.

Défis

En ce qui concerne les défis, la question de la **compétence** - ou des compétences - est le principal défi qu'ont rencontré les différents projets dans la réalisation de leur *success story*. Sa transversalité se confirme du fait qu'il est mentionné dans les *success stories* présentées par les cinq projets. La nature des compétences semble être directement associée à la nature de l'innovation concernée. Ainsi, ce sont les **compétences techniques fournies par les projets** qui sont mises en avant **dans le cas de *success stories* plutôt hardware** (sécurité des données pour l'E-chain de ABEE, développement d'étalonnages spécifiques et entretien des équipements pour le SPIR de CASSECS) alors que dans **le cas des *success stories* plutôt orgware, il s'agit de compétences organisationnelles** (gérer les acteurs, prendre en compte les individualités pour FAIR).

En raison du faible nombre de leur mention, les autres éléments ne font pas encore l'objet d'une analyse transversale. Ils sont cependant gardés en mémoire pour être éventuellement repris ultérieurement avec un nombre de *success stories* plus important.

Clés de réussite

En ce qui concerne les clés de la réussite, on observe une distribution qui associe plutôt des **clés de réussite liées aux postures dans le cas d'innovation à dominante *orgware* et liées à des dispositifs dans le cas des innovations à dominante *hardware***. Ce résultat est assez intéressant car on aurait pu s'attendre à ce que dans le domaine d'innovation *orgware*, ce soit des dispositifs qui portent la réussite, alors qu'au final, il apparaît que c'est plus l'engagement, l'intérêt, la motivation qui en est le cœur.

Toutefois, ces résultats restent à pondérer car ils sont très sensibles aux spécificités des études de cas. Du fait de leur petit nombre, il n'est pas question ici d'en tirer des conclusions générales, mais d'attirer l'attention sur des éléments de réflexion potentiels.

Enjeux

En ce qui concerne les enjeux restants et les stratégies, on observe pour quasiment tous les projets à la fois des enjeux de pérennité et de renforcement. Cela semble refléter à la fois le degré d'avancement des *success stories* analysées qui sont encore « *en cours* » et la volonté commune à tous les projets non seulement d'accompagner l'adoption des innovations mais aussi leur appropriation sur le long terme, dans une perspective d'impact.

En termes de pérennité, les enjeux se rapportent au contexte plus large dans lequel ces *success stories* peuvent être appelées à se développer (prise en compte d'autres dimensions et durabilité du dispositif pour FAIR, prise en compte du cadre réglementaire pour BIOSTAR, capacité d'étalonnage pour CASSECS, gestion des droits d'accès et des contenus pour ABEE).

En termes de renforcement, les enjeux renvoient à des questions d'appropriation, de facilité d'utilisation et de stimulation des échanges (ABEE), d'opérationnalisation (CASSECS, S&T), de redynamisation (CASSECS).

Stratégies de réponse à ces enjeux

En résonance, les projets envisagent deux types de stratégie pour faire face à ces enjeux restants pour ces *success stories* : une **stratégie de maintien de la dynamique en cours**, que l'on pourrait appeler stratégie centrale et une stratégie d'accompagnement de la dynamique que l'on pourrait qualifier de périphérique. La stratégie centrale porte sur des **mesures destinées à renforcer la qualité de l'innovation** : stratégie de déploiement, mécanismes de vérification, systèmes de contrôle et de surveillance pour ABEE ; stratégie de formalisation (protocole d'organisation des forums et principes constitutifs des comités composites pour S&T, réseau formel et charte d'adhésion pour CASSECS) ; stratégie d'appui direct (BIOSTAR). La stratégie périphérique porte sur des apports complémentaires comme des outils de recherche ou de collaboration (ABEE), des formations (CASSECS, BIOSTAR), la mise en relation avec d'autres acteurs (FAIR) et la recherche de financement (CASSECS).

En conclusion de cette analyse, on insistera sur la prudence avec laquelle il faut considérer ces résultats du fait du faible nombre de cas mobilisés. Cette grille d'analyse devrait être reprise pour traiter un nombre de *success stories* plus important au fur et à mesure de l'avancement des projets afin d'en tester la pertinence pour réaliser ce type de capitalisation transversale. Elle pourrait être mise à disposition du *learning group* du Consortium qui pourrait s'en saisir pour approfondir l'analyse, ou du moins, soutenir DISSEM-INN dans cet effort de capitalisation sur les leçons pouvant être tirées de leurs succès et éventuellement les traduire dans des supports méthodologiques.

Conclusion

A* Évaluation de l'atelier par les projets DeSIRA

1. Intérêt ressenti

La session d'échange en dernière matinée d'atelier restreinte aux seuls représentants des DeSIRA concernés par le projet DISSEM-INN au Sénégal a constitué une forme d'évaluation indirecte du degré d'intérêt que cet atelier et le processus de capitalisation en amont ont suscité pour ces participants. Elle a permis de mettre en évidence les apports pour les équipes projets d'avoir été parties prenantes aux réflexions et les limites et marges de progrès pour les futurs événements DISSEM-INN.

a. Apports directs aux projets

De façon générale, alors que dans le premier atelier régional l'accent avait été mis sur une communauté de problèmes ou de contraintes auxquelles les projets devaient faire face, il est apparu ici une communauté dans les méthodologies qui ont été mises en avant et qui semble suffisamment solides pour permettre un ancrage dans le territoire du fait de la diversité des projets. Cela montre une cohérence d'ensemble dans l'approche « *DeSI* » pour viser l'impact dans la durée.

Plus spécifiquement, parmi ces apports directs, la production des *success stories* a été signalée comme étant une activité particulièrement utile qui a permis de mieux comprendre ce que faisait chaque projet et de se rendre compte comment ils peuvent eux-mêmes capitaliser et échanger sur leurs propres résultats dans le cadre de leurs activités et les valoriser.

Par ailleurs, grâce aux restitutions présentées en plénière et en particulier à la cartographie Sénégal produite par DISSEM-INN, les projets ont pu acquérir une meilleure connaissance des acteurs et réseaux intervenant aux différentes échelles, et ainsi :

- identifier des acteurs qui n'avaient pas été ciblés mais qui auraient dû ou pourraient être partie prenante de leurs activités (ABEE) ou encore élargir le champ du projet aux initiatives portées par les citoyens (« *la Ruche*²¹» de Santé & Territoires) ;
- alimenter leurs réflexions internes sur la construction d'une stratégie de plaidoyer et d'un plan de changement d'échelle pour toucher les acteurs aux échelles méso et macro (y compris les décideurs politiques) qui ne sont pas forcément impliqués directement dans leurs activités.

b. Stimulation d'échanges bilatéraux et collectif entre DeSIRA

Les participants des projets concernés ont apprécié l'atelier pour l'opportunité qu'il offre en termes de partage d'expérience et pour favoriser les interconnexions qui n'existaient pas à l'origine mais qui peuvent s'avérer pertinentes à exploiter dans la mise en œuvre des projets, ce qui a suscité une volonté d'échange entre les DeSIRA et de mutualisation des actions.

21. Composante 3 du projet Santé & Territoires qui consiste à entrer en relation avec d'autres initiatives similaires pour organiser des sessions de partage, exploiter de potentielles synergies et apprendre de façon collective.

Un certain nombre de projets ont émis des propositions concrètes pour renforcer les échanges entre eux. Ainsi, le projet FAIR a proposé de convier les autres projets aux activités de la DyTAES et des DyTAEL dans les différents territoires (Tamba, Fatick, Niayes) et plus généralement, de convier tous les DeSIRA à ses activités malgré sa dominance agroécologique pour favoriser le partage d'expérience.

FAIR s'est adressé en particulier au projet BIOSTAR en indiquant que les PME pourraient être incluses dans les DyTAEL et suggère que BIOSTAR s'en saisisse pour présenter leurs activités, préparer les producteurs afin que leur plaidoyer parte de la base et qu'ils parlent par eux-mêmes des expérimentations menées au niveau du projet. FAIR fait aussi proposer à ABEE de mener une capitalisation commune et d'élaborer des guides de recueil pour mettre à profit leurs expérimentations communes au niveau de champs satellites.

Enfin, tel qu'évoqué en partie III, les DeSIRA ont manifesté un vif intérêt pour l'initiative en cours de structuration du SNIA portée par le projet TAP-AIS et souhaiteraient se constituer en Consortium pour apporter leurs contributions, mutualiser leurs efforts de capitalisation et porter ensemble un plaidoyer pour établir un cadre qui soit favorable au déploiement de leurs innovations.

2. Limites et points d'amélioration

Le début de réflexion « *hardware/orgware/software* » en parallèle avec le « *scaling out/up/deep* » est intéressant mais a été limité par la grille d'analyse trop complexe pour les collègues n'ayant pas participé au premier atelier régional organisé par DISSEM-INN un an auparavant. Il faudrait appuyer davantage les présentations des futurs ateliers DISSEM-INN par des exemples concrets pour que les membres n'ayant pas participé aux précédents séminaires puissent bien cerner les concepts.

Par ailleurs, concernant le Forum des DeSIRA et des Innovations, il a été suggéré d'organiser un tour des stands avec une présentation des *success stories* par des membres du projet pour permettre plus d'appropriation, plutôt que des visites « *libres* ». Enfin, sur la base de ce qu'a réalisé ABEE sur son propre stand (exposition de graines), il a été suggéré à l'avenir d'utiliser les stands aussi pour y placer des exemples illustratifs très concrets, afin d'en renforcer l'impact. Par exemple, pour BIOSTAR, il s'agirait d'avoir au niveau de son stand une maquette du prototype utilisé par les équipementiers ou encore une carte indiquant où se trouvent les sites d'expérimentations avec des photos illustratives.

B* Perspectives de plaidoyer pour la valorisation des résultats obtenus

Les résultats ressortis de cet atelier ont permis de démontrer que le SNIA non établi formellement pour l'instant, ne pourra être construit qu'à condition d'établir un cadre institutionnel chargé de piloter l'ensemble de ses sous éléments (cf. Figure 4 en partie II.A.1). Un angle stratégique de plaidoyer pour les DeSIRA serait donc d'inscrire la démarche « *DeSI* » dans ce cadre institutionnel de sorte qu'elle soit partagée à tous les échelons et auprès de tous les acteurs composant ce système.

En effet, l'analyse transversale restituée par DISSEM-INN a démontré que cette démarche est en capacité de répondre aux deux principaux facteurs bloquants de ce système, liés à la façon dont ses acteurs mènent leurs innovations. La démarche « *DeSI* » semble donc pertinente pour répondre aux enjeux que traverse actuellement le SNIA dans la mesure où elle peut constituer une réponse structurante à la constitution de son cadre institutionnel.

L'enjeu pour les DeSIRA est de parvenir à formuler leurs contributions d'une part, et qu'elles soient entendues et prises en compte dans le cadre du processus en cours de formalisation du SNIA d'autre part. Pour ce faire, les projets proposent de se constituer en consortium pour porter à l'unisson leur plaidoyer, qui pourrait se matérialiser par exemple sous la forme d'une note de positionnement traduisant leurs recommandations. DISSEM-INN a

démontré être en mesure d'y contribuer, d'autant qu'il a prévu la rédaction de son propre *policy brief* en complément de ce rapport pour mettre en exergue les messages clés ressortis de l'atelier.

La restitution du diagnostic a également démontré quels étaient les quatre acteurs les plus influents pour participer à la structuration et à l'orientation future du SNIA en réponse aux défis identifiés, à savoir : le MAERSA, l'ISRA, l'ANCAR et le CNCR. C'est donc auprès de ces acteurs-là en priorité que DISSEM-INN doit diffuser les résultats de cet atelier (notamment son *policy brief*) de même que les recommandations que souhaitent porter le Consortium des DeSIRA. DISSEM-INN les avait d'ailleurs déjà identifiés comme stratégiques puisqu'il a convié les représentants de ces quatre institutions à l'atelier et que deux d'entre elles (ISRA et MAERSA) ont procédé à la cérémonie d'ouverture.

Il revient donc au projet TAP-AIS, porteur du processus de formalisation du SNIA à l'œuvre, de constituer des arènes dans le cadre du dialogue politique ouvert pour permettre aux DeSIRA de contribuer aux réflexions engagées et de faire entendre leurs positions.

En résumé, DISSEM-INN a permis de faire émerger, à travers cet atelier, des premières pistes pour que les projets DeSIRA puissent appuyer la formalisation d'un SNIA au Sénégal. Il peut à présent d'une part, aider les DeSIRA à formuler leurs idées de façon transversale pour rendre leur contribution plus effective à ce système et d'autre part, jouer un rôle de relais pour faire connaître la démarche « *DeSI* » auprès d'initiatives clés dont les missions convergent avec son objectif propre de valorisation des innovations produites par les DeSIRA au Sénégal, et plus largement, en Afrique de l'Ouest.





ANNEXES



ANNEXE 1 • Termes de référence de l'atelier national Sénégal



jeudi 15 juin 2023



Termes de Référence

Atelier national

CONTRIBUTION DES DESIRA AU SNIA DU SENEGAL

ROBIN BOURGEOIS CHERCHEUR CIRAD ES-UMR ART-DEV, CHEF DE PROJET DISSEM-INN

CHLOE LESENFANS CONSULTANTE CIRAD, APPUI A LA COORDINATION DU PROJET DISSEM-INN

ANNEXE 1 • Termes de référence de l'atelier national Sénégal

Contexte

Dans le cadre du projet DISSEM-INN¹, il est prévu l'organisation de trois ateliers nationaux d'appui à des actions de plaidoyer dans trois pays du Sahel Sénégal, Burkina Faso, et Niger.

Objet

Ces ateliers font suite aux échanges réalisés en 2022 lors d'un **atelier régional** organisé par DISSEM-INN qui ont permis de mieux cerner les différentes dimensions associées à la notion de "Development Smart Innovation (DeSI)". Cette approche orientée sur l'impact s'inscrit, tout au long du processus d'innovation, dans une perspective prenant en compte les défis du développement. Le travail de capitalisation transversale de DISSEM-INN a permis de caractériser cette démarche comme *multidisciplinaire, intégrée, coconstruite et plaçant les bénéficiaires directs au cœur du processus d'innovation*. Elle mobilise une *recherche-action participative*, fondée sur des expérimentations menées au niveau local avec les bénéficiaires dans une *démarche d'accompagnement* et visant des changements de pratiques².

Sur la base de l'avancement des différents projets concernés, ces ateliers nationaux ont pour objectif de constituer des interfaces "science-politique", à savoir des instances de dialogue au niveau national. Ils reposent sur les relations de confiance nouées avec les partenaires des différents projets pour associer une grande diversité d'acteurs à une réflexion collective en faveur de processus d'innovation à l'échelle nationale porteurs d'une démarche "DeSI". Ces acteurs incluent notamment les instances et services de l'Etat, les organisations de la société civile et du secteur privé, de la recherche et du développement.

Le premier atelier national est prévu au **Sénégal** et sera organisé sur une période de 2 jours. Il aura lieu du **20 au 21 juin 2023** dans les locaux de l'**ISRA** au niveau du **Pôle de Recherche de Hann** (PRH). Il permettra d'une part de partager des informations sur les activités en cours et les avancées obtenues par les projets DeSIRA intervenant dans le pays³, et d'autre part des connaissances transversales obtenues à partir du travail de capitalisation sur les projets directement concernés par DISSEM-INN. Il devrait également permettre une réflexion sur la façon dont ces projets s'inscrivent dans le système national d'innovation agricole et l'identification de processus institués et mesures politiques qui y soient favorables.

¹ Financé par l'AFD et coordonné par le Cirad, le projet « *Dissémination des innovations en zone sahélienne (DISSEM-INN)* » porte sur un ensemble de neuf projets lancés dans le cadre de l'initiative européenne DeSIRA et se déroulant au Sahel. Ces projets concourent à développer des systèmes agroalimentaires durables et résilients au changement climatique en misant sur l'innovation. DISSEM-INN a pour objectif de capitaliser sur leurs pratiques et leur propose ce faisant, de réfléchir collectivement au changement d'échelle de leurs innovations.

² NB : elle fait écho à la notion de « *démarche DeSIRA* » telle que formulée par la DG INTPA dans ces documents de cadrage mais représente davantage son appréhension opérationnelle telle que définie par les projets DeSIRAS concernés par DISSEM-INN sur la base de leurs expériences de terrain avec une focale sur l'« *innovation* » conformément à ses termes de référence. Cette notion d'« *innovation développement intelligente* » (cf. « *agriculture climatiquement intelligente* ») permet à DISSEM-INN de disposer d'une terminologie commune pour capitaliser sur la diversité thématique et organisationnelle des DeSIRAS concernés par ses activités.

³ Il s'agit des cinq projets dont DISSEM-INN assure la prise en charge (BIOSTAR, CASSECS, FAIR, S&T et ABEE) ainsi que de 3 projets additionnels sous réserve qu'ils puissent financer leur participation (TAP-AIS, SYRIMAO et FO4RI).



ANNEXE 1 • Termes de référence de l'atelier national Sénégal

Une dernière **matinée complémentaire le 22 juin** sera **réservée aux points focaux de ces DeSIRAs** afin qu'ils puissent réfléchir à une approche collective de promotion de leur démarche de recherche au niveau national.

Objectifs

- **Objectif 1.** Donner de la visibilité aux DeSIRAs en termes d'impact à partir de leur mise en œuvre concrète de la notion de "Development Smart Innovation" et aux produits de la capitalisation transversale réalisée par le projet DISSEM-INN au Sénégal.
- **Objectif 2.** Identifier les perspectives et défis de l'inscription des DeSIRAs dans le système national d'innovation agricole (SNIA) et formuler des propositions dans ce sens
- **Objectif 3.** Réfléchir à une approche collective des DeSIRAs pour contribuer à l'évolution du SNIA et possiblement influencer la stratégie de développement rural (objectifs, messages, cibles).

Produits

Les produits attendus de cet atelier reflètent ces objectifs, à savoir :

| | Objectif 1 | Objectif 2 | Objectif 3 | Transversal |
|---------------------------|--|---|---------------------------------------|--|
| Supports de communication | - Cartographie des DeSIRAs - Posters avec volet "highlights" (incluant des storytellings) | | | - Supports audiovisuels - Communications sur les réseaux sociaux et site internet |
| Analyse | - Cartographie des innovations | - Etat des lieux du SNIA au BF - Supports de restitution des travaux de groupe | | - CR/rapport de l'atelier détaillé |
| Synthèse | - Compte-rendu de la discussion sur la dynamique des DeSIRAs au BF | - Propositions pour promouvoir l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA | - Pistes pour une approche collective | - Note de synthèse - Policy brief |

ANNEXE 1 • Termes de référence de l'atelier national Sénégal

Déroulé de l'atelier

La dynamique de l'atelier reposera sur des présentations, des posters, des discussions plénières et des travaux en groupes. Les temps de l'atelier seront les suivants :

1. Une première journée permettant aux participants de se familiariser avec les DeSIRAs opérant dans le pays. Elle inclut un « *Forum des DeSIRAs* », où seront exposées les caractéristiques de ces projets, ainsi qu'un « *Forum des innovations* » permettant de mettre en relief leurs avancées avec un focus sur l'impact. Chaque projet est donc appelé à confectionner un stand qui servira à cet effet. Cette journée permettra également de partager et discuter des éléments significatifs qui ressortent du processus de capitalisation transversale portant sur les DeSIRAs directement concernés par DISSEM-INN, et alimenté par les retours des autres DeSIRAs, intervenant tous au Sénégal.
2. La seconde journée débutera par une présentation de la situation actuelle, des enjeux et perspectives du système national d'innovation agricole (SNIA). Cette contextualisation permettra de développer une réflexion en groupes sur l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA du Sénégal en envisageant différentes dimensions (posture, contribution, besoins/attentes). On mettra ensuite l'accent sur l'identification d'éléments de synergie pour soutenir des processus d'innovation agricole de type « *DeSI* » dans le cadre de la Stratégie Nationale d'Innovation (SNI) du pays.
3. La dernière demi-journée consistera en une session matinale dédiée aux DeSIRAs permettant de capitaliser sur une approche collective pour contribuer à l'évolution du SNIA et possiblement influencer la stratégie de développement rural (objectifs, messages, et cibles).



ANNEXE 1 • Termes de référence de l'atelier national Sénégal

Programme

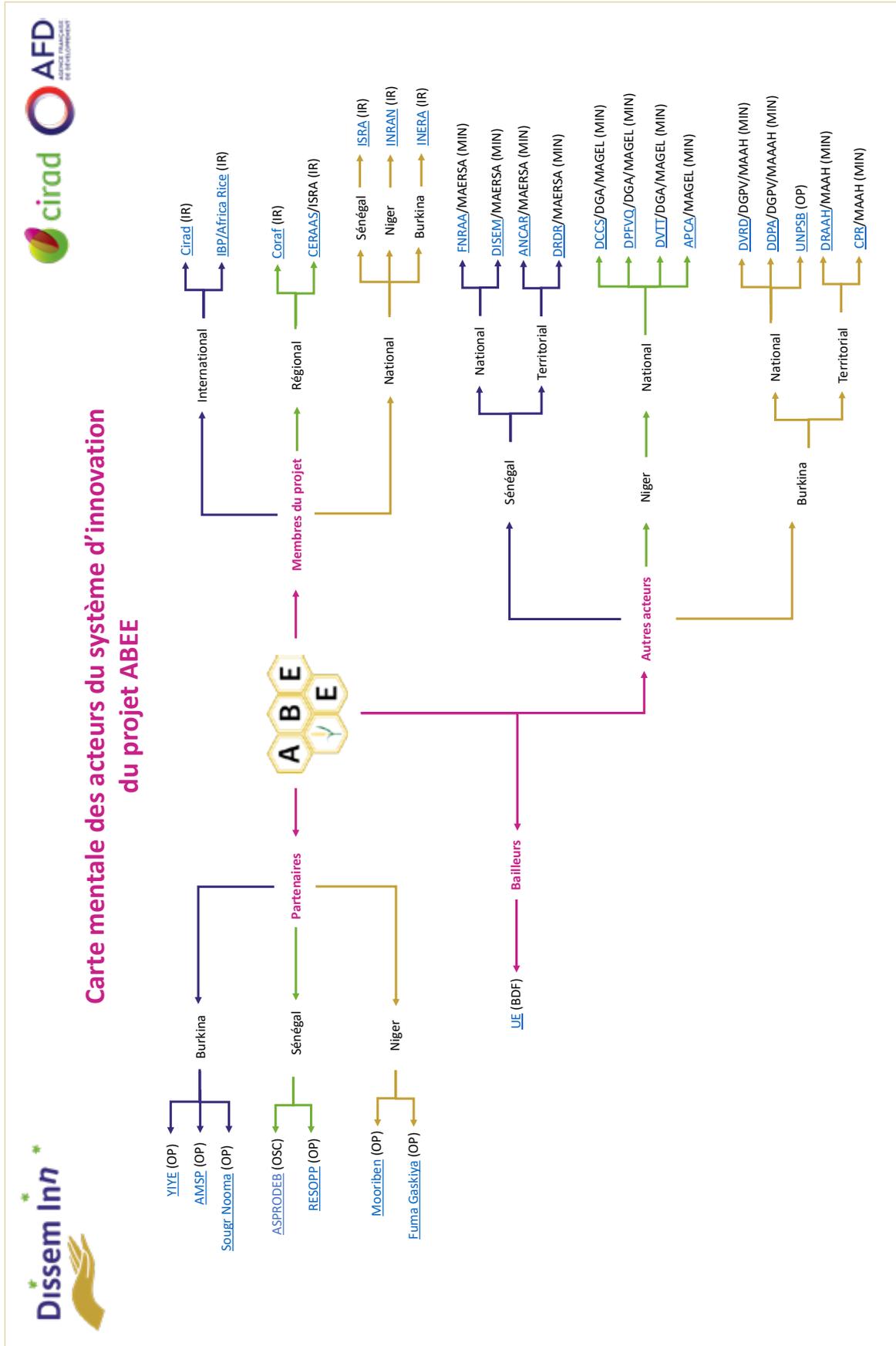
| Date | Horaire | Activités | Détail |
|--------|----------------|--------------------------------------|---|
| Jour 1 | 08:30 - 09:00 | Accueil | Inscription des participants |
| | 09:00 – 09:45 | Ouverture | Discours d'ouverture par ISRA/MAER/AFD/UE /Cirad sur le contexte dans lequel s'insère l'atelier |
| | 09:45 – 10:30 | Introductions | . Présentation du projet, objectifs et déroulement de l'atelier, règles de fonctionnement . Présentation de la cartographie des DeSIRAs |
| | 10 :30 – 12:30 | Forum des DeSIRAs et des innovations | Session de rencontres autour des projets exposés au niveau des stands où les représentants des projets interagissent avec les participants pour une bonne compréhension des projets avec un focus sur les récits d'innovation exposés par chaque projet à partir d'un exemple concret |
| | 11:00 – 11:30 | Pause-Café | |
| | 12:30 – 13:00 | Capitalisation transversale | Retour en salle plénière pour une présentation transversale des avancées en matière d'innovation des DeSIRAs |
| | 13:00 - 14:30 | Déjeuner | |
| | 14:30 – 16:00 | Capitalisation transversale | . Présentation des avancées DISSEM-INN en matière de capitalisation transversale : démarche de recherche et déploiement des innovations . Tour de table des témoignages des DeSIRAs |
| | 16:00 – 16 :30 | Pause-Café | |
| | 16:30 - 17:30 | Les DeSIRAs au Sénégal | Discussion en groupe sur la dynamique des DeSIRAs |

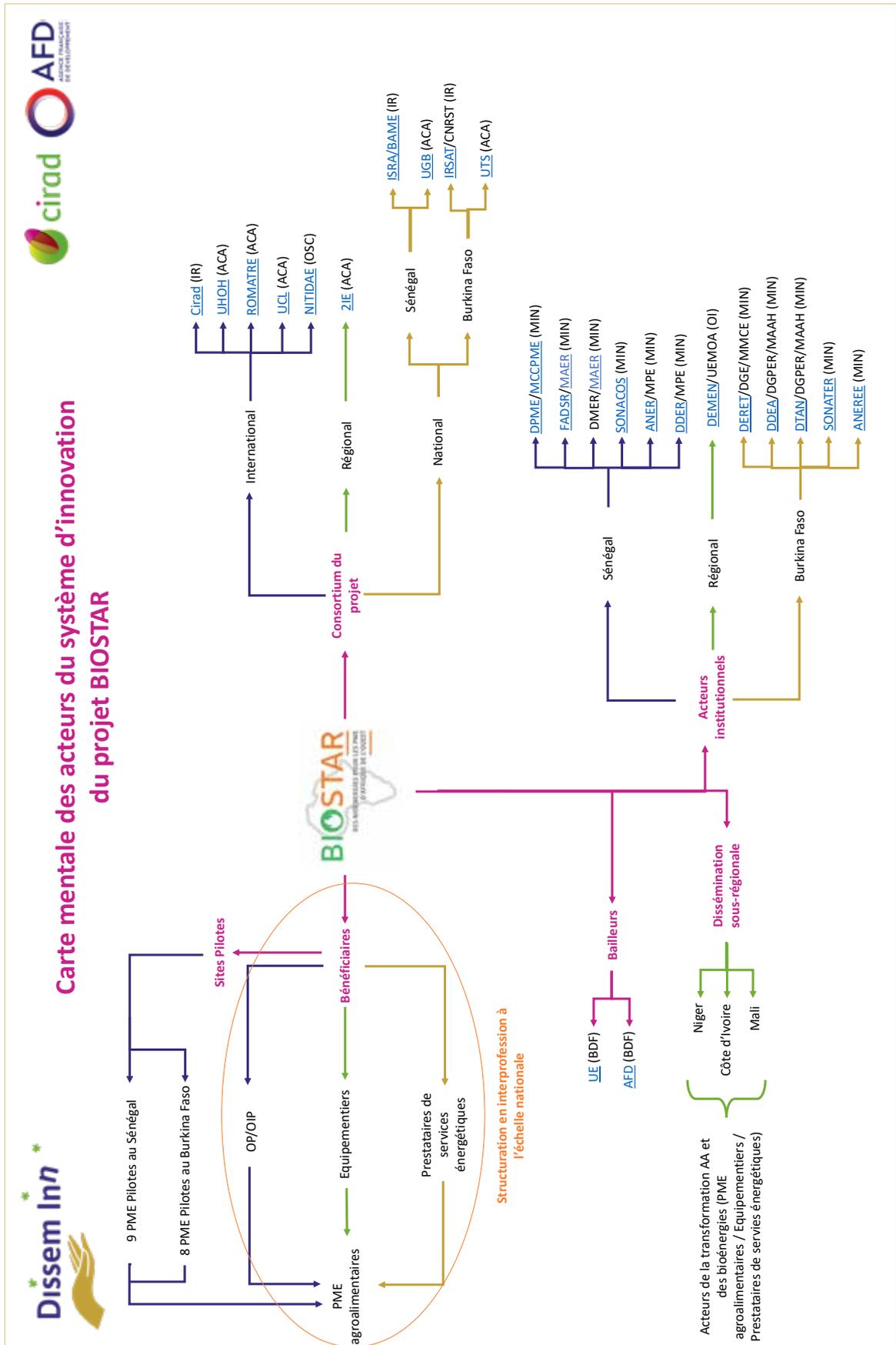
Page 4 sur 5

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|---|---|
| Jour 2 | 08:30 – 10 :00 | Le Système National d'Innovation Agricole (SNIA) | Présentation de la situation actuelle, perspective et défis du SNIA au Sénégal + Q&A |
| | 10 :00 – 11 :00 | Perspectives et défis de l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA | Travail de groupe sur les perspectives et défis de l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA |
| | 11:00 – 11 :30 | Pause-Café | |
| | 11:30 - 12:00 | Perspectives et défis de l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA | Préparation des restitutions des travaux de groupe |
| | 12:00 - 13:00 | | Restitution des groupes et discussion |
| | 13:00 - 14:30 | Déjeuner | |
| | 14:30 – 16:00 | De l'analyse à l'action | Travail en groupes pour la formulation de propositions (quoi, qui, comment) permettant de développer l'inscription des DeSIRAs dans le SNIA |
| | 16 :00 - 16 :30 | Pause-Café | |
| | 16:30 – 17 :45 | De l'analyse à l'action | Restitution des groupes et discussion plénière sur les propositions (convergences, priorités) |
| 17 :45 – 18 :00 | Clôture | Remerciements et conclusion | |
| Jour 3 (réservé aux points focaux) | 09:00 - 11:00 | Pour une action systémique et collective ? | Travail entre DeSIRAs pour capitaliser sur une approche collective afin de contribuer à l'évolution du SNIA et possiblement d'influencer la stratégie de développement rural (objectifs, messages, cibles). |

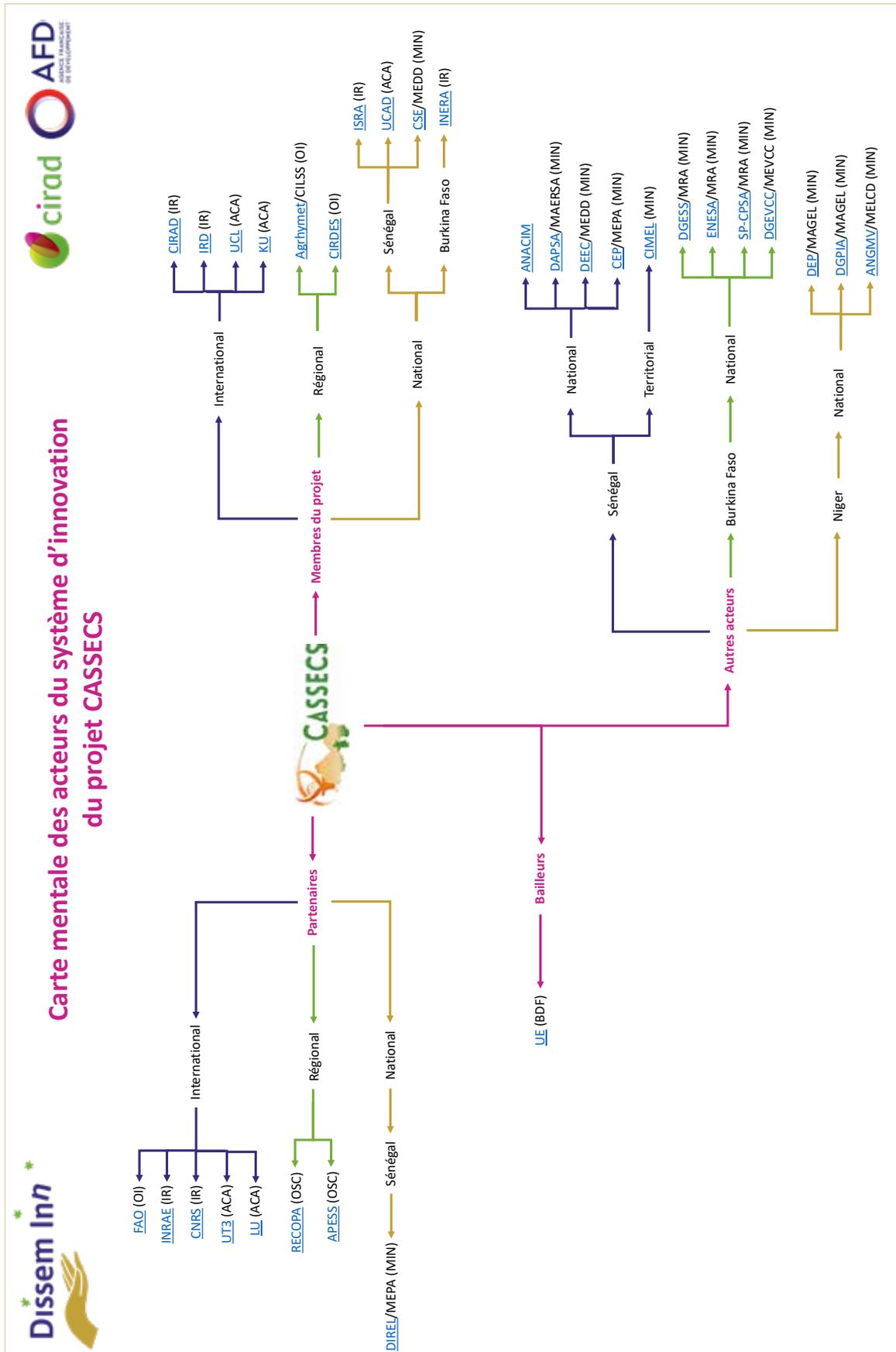
Page 5 sur 5

ANNEXE 2 • Cartes mentales « projets »

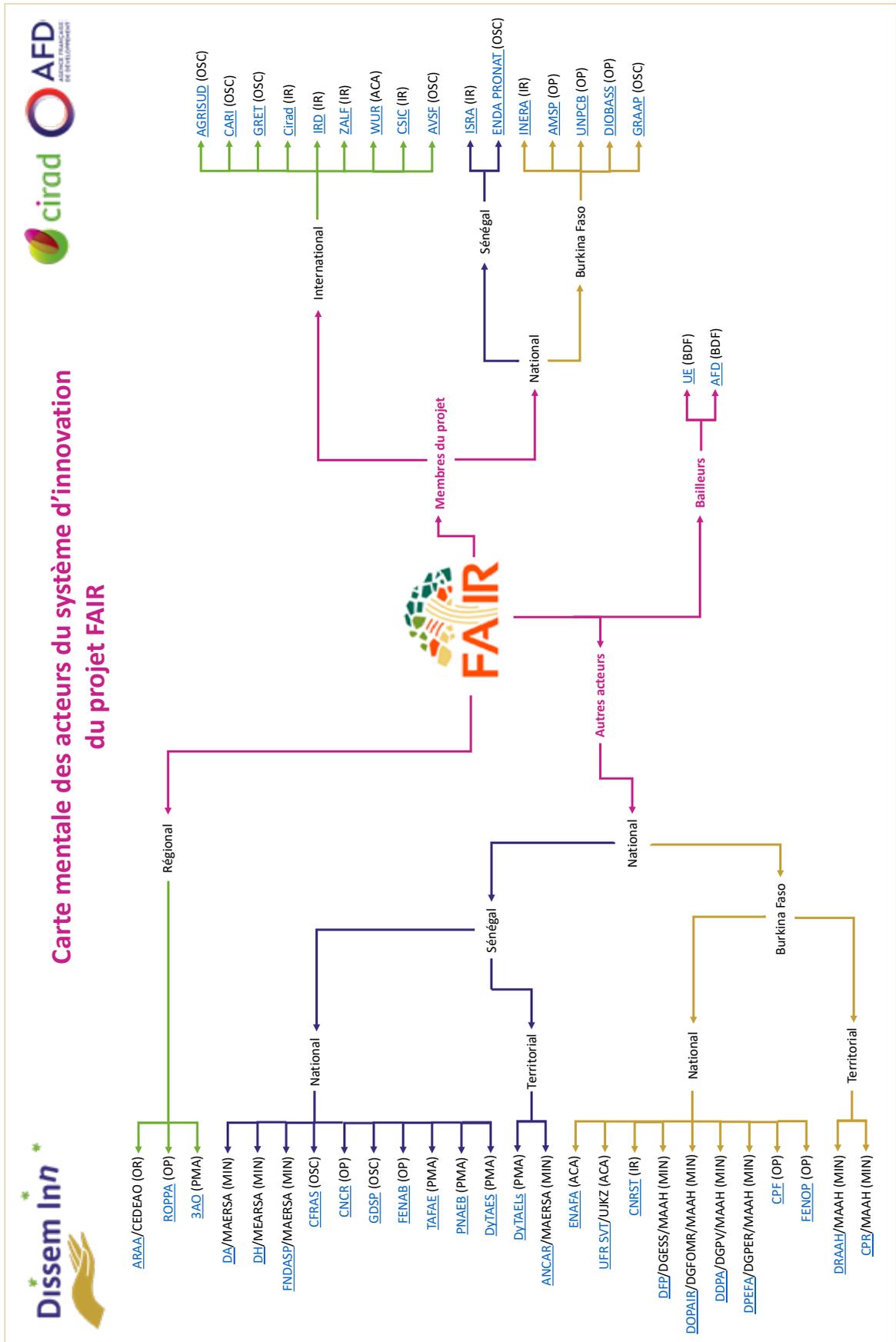


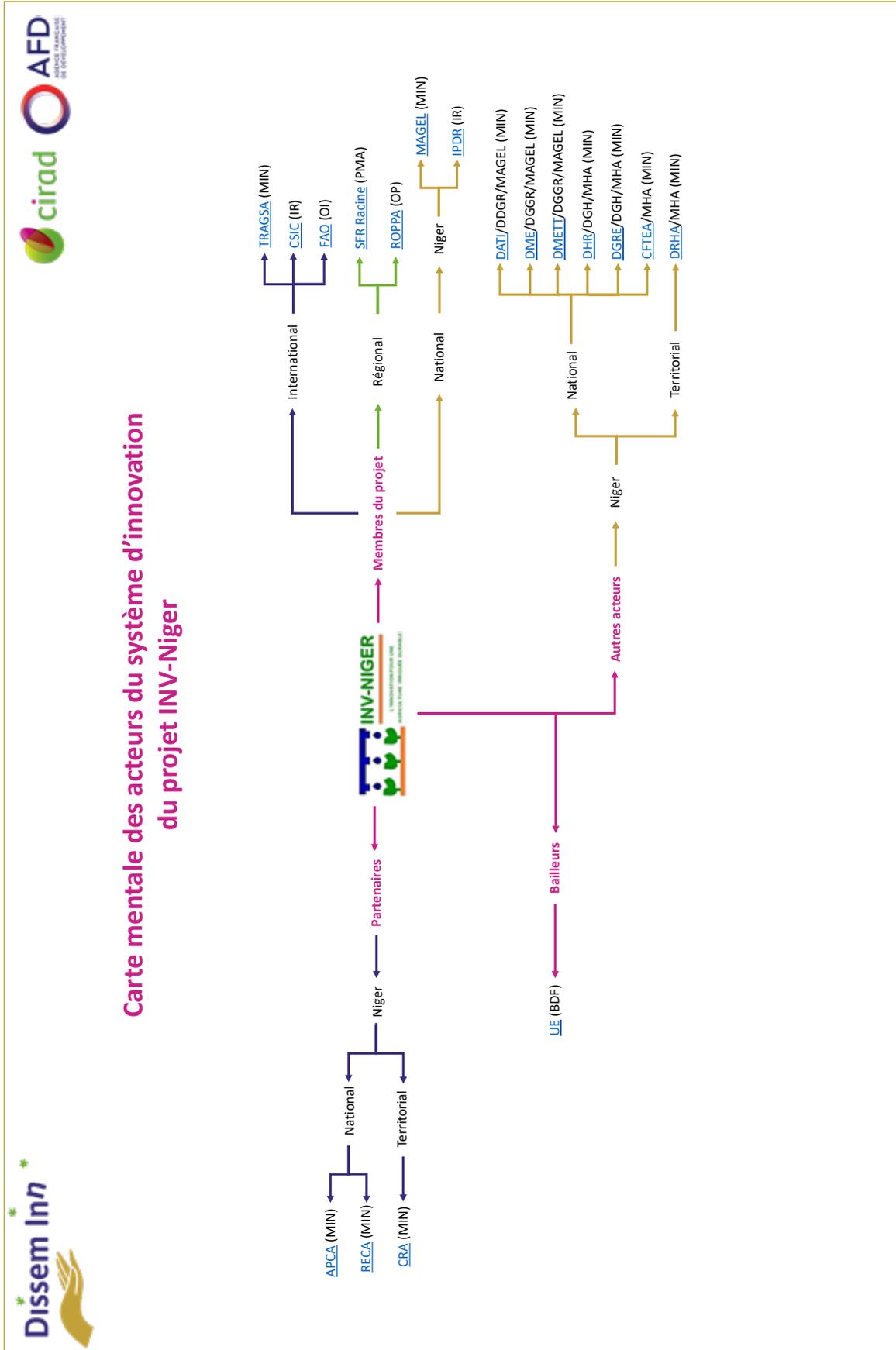


ANNEXE 2 • Cartes mentales « projets »

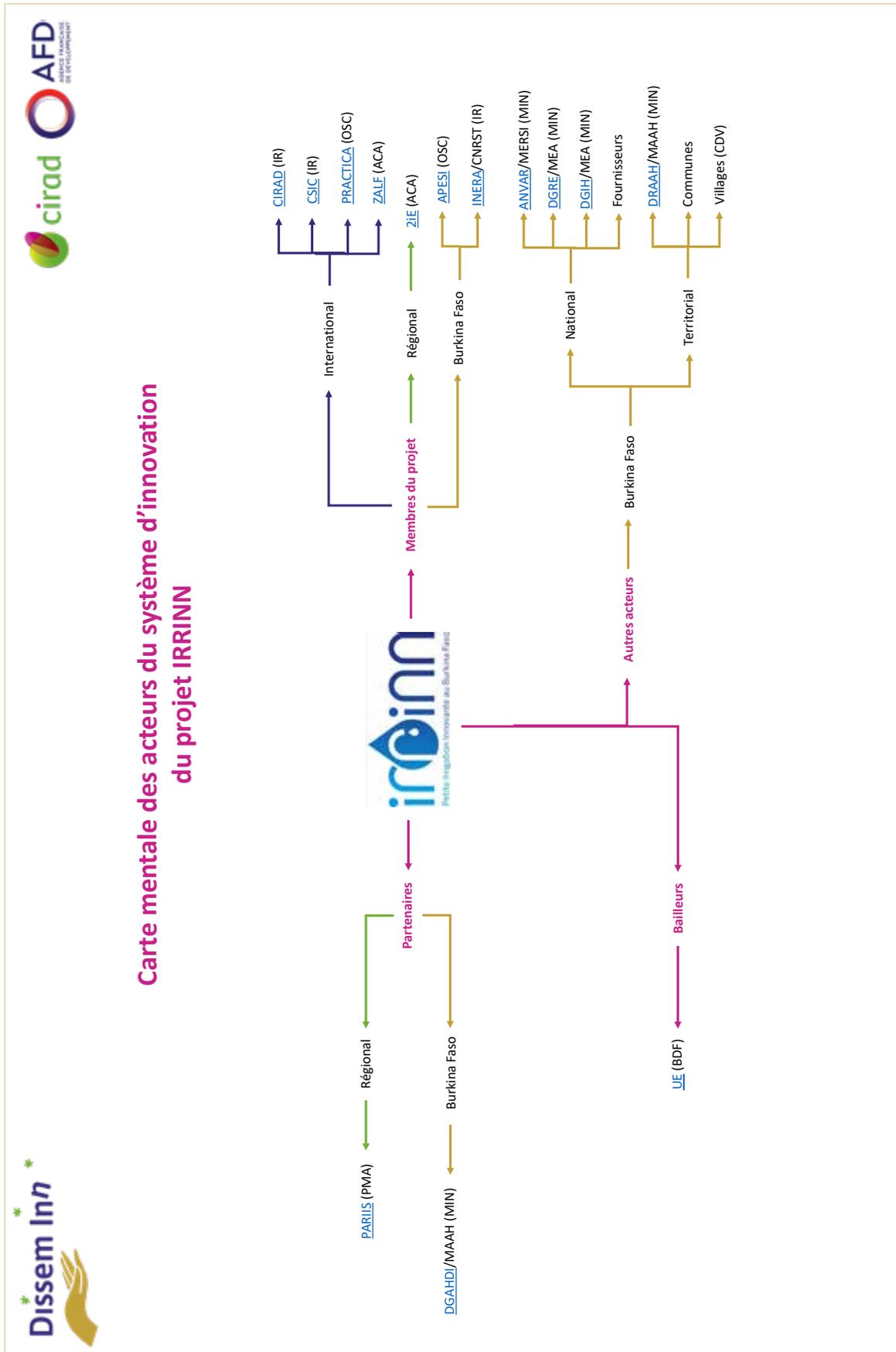


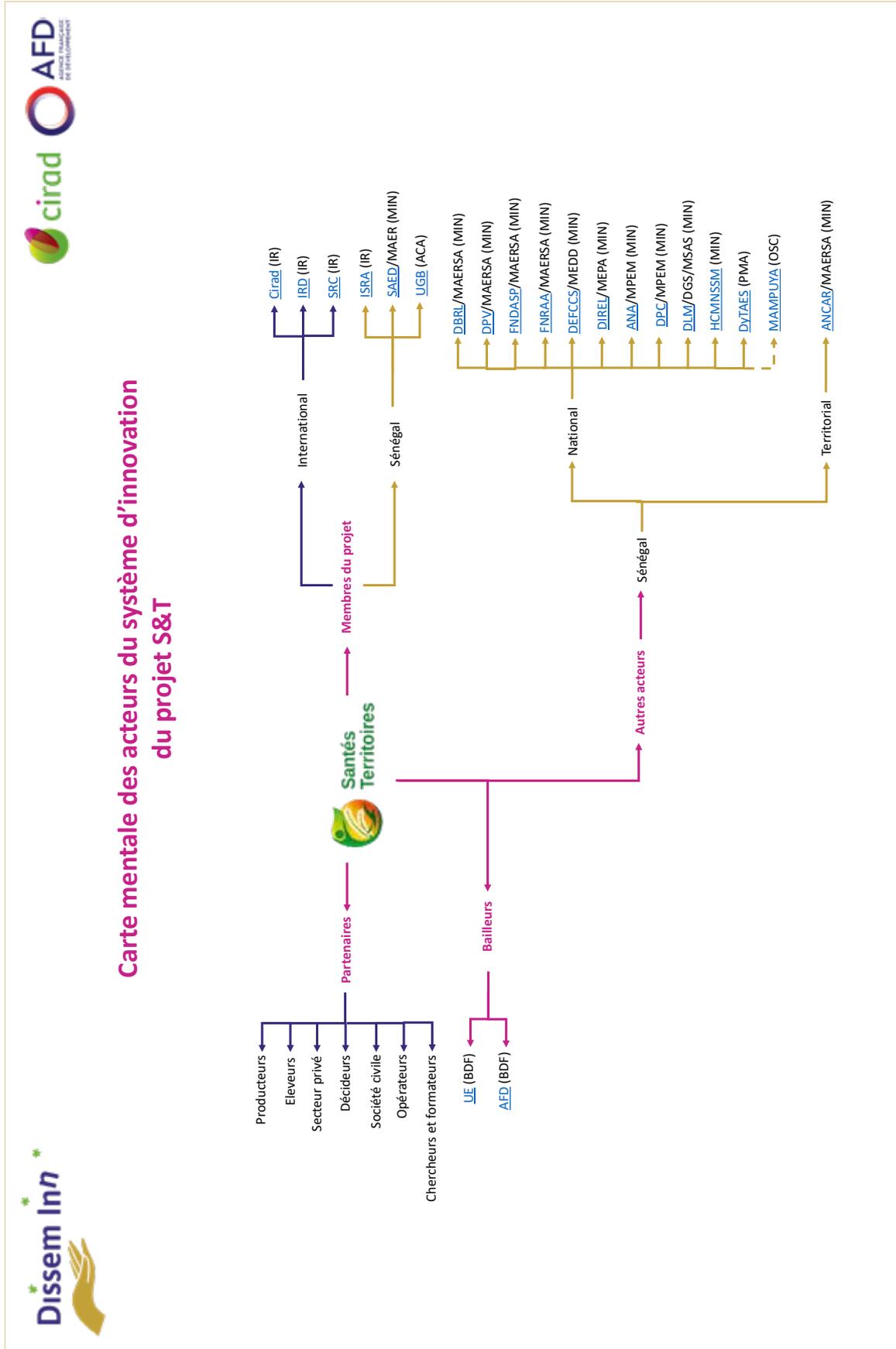
ANNEXE 2 • Cartes mentales « projets »





ANNEXE 2 • Cartes mentales « projets »





ANNEXE 3 • Base de données des cartes mentales

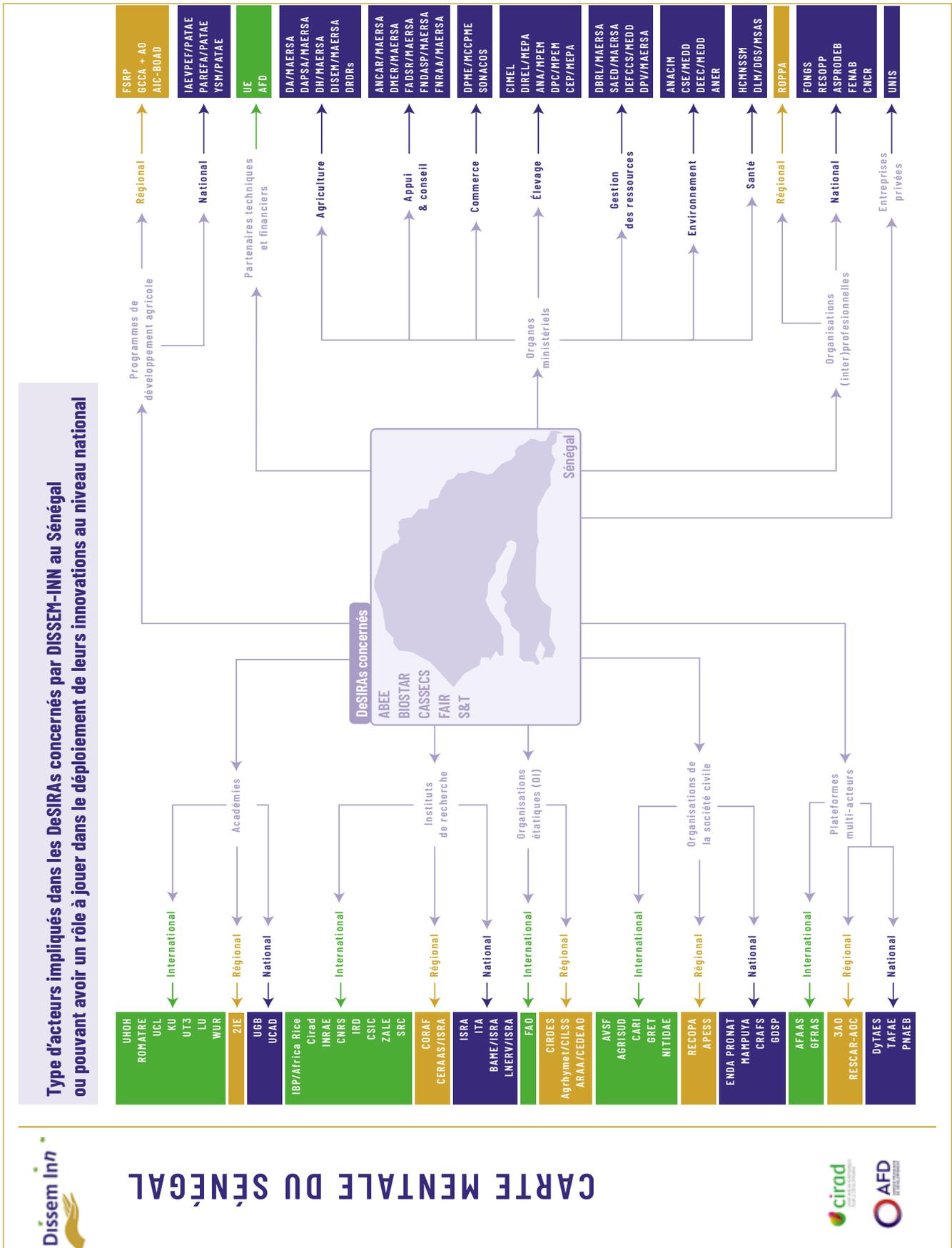
| Acteurs intervenant au Sénégal | | | | | | |
|--------------------------------|------|--|----------------|---------|---|--|
| Institution | Type | Projet(s) en lien | Echelle | Pays | Domaine | |
| <u>2IE</u> | ACA | BIOSTAR ; IRRINN | Régionale | - | Bioénergies ; Irrigation | |
| <u>3AO</u> | PMA | FAIR | Régionale | - | Agroécologie | |
| <u>AFAAS</u> | PMA | - | Internationale | - | Conseil agricole | |
| <u>AFD</u> | BDF | BIOSTAR ; FAIR ; S&T | Internationale | - | Bioénergies ; Agroécologie ; One Health | |
| <u>Agrymet/CILSS</u> | OI | CASSECS | Régionale | - | Elevage | |
| <u>AGRISUD</u> | OSC | FAIR | Internationale | - | Agroécologie | |
| <u>ANA/MPEM</u> | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health | |
| <u>ANACIM</u> | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage | |
| <u>ANCAR/MAERSA</u> | MIN | ABEE ; FAIR ; S&T | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale ; Agroécologie ; One Health | |
| <u>ANER</u> | MIN | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies | |
| <u>APESS</u> | OSC | CASSECS | Régionale | - | Elevage | |
| <u>ARAA/CEDEAO</u> | OI | FAIR | Régionale | - | Agroécologie | |
| <u>ASPRODEB</u> | OP | - | Nationale | Sénégal | Conseil agricole | |
| <u>AVSF</u> | OSC | FAIR | Internationale | - | Agroécologie | |
| <u>BAME/ISRA</u> | IR | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies | |
| <u>CARI</u> | OSC | FAIR | Internationale | - | Agroécologie | |
| <u>CEP/MEPA</u> | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage | |
| <u>CERAAS/ISRA</u> | IR | ABEE | Régionale | - | Amélioration variétale | |
| <u>CFRAS</u> | OSC | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie | |
| <u>CIMEL</u> | MIN | CASSECS | Territoriale | Sénégal | Elevage | |
| <u>Cirad</u> | IR | ABEE ; BIOSTAR ; CASSECS ; FAIR ; S&T ; IRRINN | Internationale | - | Amélioration variétale ; Bioénergies ; Elevage ; Agroécologie ; One Health ; Irrigation | |
| <u>CIRDES</u> | OI | CASSECS | Régionale | - | Elevage | |
| <u>CNCR</u> | OP | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie | |
| <u>CNIA</u> | OP | - | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale ; Bioénergies | |
| <u>CNRS</u> | IR | CASSECS | Internationale | - | Elevage | |
| <u>Coraf</u> | IR | ABEE | Régionale | - | Amélioration variétale | |
| <u>CSE/MEDD</u> | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage | |
| <u>CSIC</u> | IR | FAIR ; IRRINN ; INV-Niger | Internationale | - | Agroécologie ; Irrigation | |
| <u>DAM/MAERSA</u> | MIN | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie | |
| <u>DAPSA/MAERSA</u> | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage | |
| <u>DBRL/MAERSA</u> | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health | |
| <u>DEEC/MEDD</u> | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage | |
| <u>DEECC/MEDD</u> | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health | |

ANNEXE 3 • Base de données des cartes mentales

| | | | | | |
|-----------------|-----|---------------------|----------------|---------|--|
| DH/MAERSA | MIN | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| DIREL/MEPA | MIN | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage |
| DISEM/MAERSA | MIN | ABEE | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale |
| DLI/DGS/MSAS | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| DMER/MAERSA | MIN | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies |
| DPC/MPM | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| DPME/MCCPME | MIN | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies |
| DPV/MAERSA | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| DRDRs/MAERSA | MIN | ABEE | Territoriale | Sénégal | Amélioration variétale |
| DyTAELs | PMA | FAIR | Territoriale | Sénégal | Agroécologie |
| DyTAES | PMA | FAIR ; S&T | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| ENDA PRONAT | OSC | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| FADSR/MAERSA | MIN | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies |
| FAO | OI | CASSECS ; INV-Niger | Internationale | - | Elevage ; Irrigation |
| FENAB | OP | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| ENDASP/MAERSA | MIN | S&T ; FAIR | Nationale | Sénégal | One Health ; Agroécologie |
| ENRAA/MAERSA | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| FONGS | OP | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| GCCA+AO | PDA | - | Régionale | - | renforcement de capacités ; résilience climatique ; stratégie régionale ; formation ; approche écosystémique ; changement climatique |
| GDSP | OSC | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| GFRAS | PMA | - | Internationale | - | Conseil agricole |
| GRET | OSC | FAIR | Internationale | - | Agroécologie |
| HCMNISSM | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| IAEVPEF/PATAE | PDA | - | Nationale | Sénégal | intensification agro-écologique ; développement territorial ; accès aux marchés ; sécurité alimentaire ; renforcement de capacités ; formation |
| IBP/Africa Rice | IR | ABEE | Internationale | - | Amélioration variétale |
| INRAE | IR | CASSECS | Internationale | - | Elevage |
| IRD | IR | CASSECS ; S&T | Internationale | - | Elevage ; One Health |
| ISRA | IR | ABEE ; FAIR ; S&T | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale ; Agroécologie ; One Health |
| ITA | IR | - | Nationale | Sénégal | Filière ; Transformation alimentaire |
| KU | ACA | CASSECS | Internationale | - | Elevage |
| LNERV/ISRA | IR | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage |
| LU | ACA | CASSECS | Internationale | - | Elevage |
| MAMPUYA | OSC | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |

ANNEXE 3 • Base de données des cartes mentales

| <u>NITIDAE</u> | OSC | BIOSTAR | Internationale | - | Bioénergies |
|---------------------|-----|--|----------------|---------|--|
| <u>PAREFA/PATAE</u> | PDA | - | Nationale | Sénégal | intégration agriculture-élevage-agroforesterie ; amélioration génétique élevage ; gestion durable des ressources ; approche multi-acteurs ; accès aux marchés ; commercialisation production agro-écologique |
| <u>PNAEB</u> | PMA | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| <u>RECOFA</u> | OSC | CASSECS | Régionale | - | Elevage |
| <u>RESCAR-AOC</u> | PMA | - | Régionale | - | Conseil agricole |
| <u>RESOPP</u> | OP | ABEE | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale |
| <u>ROMATRE</u> | ACA | BIOSTAR | Internationale | - | Bioénergies |
| <u>ROPFA</u> | OP | INV-Niger ; FAIR | Régionale | - | Irrigation ; Agroécologie |
| <u>SAED/MAERSA</u> | MIN | S&T | Nationale | Sénégal | One Health |
| <u>SONACOS</u> | MIN | BIOSTAR | Nationale | Sénégal | Bioénergies |
| <u>SRC</u> | IR | S&T | Internationale | - | One Health |
| <u>TAFAE</u> | PMA | FAIR | Nationale | Sénégal | Agroécologie |
| <u>UCAD</u> | ACA | CASSECS | Nationale | Sénégal | Elevage |
| <u>UCL</u> | ACA | BIOSTAR ; CASSECS | Internationale | - | Bioénergies ; Elevage |
| <u>UE</u> | BDF | ABEE ; BIOSTAR ; FAIR ; S&T ; IRRINN ; INV-Niger | Internationale | - | Amélioration variétale ; Bioénergies ; Agroécologie ; One Health ; Irrigation |
| <u>UGB</u> | ACA | BIOSTAR ; S&T | Nationale | Sénégal | Bioénergies ; One Health |
| <u>UHOH</u> | ACA | BIOSTAR | Internationale | - | Bioénergies |
| <u>UNIS</u> | EP | ABEE | Nationale | Sénégal | Amélioration variétale |
| <u>UT3</u> | ACA | CASSECS | Internationale | - | Elevage |
| <u>WUR</u> | ACA | FAIR | Internationale | - | Agroécologie |
| <u>YSM/PATAE</u> | PDA | - | Nationale | Sénégal | intensification agro-écologique ; résilience aux changements climatiques ; plateformes d'innovation paysannes ; production diversifiée ; approche multi-acteurs |
| <u>ZALE</u> | IR | FAIR ; IRRINN | Internationale | - | Agroécologie ; Irrigation |



CARTE MENTALE DU SÉNÉGAL



Typologie d'échelles

| | |
|------------------|---|
| — Nationale | Institutions locales, basées directement dans les pays d'intervention |
| — Régionale | Institutions ou organismes d'envergure sous régionale, intervenant au niveau de la région sahélienne ou de l'Afrique de l'Ouest |
| — Internationale | Institutions basées au Nord, coopérant au niveau local ou sous-régional avec des institutions partenaires |

Typologie d'acteurs

| CODE | NOM | DESCRIPTION |
|-------|--|--|
| ACA | Académies | Comprend toutes les entités de formation (Universités et Ecoles) |
| PTF | Partenaires techniques et financiers | Comprend toutes les agences et bailleurs bilatéraux et multilatéraux (Agences de coopération et Banques de développement) finançant et/ou coordonnant les projets/programmes |
| EP | Entreprises privées | Comprend toutes les entreprises auxquelles ne prend aucunement part l'Etat |
| IR | Instituts de recherche | Comprend tous les instituts menant des activités de recherche que ce soit au Nord comme au Sud, et à l'échelle nationale, régionale ou internationale |
| MIN | Ministères | Comprend tous les organes publics (directions ministérielles, services centraux et décentralisés de l'Etat, agences, etc.) |
| OI/OR | Organisations internationales / régionales | Comprend toutes les entités ayant le statut d'organisation internationale ou sous-régionale (réunissant plusieurs États par traité international) |
| OSC | Organisations de la société civile | Comprend toutes les organisations non étatiques et associations de la société civile, basées au Nord comme au Sud (association, OSC et ONG) |
| OP | Organisations de producteurs | Comprend toutes les organisations de producteurs ou réseaux de coopératives, que ce soit à l'échelle locale, nationale, régionale ou internationale |
| PMA | Plateformes multi-acteurs | Comprend tout type d'entité formalisée ou informelle regroupant une diversité d'acteurs sous la forme de consortium, de plateforme, d'arène, de réseau ou autre type d'appellation |
| PDA | Programmes de développement agricole | Comprend les programmes et/ou projets menés aux niveaux national et sous-régional et s'avérant structurant pour le secteur agricole du pays |



LÉGENDE DES CARTES MENTALES



ANNEXE 5 • Fiche du projet DeSIRA TAP-AIS au Sénégal



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



M.A.E.R.
Ministère de l'Agriculture
et de l'Équipement Rural

RENFORCER LES CAPACITÉS DES SYSTÈMES D'INNOVATION AGRICOLE

Application et adaptation de l'approche de la plateforme pour l'agriculture tropicale



Durée du projet : Juillet 2019 -
Juillet 2024

Budget: 5 000 000 EUR

Bailleur de fonds : Union
européenne

Pays: Burkina Faso, Cambodge,
Colombie, Érythrée, Laos, Malawi,
Pakistan, Rwanda et Sénégal

LE PROJET TAP-AIS

Une approche multi-pays

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une initiative plus vaste de l'Union européenne (UE), intitulée «Déploiement de l'innovation intelligente par la recherche en agriculture (DeSIRA): Vers des systèmes de connaissances et d'innovation agricole dédiés au changement climatique». L'objectif de DeSIRA est de **stimuler l'innovation pour la transformation des systèmes agricoles et alimentaires** des pays partenaires en vue de **mieux résister aux effets du changement climatique**.

Le projet soutient la plateforme pour l'agriculture tropicale (TAP) dans l'évaluation de la performance des systèmes d'innovation agricole (SIA) des pays et dans le **renforcement des capacités à innover fondés sur les besoins des acteurs du SIA**. Il découle de l'expérience du projet CDAIS financé par l'UE, qui a testé et validé avec succès le cadre commun d'action de la TAP pour développer les capacités des acteurs des SIA dans huit pays de 2015 à 2019, dont le Sénégal.

Le projet sera réalisé en partenariat avec les principaux organismes et réseaux régionaux de recherche et de conseil agricole en Afrique, en Asie et en Amérique latine pour promouvoir les approches et les outils de TAP. La documentation et le partage des connaissances autour de l'innovation agricole permettront de sensibiliser et d'aider à élargir les expériences des membres de la TAP.

La plateforme pour l'agriculture tropicale (TAP)

est un réseau de 45 partenaires mondiaux, régionaux et nationaux. La TAP a été lancée en 2012 par le G20 et vise à améliorer l'efficacité et l'efficacé des programmes de renforcement des capacités et à partager des connaissances pour renforcer les systèmes d'innovation agricole dans les pays tropicaux et subtropicaux. La TAP est hébergée et gérée par la FAO.

DÉFIS MONDIAUX

Rareté des ressources, changement climatique, pauvreté, aggravation de la faim, insécurité alimentaire et nutritionnelle

L'innovation comme solution

L'innovation est essentielle pour stimuler la croissance durable et réduire la pauvreté par l'adaptation des systèmes agricoles et alimentaires aux changements climatiques en Afrique, en Asie et en Amérique latine.

DÉFIS DE L'INNOVATION AGRICOLE

De nombreux pays manquent de capacités à innover dans les secteurs agricole et agro-alimentaire

Réponse du projet

Renforcer les capacités fonctionnelles d'innovation dans les systèmes nationaux d'innovation agricole

Les **capacités fonctionnelles** sont les capacités nécessaires pour travailler efficacement dans des partenariats multi-acteurs.

Les principales sont: la capacité à gérer un processus d'innovation, la capacité à collaborer, la capacité à expérimenter et apprendre et la capacité à s'engager dans des processus politiques et stratégiques.

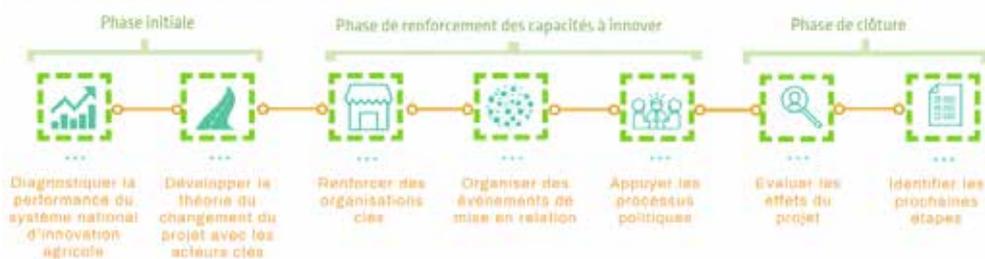
Au Sénégal

Au Sénégal, le projet TAP-AIS est coordonné par le Ministère de l'agriculture et de l'équipement rural (MAER). Certaines initiatives en cours du MAER et de ses partenaires, visant le renforcement du système national d'innovation agricole, seront appuyées par le projet. Il s'agit notamment de renforcer les collaborations entre la recherche agricole, via son centre régional d'excellence, le conseil agricole et rural, les institutions nationales, les organisations non gouvernementales, et les interprofessions pour impulser la compétitivité et la mise à l'échelle des innovations agricoles. Le projet TAP-AIS ambitionne notamment d'accompagner le Sénégal dans la mise en œuvre de la transition agroécologique, qui est inscrite à son agenda politique depuis 2019.

ANNEXE 5 • Fiche du projet DeSIRA TAP-AIS au Sénégal

Il se concentrera sur l'appropriation et le déploiement de ces outils et compétences en renforcement des capacités à innover au sein d'organisations clés du système d'innovation agricole, notamment des organisations en charge du conseil agricole et de la recherche-développement. Des communautés d'innovation dans les domaines de l'irrigation et de l'agro-écologie seront prioritairement accompagnées de façon à intensifier durablement les systèmes de production agricoles pour répondre aux défis du changement climatique.

PRINCIPALES ÉTAPES au Sénégal



Piloté par l'Unité de recherche et de vulgarisation de la FAO, le projet intervient à travers des actions spécifiques à différents niveaux :

- **PAYS**
 - Fournir un diagnostic précis (état actuel, lacunes et opportunités) du système national d'innovation agricole composé de multiples acteurs et institutions, responsables de la production, de l'appui, de la facilitation et de la garantie de l'accès et de la mise à l'échelle des innovations dans le secteur agricole
 - Renforcer les mécanismes d'amélioration des politiques et stratégies pour un système d'innovation agricole efficace orienté vers la demande
 - Renforcer les capacités d'innovation des acteurs du système national d'innovation agricole
- **RÉGIONAL / SOUS-RÉGIONAL**
 - Renforcer la capacité d'innovation agricole des organisations et réseaux régionaux et sous régionaux
 - Défendre l'innovation inclusive et responsable
 - Fournir un soutien efficace aux processus politiques d'appui à l'innovation dans les pays
- **MONDIAL**
 - Faciliter le partenariat des membres de la TAP
 - Documenter les leçons apprises pour la mise à l'échelle
 - Mettre à jour et compléter les outils du cadre commun d'action de la TAP
 - Organiser le partage mondial des connaissances sur les systèmes d'innovation agricole
 - Promouvoir le développement des capacités pour les SIA fondés sur les besoins des acteurs

Partenaires et bénéficiaires

- Acteurs des systèmes d'innovation agricole (ministères, instituts de recherche, universités, centres de formation agricoles, organisations de services de conseil agricole, incubateurs, ONG, acteurs des filières agricoles et agro-alimentaires, associations d'agriculteurs et agriculteurs)
- Organisations de l'ex-pilier IV du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine
- Le Forum mondial sur la recherche et l'innovation agricole (GFAR) et autres membres de la TAP



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/)

APPROPRIATION ET PRISE DE DECISION PAR LES ACTEURS LOCAUX
sont des principes fondamentaux du projet

ENGAGEMENT

C'est l'un des piliers fondamentaux de la TAP et un aspect clé du projet.

Au niveau national, les principales parties prenantes du SIA sont impliquées dès le début du projet pour galvaniser l'engagement, garantir l'adhésion et assumer un rôle de leadership lors de la mise en œuvre du projet.

L'approche de la TAP répond efficacement aux besoins et aux demandes en renforcement des capacités des acteurs du SIA.

CONTACT

Bureau de l'innovation
OINR-Chief@fao.org
Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
Rome, Italie

PLUS D'INFORMATIONS

<http://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/fr/>

<http://www.cdais.net>



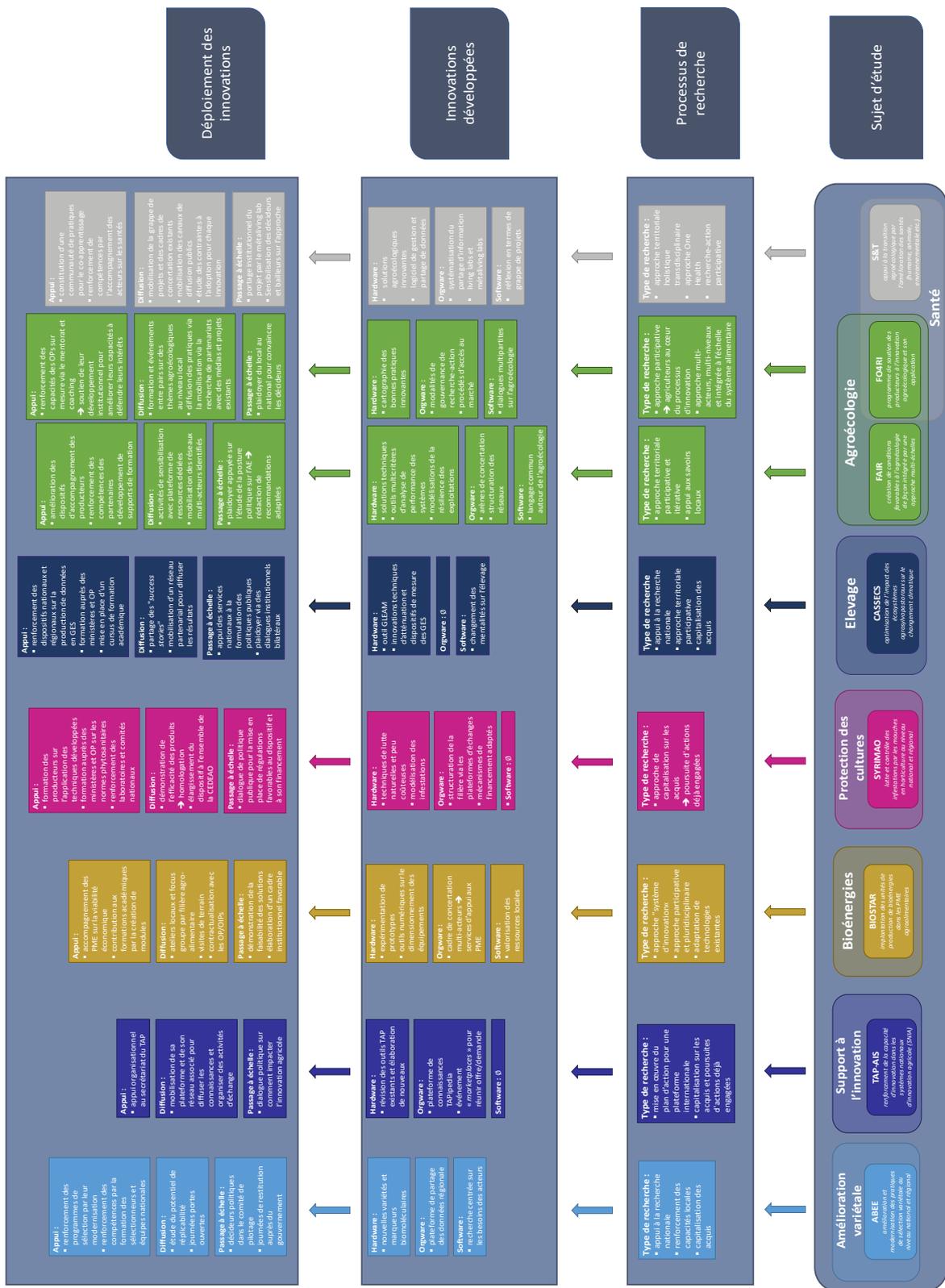
Ce projet a reçu un financement de l'Union européenne
FOOD/2019/406-734

© FAO, 2021
CB3566FR/1/03.21

ANNEXE 6 • Matrice des trajectoires des DeSIRA au Sénégal



Les DeSIRAs au Sénégal
Matrice des trajectoires des projets (complète)



ANNEXE 7 • Tableau synthétisant les informations issues des fiches de capitalisation

| | ABEE | BIOSTAR | CASSECS | FAIR | S&T | |
|------------------------|---|---|--|--|--|---|
| Processus de recherche | Etapes de la démarche | <ul style="list-style-type: none"> - conception/fabrication/test d'un prototype simple de foyer à combustion de biomasse en laboratoire (France) - en laboratoire des cinq filières sur leurs caractéristiques comme biocarburant - élaboration en laboratoire d'innovations de transformation thermochimique des filières sur la base de ces tests - atelier de confrontation des innovations aux acteurs locaux - ajustements des innovations suite aux retours des acteurs locaux - programmation de nouveaux tests sur le terrain par les acteurs locaux | / | <ul style="list-style-type: none"> - prédiagnostic dans les trois zones d'installation des champs centraux dans les trois diagnostics du système agraire - identification de solutions face aux contraintes - enquêtes exploitations - mise en place de expérimentations champs centraux - réalisation des bilans de campagne sur les pratiques testées en champs centraux - répétition des champs centraux et mise en place de champs satellites dans les champs des producteurs - développement d'un set d'indicateurs => sélection et priorisation des indicateurs de l'analyse multi-critères avec les producteurs - en parallèle : mise en place d'une stratégie genre à l'échelle des zones d'installation (plateforme) - développement d'analyses prospectives, études sur les acteurs de l'agroécologie des zones, études, services et conseils liés aux aspects de semences et de mécanisation, analyses des politiques publiques | <ul style="list-style-type: none"> - construction entre chercheurs par leur rassemblement en sous-groupes pluridisciplinaires pour définir l'implantation des living labs et les thèmes à étudier ; - prise en compte des savoirs locaux lors des enquêtes de terrain - re-priorisation des thèmes jugés par les acteurs locaux - recours à la méthode ARD pour approfondir les problématiques de recherche jugées prioritaires - planification des expérimentations à mener selon celles renseignées dans le cadre du pré-diagnostic [2] | |
| | Focus cocreation (hardware) | <ul style="list-style-type: none"> - détermination des profils de produits alimentaires via des mécanismes de concertation (enquêtes par des socioconomistes auprès des producteurs) - recueil des avis des producteurs par des animateurs relais pour transmission des ajustements aux sélectionneurs | <ul style="list-style-type: none"> - confrontation des innovations élaborées en laboratoire aux acteurs locaux - ajustements des innovations selon leurs retours en laboratoire - nouvelle phase de tests au sein des PME par les acteurs locaux | <ul style="list-style-type: none"> - stratégie du recueil de pratiques existantes lors d'ateliers par des sociologues -> analyse de leur acceptation et adoption pour diffusion via la démarche ComMod - tests sur des forages ligneux sur 17 sites -> codéfinition avec les producteurs du type d'arbres à planter sur leur territoire [1] | <ul style="list-style-type: none"> - co-identification des innovations à tester dans les champs centraux avec les producteurs - choix par les producteurs des pratiques à tester dans leur champ satellite (parmi celles déjà testées ou en proposant de nouvelles) - choix des critères prioritaires par les producteurs pour l'analyse des expérimentations - co-conception de quatre idéo-types de systèmes de cultures servant de base pour guider les expérimentations et accompagner la transition agroécologique | <ul style="list-style-type: none"> - élaboration d'une grille de critères pour sélectionner les living labs - cartographie géospatiale et ZADA intégrant les résultats de prédiagnostic des différents groupes -> sélection puis lancement des living labs - reste à définir le périmètre d'intervention, mode de gouvernance et la planification des expérimentations à mener |
| Innovations | Focus structuration d'acteurs (orgware) | <ul style="list-style-type: none"> - recensement des acteurs du secteur (destiné à être public) pour faciliter leur mise en réseau | <ul style="list-style-type: none"> - calculs des apports de cinq principaux co-produits d'alimentation agricole identifiés via l'inventaire des pratiques pour l'expérimentation - mise en place de trois nouveaux dispositifs - ajout de technologies et protocoles à cinq dispositifs existants [4] | <ul style="list-style-type: none"> - structuration des responsables des inventaires nationaux de GES | <ul style="list-style-type: none"> - association culturale (mil/niébé, anachide/niébé, mil/arachide) - protection agroécologique des cultures (biopesticides) - fertilisation (fumier, compostage "bokashi", microbasse) - jachère améliorée crotalaire - irrigation localisée (goûte à goutte) - couverture des cultures (paillage) | <ul style="list-style-type: none"> - plateforme nextcloud opérationnelle et ajustée aux usages spécifiques du projet - outil "koumouyo" pour la création de "social network map" (représentation de la Ruche) - outils : temps forts, mémoires vivres, carnets d'expérimentation pour le suivi évaluation [5] |
| | Hardware | <ul style="list-style-type: none"> - cocreation et utilisation de 5 profils de produits alimentaires (2 au Burkina ; 2 au Niger ; 1 au Sénégal) - production de 18.224 tonnes de semences prébase - réalisation de 70-80% des investissements en infrastructures dans les 3 pays - utilisation des marqueurs biomoléculaires par 11 sélectionneurs dans les 3 programmes nationaux | <ul style="list-style-type: none"> - foyers à combustion : filière locale : combustion de la boue de barattage pour la torréfaction et cuisson du beurre - filière artisanale : combustion des coques pour le dépelliculage et séchage - filière marquée : combustion pour le séchage - gazogènes pour la filière riz comme source d'énergie thermique ou électrique | <ul style="list-style-type: none"> - recensement des acteurs du secteur (destiné à être public) pour faciliter leur mise en réseau | <ul style="list-style-type: none"> - protocoles expérimentaux ; dispositifs et suivi - scénarios issus des analyses prospectives - guide d'analyse multi-critères des systèmes de culture | <ul style="list-style-type: none"> - plateforme nextcloud opérationnelle et ajustée aux usages spécifiques du projet - outil "koumouyo" pour la création de "social network map" (représentation de la Ruche) - outils : temps forts, mémoires vivres, carnets d'expérimentation pour le suivi évaluation [5] |
| | Orgware | <ul style="list-style-type: none"> - réunion annuelle au Sénégal (mars 2023) : planification régionale des tests selon les propositions des sélectionneurs de chaque pays relayés par les animateurs relais - stratégie d'inclusion d'autres acteurs du système semenciers dans les rencontres (85% d'acteurs du système touchés) -> ex: inclusion des fermes semencières dans les activités pour qu'elles contribuent à faire connaître et diffuser les variétés - centralisation (migration + boîtierage) de toutes les données du projet dans la plateforme de partage "KM", faisant le lien avec celles du BMS | <ul style="list-style-type: none"> - organisation des services techniques d'appui via un atelier pour identifier des pistes de renforcement du secteur => création d'un groupe whatsapp d'entraide entre équipementiers - organisation d'une réunion multi-acteurs => élaboration d'une feuille de route pour leur structuration | <ul style="list-style-type: none"> - organisation de réunions pour recueillir les demandes et attentes vis à vis de la constitution de ce réseau agroécologique | <ul style="list-style-type: none"> - appui à la structuration d'une DYFAEL à Fatck et à Tamba, et à l'élaboration de leur feuille de route (coiffon d'acteurs en faveur de la transition agroécologique) | |

ANNEXE 7 • Tableau synthétisant les informations issues des fiches de capitalisation

| | ABEE | BIOSTAR | CASSECS | FAIR | S&T |
|--|--|---|--|---|---|
| Software | - définition des 5 profils de produits alimentaires effectués sur la base des besoins des producteurs - systématisation de l'usage de la technique moderne du BMS dans les programmes nationaux | - changement de mentalité à venir par le cumul des avantages induits par l'innovation (transformation d'un déchet en valeur économique avec réduction des coûts, traces agrobiologiques et nuisances écologiques) | - stratégie d'interpellation par l'originalité du discours positif sur les effets de l'élevage soutenu par la FAO - développement d'un syllabus pour enseigner cette vision renouvelée aux nouveaux chercheurs | - mobilisation des savoirs locaux pour la définition des systèmes de cultures à expérimenter - changement de la façon de penser : - par la mobilisation du futur lors d'ateliers d'anticipation - par la conception d'idéo-types de systèmes de cultures - par le choix des indicateurs de performance | - suivi-évaluation comme mode d'apprentissage continu et intégré au processus d'innovation - mobilisation des acteurs locaux comme co-évaluateurs du suivi-évaluation - élaboration progressive d'un référentiel commun sur la santé dans une approche systémique |
| Démonstration & ateliers | - réalisation de 917 tests participatifs en milieu paysan via une forte implication des OP - consultation des producteurs lors de visites guidées ou journées portes ouvertes pour recueillir leur avis | / | organisations de deux webinaires pour présenter les approches et résultats obtenus [6] | champs centraux et satellites constituant des dispositifs de démonstration - 1ère diffusion : du champ central au champ satellite - 2ème diffusion : lors de campagnes ouvertes aux autres producteurs non bénéficiaires | / |
| Appui | - renforcement de 12 programmes dans leur façon de définir les priorités de sélection - formation de 61 sélectionneurs et chercheurs avec étendue du programme aux techniciens et intégration d'une actualisation annuelle du module - recrutement de 9 étudiants en thèse et 36 étudiants en Master II | - formation des partenaires sur l'audit et l'instrumentation des PME - élaboration d'un module sur les bioproduits - réalisation d'audits sur la viabilité économique des PME - contractualisation avec sept OIP et définition d'une feuille de route pour leurs missions (capitalisation/diffusion/relais auprès des décideurs) | - formations : - sur les outils et dispositifs mis en place => nouveaux savoirs faire - sur la méthode ComMod pour la diffusion des pratiques - encadrement de quatre thèses et cinq étudiants en master - accompagnement par l'opérationnalisation d'activités multi-acteurs/pluridisciplinaires et pluridisciplinaires | - formations : - à la gestion des bioagresseurs - sur les outils et dispositifs mis en place - à l'analyse multi-critères - encadrement de quatre thèses et cinq étudiants en master - accompagnement par l'opérationnalisation d'activités multi-acteurs/pluridisciplinaires et pluridisciplinaires | - formations : - sur la méthode d'accompagnement ComMod - des acteurs locaux aux processus d'enquête - capitalisation et appropriation critique des méthodes de travail des différents composantes (appui par les acteurs locaux) - encadrement de thèses [7] |
| Communication | - rédaction de 3 articles scientifiques - rédaction et diffusion de 7 mémoires à partir desquels des articles seront rédigés - site internet : chargé de communication recruté | - illustration d'un épisode de podcast - couverture press et TV desancements du projet - participation à une foire internationale agricole - élaboration d'un livret sur l'innovation du projet - élaboration d'un film (évaluation) du projet - site internet et réseaux sociaux actifs => chargé de communication en cours de recrutement [8] | - création d'un film sur les impacts positifs de l'élevage - participation à un reportage TV - site internet et réseaux sociaux actifs => chargée de communication recrutée | - couverture médiatique d'un bilan de campagne par la radio, les journaux et les réseaux sociaux actifs - site internet et réseaux sociaux actifs => chargée de communication en cours de recrutement | - couverture médiatique du lancement des living labs : - reportages vidéo - articles de presse - site internet et réseaux sociaux actifs => chargée de communication recrutée |
| Profilage des cibles pour l'impact | - 1.663 acteurs des chaînes de valeur dont 35% femmes touchés par les activités du projet + 62,5% de sélectionneurs usant du BMS quotidiennement par rapport à l'objectif prévu | cartographie des PME par filière => audit pour leur sélection | / | inventaires des plateformes et réseaux d'acteurs actifs pour la transition agroécologique => 8 axes, 4 plateformes régionales et 7 réseaux nationaux identifiés dans la zone de Tambacounda | trois outils de ciblage des living labs : grille de critères + cartographie géospatiale/ZADA + résultats du prédiagnostic [9] |
| Mobilisation des réseaux d'acteurs | - mobilisation du réseau DISSEM-INN pour intégrer le projet APSAN-Mali dans les rencontres - mobilisation du DR INVAD pour intégrer des sélectionneurs du Togo | - mise en place de changements potentiellement induits par l'introduction d'une innovation [10] | lien avec un autre projet "ESSA" : pratique de l'Est pour diffusion des résultats et développement de synergies | intégration de la DYPAES et appui à la structuration des DYTAEL | lien avec le projet DELTA via l'intégration de la SAED - appui sur le projet TAZCO pour un living lab au Bénin |
| Modélisation & Adaptabilité des innovations | / | atelier de modélisation territoriale pour la mise en place d'un simulateur multi-agents sur la restauration des territoires [11] | atelier de modélisation territoriale pour la mise en place d'un simulateur multi-agents sur la restauration des territoires [11] | évaluation de la robustesse des innovations au regard de différents scénarios contrastés pour tester leur potentielle territorialisation - analyses multiterrière des systèmes de culture | / |
| Collaboration régionale | réunion annuelle au Sénégal (mars 2023) avec intégration du Mali et du Togo via la mobilisation de réseaux d'acteurs : - 2,38 villes régionales au sein du réseau d'échange - 230 acteurs impliqués dans le projet - 68 jeux de données d'essais réalisés dans un serveur régional du BMS (plateforme RM ?) => prise en main d'outils d'analyse, communication sur le BMS et planification des tests 2023 [12] | - cartographie des filières et intermédiaires stratégiques dans les trois pays de dissémination pour cibler les acteurs à contacter lors du partage des données - rencontre du directeur énergie de l'URMOA pour convenir du partage régulier des résultats avec ses collègues concernés | deux activités déjà mentionnées : - mise en réseau des responsables d'inventaires nationaux pour partager les outils entre pays et optimiser les complémentarités de compétences - ajout des données de chaque pays dans l'outil GLEAM pour adapter son utilisation à la sous-région | - réflexion en cours pour une collaboration inter-étatique avec le projet Sustain Sahel - projet d'élaboration d'un MOOC sur l'agroécologie porté par la CEDEAO | / |
| Cadre institutionnel favorable | élaboration et partage de la charte d'échanges de données => en cours de validation au niveau des pays | - réflexion engagée sur les enjeux autour du développement institutionnel - stratégie de mobilisation des OIP comme relais de plaidoyer auprès des décideurs [13] | mise en place d'un comité de plaidoyer composé de chercheurs rattachés à des institutions régionales/décisionnelles | participation à un panel des journées de l'agroécologie (DYPAES) dédiées au plaidoyer pour restituer l'étude sur l'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques | - réflexion en cours sur l'articulation d'un métabling avec les différents acteurs des living labs aux représentants ministériels (OLAC, SAED) et responsables politiques [14] |
| Preuves & Recommandations | / | - preuves de concept obtenues par les expérimentations en laboratoire => l'ancrage a été démontré - entretiens bilatéraux en début de projet avec des acteurs institutionnels clés (notamment ministère) => demande de points focaux à qui relayer les informations | données en lien avec les émissions de GES disponibles et publiées via des articles scientifiques [15] | - rapport pour l'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques - notes de positionnement via la DYPAES | / |
| Sensibilisation/implication des décideurs | journée de remise du matériel, des équipements et des infrastructures du projet auprès du gouvernement burkinabè => formulation d'un plaidoyer pour un appui technique [16] | entretiens bilatéraux en début de projet avec des acteurs institutionnels clés (notamment ministère) => demande de points focaux à qui relayer les informations | rencontre bilatérale avec le ministère de l'environnement => nomination d'un point focal | entretiens bilatéraux avec des décideurs (gouvernement, bailleurs, etc.) au niveau national et local | - audition avec la commission d'évaluation et de suivi des politiques et programmes de santé au Sénégal pour promouvoir l'approche One Health |
| Mobilisation de cadres de concertation | intégration du secteur privé (fermes semencières) lors des rencontres nationales organisées par le projet [17] | saïsse de la feuille de route de la Chaire de l'UNESCO pour se rapprocher de décideurs clés [18] | agenda des événements stratégiques et élaboration des messages clés => participation à la COP 15 et à la COP 27 [19] | participation au forum régional sur l'agroécologie en Afrique de l'Ouest | - participation au Salon de l'agriculture (promotion One Health) - participation à la CID (promotion One Health via l'agroécologie) |

Adoption

Passage à l'échelle

ANNEXE 7 • Tableau synthétisant les informations issues des fiches de capitalisation

| | ABEE | BIOSTAR | CASSECS | FAIR | S&T |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Défis</p> <ul style="list-style-type: none"> - difficultés dans la passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . identification de prestataires adéquats . retards de réalisation des prestations . lourdeurs administratives . localisation excentrée de la plateforme - lenteur de réalisation des travaux - retards de versement de la seconde tranche - péremission des investissements et formations : <ul style="list-style-type: none"> . face au turn-over des équipes ministérielles . à l'indisponibilité des chercheurs | <ul style="list-style-type: none"> - difficulté de passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . contraintes administratives pour l'acquisition d'équipement . difficulté dans le processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . manque d'innovation et mesures de leur adaptabilité difficile en pratique - difficulté de mise en place de la plateforme d'acteurs : <ul style="list-style-type: none"> . complémentarité entre institutions et logique d'accompagnement des budgets/outils . ressources humaines non disposées à partager - difficulté de diffusion/plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> . notoriété engendrant de fortes attentes en termes de résultats mais preuves démontrables qu'après diffusion massive . mais notoriété que partielle (plus sur le nom que sur le fond) - difficulté sur la péremission : <ul style="list-style-type: none"> . manque de financement pour l'implantation et la maintenance des outils entre les partenaires | <ul style="list-style-type: none"> - difficultés dans la passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . lourdeurs administratives . perfectionnisme des chercheurs . dépendance à la saisonnalité des filières - péremission des activités : <ul style="list-style-type: none"> . risque de dépendance pour la maintenance | <ul style="list-style-type: none"> - difficulté de passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . contraintes administratives pour l'acquisition d'équipement . difficulté dans le processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . manque d'innovation et mesures de leur adaptabilité difficile en pratique - difficulté de mise en place de la plateforme d'acteurs : <ul style="list-style-type: none"> . complémentarité entre institutions et logique d'accompagnement des budgets/outils . ressources humaines non disposées à partager - difficulté de diffusion/plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> . notoriété engendrant de fortes attentes en termes de résultats mais preuves démontrables qu'après diffusion massive . mais notoriété que partielle (plus sur le nom que sur le fond) - difficulté sur la péremission : <ul style="list-style-type: none"> . manque de financement pour l'implantation et la maintenance des outils entre les partenaires | <ul style="list-style-type: none"> - difficulté de passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . contraintes administratives pour l'acquisition d'équipement . difficulté dans le processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . manque d'innovation et mesures de leur adaptabilité difficile en pratique - difficulté de mise en place de la plateforme d'acteurs : <ul style="list-style-type: none"> . complémentarité entre institutions et logique d'accompagnement des budgets/outils . ressources humaines non disposées à partager - difficulté de diffusion/plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> . notoriété engendrant de fortes attentes en termes de résultats mais preuves démontrables qu'après diffusion massive . mais notoriété que partielle (plus sur le nom que sur le fond) - difficulté sur la péremission : <ul style="list-style-type: none"> . manque de financement pour l'implantation et la maintenance des outils entre les partenaires | <ul style="list-style-type: none"> - difficulté de passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . contraintes administratives pour l'acquisition d'équipement . difficulté dans le processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . manque d'innovation et mesures de leur adaptabilité difficile en pratique - difficulté de mise en place de la plateforme d'acteurs : <ul style="list-style-type: none"> . complémentarité entre institutions et logique d'accompagnement des budgets/outils . ressources humaines non disposées à partager - difficulté de diffusion/plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> . notoriété engendrant de fortes attentes en termes de résultats mais preuves démontrables qu'après diffusion massive . mais notoriété que partielle (plus sur le nom que sur le fond) - difficulté sur la péremission : <ul style="list-style-type: none"> . manque de financement pour l'implantation et la maintenance des outils entre les partenaires |
| <p>Solutions</p> <ul style="list-style-type: none"> - passation des marchés : lancement de toutes les passations de marchés en année 1 - avance des activités par les partenaires sur leurs fonds propres ou budgets d'autres projets - péremission : <ul style="list-style-type: none"> . annuler les prépaiements au sein des institutions . annuler les formations des formations aux techniciens avec mise à jour annuelle du cursus | <ul style="list-style-type: none"> - processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . reconversion des pratiques déjà existantes pour les expérimentations - plateforme d'acteurs : mise en place d'une charte sur la base des relations de confiance historiquement instaurées grâce au PPZS - diffusion/plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> . obtention de financements complémentaires par la notoriété . ciblage des acteurs de la sphère d'intérêt du projet pour le partage des résultats | <ul style="list-style-type: none"> - passation des marchés : <ul style="list-style-type: none"> . facilitation en passant par les directions régionales du Cirad - processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . co-construction en partant de prototypes comme base d'échanges . négociation du processus de recherche par le lâcher prise . recours à une production non locale pour les tests - péremission : développement de compétences en maintenance | <ul style="list-style-type: none"> - processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . "va en voir le doigt" de l'équipe projet sur l'écoulement des calendriers dans la définition des tests, l'ajustement du calendrier selon une démarche itérative et la prise en compte des savoirs locaux dans l'évaluation des expérimentations . établissement d'un référentiel commun autour d'une approche et d'une grille de lecture partagée - plateforme d'acteurs : <ul style="list-style-type: none"> . usage de l'autorité et de la "neutralité" de la recherche par l'équipe projet pour tempérer les rapports de pouvoir . définition de règles de gouvernance et fonctionnement en interne projet et au niveau des DYAEL | <ul style="list-style-type: none"> - processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> . constitution de sous-groupes thématiques pluridisciplinaires entre institutions avec nomination de représentants . constitution d'un référentiel commun sur les concepts et mise au point collective sur la méthode à déployer . formation orientée sur l'animation en co-construction et sélection en amont des profils mobilisés lors des ateliers . appui des expérimentations . constitution d'un comité hétérogène d'organisation d'ateliers - plateforme d'acteurs : proposition d'une gouvernance en un comité renfermant cinq sous-comités selon les groupes thématiques et n'incluant que les personnes participant effectivement aux activités du projet (pour éviter les risques de politisation/instumentation) | |

ANNEXE 8 • Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal





Caractéristiques de l'innovation



Des équipementiers agroalimentaires au cœur de la co-conception pour contribuer à la sécurité énergétique et alimentaire





Récit de l'innovation

Leçons

Initiation

Donnant suite au constat d'un diagnostic démontrant l'absence de solutions technologiques adaptées, cette initiative est le premier projet de recherche action qui investit le champ des bioénergies au Sénégal via une approche innovante interrogeant conjointement la transition écologique, l'énergie et l'accompagnement de PME agroalimentaires. Initiée par le projet BioStar, elle est déployée au Sénégal par son équipe locale composée principalement de chercheurs de l'ISRA, de l'UGB et du CIRAD. L'idée est de construire un secteur bioénergie dynamique dans le pays entre les équipes de recherche et les acteurs du secteur bioénergie, en particulier les équipementiers et les PME agroalimentaires.

Mise en œuvre

Deux approches sont mises en œuvre par l'équipe projet. La première intitulée « *Approche Orientée Changement (AOC)* » consiste en une mise en concentration des différents acteurs concernés par la filière bioénergie au Sénégal (équipementiers, PME agroalimentaires, ONG, Institutions privées, etc.) pour aboutir à une vision partagée et des plans d'actions propres à chacun d'eux. La deuxième, intitulée « *Méthodologie MACTOR* », consiste à interroger les équipementiers en particulier sur les actions concrètes mutualisables pour favoriser l'émergence des bioénergies. Suite à un travail cartographique ayant permis leur identification, ces acteurs sont réunis dans le cadre d'ateliers afin de faire le point sur les enjeux actuels du secteur et définir une feuille de route commune pour y répondre.

Dissémination

Le projet s'appuie sur les organisations professionnelles (OP) et interprofessionnelles (OIP) pour diffuser plus largement les résultats du projet. Elles joueront également un rôle de facilitation et de mise en relation des acteurs dans les filières agricoles ciblées, ainsi que de porte-parole auprès des décideurs pour des mesures politiques favorables au secteur.

Pour formaliser leur implication, l'équipe projet a signé avec elles des contrats les engageant sur ces différentes missions et assure le suivi de leur bonne réalisation.

Enjeux restants

Perspectives

Stratégies envisagées

1. La prise en compte effective des modules de formation universitaire et/ou technique spécifiques sur la bioénergie par les équipementiers et autres acteurs du secteur.

2. Le renforcement de la connaissance des acteurs du cadre réglementaire pour garantir une bonne application des dispositions relatives aux bioénergies.

1. Une étude de référence est menée par l'équipe projet appuyée par un prestataire (le GRET) pour identifier les besoins spécifiques des acteurs du secteur et les offres de formation en bioénergie correspondantes déjà existantes, ainsi que l'élaboration des modules manquants.

2. Le GRET est également mandaté par le projet BioStar pour appuyer l'accompagnement des acteurs de la filière afin d'améliorer leur connaissance du cadre réglementaire et de renforcer leur capacité de plaidoyer pour qu'ils puissent ajuster ce cadre selon les besoins.

SUCCESS STORY AUTOUR D'UNE INNOVATION

ANNEXE 8 • Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal







La spectroscopie dans le proche infrarouge (SPIR), une technique analytique coût-efficace et durable des aliments pour animaux d'élevage en Afrique de l'Ouest





| Récit de l'innovation | | Leçons | |
|---|---|---|--|
| <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Initiation</p> <p>Caractéristiques de l'innovation</p>  <p>Descriptif : La SPIR est une innovation hardware dans le domaine de l'alimentation animale. Elle est rapide, peu coûteuse et respectueuse de l'environnement. Elle tire toute son importance dans le besoin actuel de caractérisation des ressources alimentaires des animaux dans les élevages en Afrique de l'Ouest.</p> <p>Cibles : la recherche, les industries d'aliments pour les animaux, les éleveurs, les ONGs et les décideurs politiques</p> <p>Impact visé : La SPIR devient un outil pour l'alimentation de précision des animaux en Afrique de l'Ouest.</p> | <p>Face aux nombreux défis dans la gestion de l'alimentation animale en Afrique, les équipes de recherche d'Europe et d'Afrique réfléchissent à une alternative qui permettrait de très vite caractériser la grande diversité de ressources en alimentation animale. Ainsi, le CIRAD à travers l'unité mixte de recherche SELMET et ses partenaires conçoit un appareil de spectrométrie dans le proche infrarouge (SPIR). Les essais s'avèrent positifs et prometteurs dans la mesure où l'appareil révèle immédiatement les différents caractéristiques recherchées pour ces ressources.</p> <p>Deux spectromètres (Modèle TANGO de Bruker) sont alors installés au Sénégal (ISRA) et au Burkina Faso (INERA) avec des équations achetées dans les laboratoires d'alimentation animale. Le CIRAD assure la formation des différentes équipes afin de garantir la prise en main de l'équipement. Ainsi, quelques dizaines de milliers d'échantillons passent au SPIR en deux années d'utilisation.</p> | <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Mise en œuvre</p> | <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Dissemination</p> <p>La finalité de l'installation de ces équipements est de permettre à tous les acteurs et aux autres projets de pouvoir bénéficier à coût réduit de la caractérisation des ressources. Pour faciliter les échanges, le CIRAD conduit un processus de création d'un réseau SPIR en Afrique de l'Ouest. Les résultats obtenus sont valorisés dans différentes publications et lors des communications scientifiques, ce qui permet de faire connaître cette innovation au-delà du projet.</p> |
| <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Enjeux restants</p> <p>Il reste trois grands challenges :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rendre opérationnel et efficace le réseau SPIR pour faciliter les échanges entre différents pays selon les forces de chaque partie ; 2. Développer les capacités de développement d'étalonnage dans les institutions nationales ; 3. Redynamiser les laboratoires d'analyse classiques pour la production des données de référence. | <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Perspectives</p> <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Stratégies envisagées</p> <p>Pour y répondre, trois stratégies sont envisagées :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formaliser le réseau SPIR et faire signer une charte d'adhésion ; 2. Organiser des sessions de formation des chercheurs et responsables de laboratoire pour le développement des étalonnages ; 3. Rédiger des projets pour financer l'acquisition d'appareils de laboratoire (AIEA, UE, BM, etc.). | <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Défis rencontrés</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insuffisance de compétences pour le développement des étalonnages spécifiques à la région. Pour lever cette contrainte, le CIRAD accompagne les acteurs nationaux dans le développement des étalonnages et aussi dans la prédiction des spectres en utilisant leur base de données. • Pour l'entretien des équipements, il a été mis en place un cadre d'échange avec le fournisseur qui permet de régler les pannes. | <p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Clés de réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'existence d'une collaboration très ancienne entre le CIRAD et les partenaires nationaux comme cadre favorable à l'adoption de cette technologie. • L'existence de laboratoire dans les pays, d'autres projets et de dispositifs expérimentaux facilitant la création des données et la production d'échantillons. |

SUCCESS STORY AUTOUR D'UNE INNOVATION

ANNEXE 8 • Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal



FAIR
L'agroécologie



DeSIRA
PARTENAIRES
FOR INNOVATION





Dissem Inn



AFD
AGENCE FRANÇAISE
DE DEVELOPPEMENT



cirad

Des champs centraux au cœur de la co-conception pour une transition agroécologique

Caractéristiques de l'innovation



Descriptif :
La mise en place de champs centraux comme innovation organisationnelle rassemblant une diversité d'acteurs et plaçant les producteurs au cœur du processus d'innovation.

Cibles : les producteurs en transition agroécologique

Impacts visés :
Les producteurs comprennent les enjeux de l'agroécologie et en maîtrisent certaines modalités organisationnelles et techniques nécessaires à la transition agroécologique.

Récit de l'innovation

Initiation
Afin de coconstruire une démarche de transition agroécologique, un collectif du projet émet lors d'une réunion technique l'idée de mettre en place des champs centraux. Ces champs centraux sont des dispositifs expérimentaux visant d'une part, à répondre à des contraintes majeures de production et servant d'autre part de zone de partage d'expériences et de connaissances entre les producteurs de différentes zones. L'ISRA, ENDA, et le CIRAD les mettent en place en concertation avec les producteurs.

Mise en œuvre
Des ateliers tenus avec les producteurs permettent de décrire les systèmes de culture, de poser un diagnostic de leurs principales contraintes et de faire ressortir les techniques / technologies déjà testées pour y faire face. Les producteurs bénéficient d'un accompagnement pour sélectionner une contrainte majeure ainsi que la technique à tester pour la pallier. Cette technique est alors mise en œuvre dans les champs centraux. Les producteurs voient directement les résultats et peuvent mesurer l'intérêt de cette technique.

Dissémination
Lors d'ateliers de restitution et d'évaluation des résultats, les producteurs, ainsi que les acteurs du développement et de la recherche, partagent les expériences et connaissances acquises en vue d'une diffusion des techniques. Les producteurs comprennent et appréhendent mieux les enjeux de chaque technique testée. Ils peuvent ainsi travailler à leur amélioration, tester d'autres techniques de leur choix par la mise en place de parcelles expérimentales nommées champs satellites (CS) au sein de leur exploitation et mener une réflexion au-delà de l'échelle de la parcelle.

Leçons

Défis rencontrés

- Gérer la pluralité des acteurs pour la construction d'une vision et d'une compréhension commune des objectifs et enjeux.
- Prendre en compte les individualités, mais aussi la qualité des participants.
- Concevoir et mettre en œuvre des outils et formats d'animation adaptés.
- Assurer une bonne préparation de l'équipe en charge des champs centraux.

Enjeux restants

Perspectives

Clés de réussite

- Un dispositif de collaboration qui permet à la fois de :
 - mobiliser les savoirs locaux en mettant le producteur au cœur du processus ;
 - capitaliser le savoir faire des acteurs de développement et ;
 - mettre à profit le savoir scientifique.
- Des producteurs engagés dans le processus et l'appui des autorités locales.

Stratégies envisagées

Pour faire face à ces enjeux, le projet a identifié et appuie la mise en place et le fonctionnement de cadres de concertation autour de la promotion de l'agroécologie à l'échelle de la commune / du département. Il s'agit des « DYTAEL », déclinaisons locales de la Dynamique pour la Transition Agroécologique au Sénégal (DYTAES), qui regroupent différents acteurs sur différents projets et programmes autour de la transition agroécologique.

SUCCESS STORY AUTOUR D'UNE INNOVATION

ANNEXE 8 • Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal



DesIRA
AGRICULTURE
FOR INNOVATION



Protocole de Suivi-Evaluation dynamique et ancré localement



AFD
AGENCE FRANÇAISE
DE DEVELOPPEMENT



| Leçons | |
|---|--|
| <p>Défis rencontrés</p> <ul style="list-style-type: none"> Les délais impartis pour la conception et la diffusion du protocole afin qu'ils coïncident avec la mise en place des living labs. La distance géographique entre la cellule de conception/design (France) et la cellule de mise en place des activités (Sénégal). Les outils d'évaluation doivent être centrés sur la façon dont les acteurs peuvent appliquer les conclusions et les expériences de l'évaluation. | <p>Clés de réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> La diversité et la flexibilité des approches envisagées. L'appropriation par l'équipe de coordination locale des living labs des outils mis à leur disposition. L'engagement et l'enthousiasme des habitants du territoire lors des ateliers de formation à l'enquête. La motivation d'un groupe de personnes pour la mise en place des différentes activités de suivi-évaluation. |
| Perspectives | |
| <p>Enjeux restants</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place du protocole. Accompagnement des acteurs du suivi-évaluation pour organiser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ La collecte des données ; ✓ L'analyse des données ; ✓ Les retours d'expériences ; ✓ L'utilisation des résultats pour les actions à entreprendre. | <p>Stratégies envisagées</p> <ul style="list-style-type: none"> Prise de contact fréquente avec les points focaux et les facilitateurs des living labs. Mise en place de phases pilotes pour un retour sur l'utilisation des outils et leur cohérence dans les actions et les expérimentations au sein des living labs. |

Initiation

Mise en œuvre

Dissemination

Caractéristiques de l'innovation



Descriptif : Un protocole de suivi-évaluation adaptable aux différents terrains et living labs du projet S&T, reposant sur le développement de compétences locales.

Cibles : membres du projet S&T, point focaux des Living Labs, acteurs locaux

Impacts visés :

- Les outils s'adaptent aux besoins en permanence afin de mieux comprendre l'évolution des contextes locaux ;
- Les lignes directrices proposées mettent l'accent sur l'apprentissage et l'amélioration continus des interventions de suivi-évaluation.

Récit de l'innovation

Dès le dernier trimestre 2022, différentes idées sont émises pour la mise en place d'un système de suivi-évaluation au sein du projet, à la fois cohérent pour chaque living lab, dans chaque territoire et chaque pays d'implantation du projet. Au Sénégal, après la mise en place des activités de pré-diagnostic, les living labs commencent à prendre forme en mars 2023. Il devient nécessaire de concevoir un protocole d'évaluation qui puisse s'articuler à différentes échelles (living lab < territoire < projet) et qui puisse être réapproprié par les différents acteurs. Un binôme de chercheurs du projet basé en France se lance dans sa conception, en collaboration avec les autres membres de la composante du projet intitulée *La Ruche*, visant à constituer une communauté de pratiques pour valoriser le co-apprentissage.

Ce protocole de suivi évaluation est constitué de plusieurs outils, mis en œuvre avec l'appui d'acteurs locaux sélectionnés et formés en tant que co-enquêteurs. Il inclut un protocole d'observation, des moments forts collectifs des Living Labs, des entretiens semi-directifs rapportant les mémoires vives des participants au processus, la construction continue et itérative de carnets d'expérimentation et un système de suivi-évaluation participatif des perceptions des populations par rapport aux effets de la santé du territoire donné et des actions du projet sur cette santé.

Lors de l'atelier sur l'accompagnement des *living labs* dispensé au Sénégal, une première étape de mise en œuvre consiste à restituer les différents concepts de ce protocole.

Pour assurer la dissémination du protocole, des phases pilotes sont d'abord opérationnalisées. Une première mise en pratique du protocole d'observation est conduite lors des forums deancements des living labs de Keur Momar Sarr et Mbane (Sénégal), ainsi qu'un pilote d'entretien semi-directif avec un point focal d'un living lab. En parallèle, le projet sélectionne des enquêteurs locaux et les forme pour les enquêtes sur les perceptions locales de la santé et des territoires. Ces phases pilotes permettent aux acteurs locaux de s'approprier les outils et de les retravailler pour qu'ils répondent au mieux aux besoins du suivi-évaluation. La dissémination du protocole est ainsi prévue de manière progressive afin qu'à l'issue des phases pilotes, il soit déployé dans les autres pays d'intervention du projet.

SUCCESS STORY AUTOUR D'UNE INNOVATION

ANNEXE 8 • Success stories des DeSIRA intervenant au Sénégal



DeSIRA
PARTICIPATION
FOR INNOVATION



Comité composite d'organisation des ateliers





Caractéristiques de l'innovation



Descriptif :
La mise en place d'un Comité composite d'organisation d'ateliers avec de nouvelles formes de travail en commun et de mise en relation d'acteurs aux disciplines variées.

Cibles : membres du projet S&T

Impacts visés :

- atteinte rapide de résultats collectifs et multidisciplinaires ;
- dynamique positive et esprit de collaboration au sein du projet.

Récit de l'innovation

Initiation

En novembre 2022, l'ensemble des membres de S&T décide de procéder à une restitution auprès des acteurs de terrain des données collectées lors des activités de pré-diagnostic. Les délais sont serrés, puisque le calendrier du projet exige que la restitution soit réalisée le mois suivant dans les deux sites (Mbane et Keur Momar Sarr) choisis pour l'installation des living labs. Il faut donc imaginer et mettre en œuvre un mode d'organisation rapide et efficace.

Mise en œuvre

Un comité composite d'organisation des ateliers de restitution est ainsi mis en place. Il inclut une quinzaine de personnes (2-3 représentants pour chacun des sept groupes thématiques précédemment créés) choisies sur la base du volontariat et de leur motivation à s'impliquer dans l'organisation et l'animation des ateliers. La composition du comité qui en résulte est bien diversifiée sur le plan institutionnel et disciplinaire. Des réunions hebdomadaires sont tenues et mènent à une répartition claire et équilibrée des tâches, ce qui permet *in fine* de restituer auprès des acteurs de manière cohérente et collégiale.

Dissemination

Le processus de constitution de ce comité et son fonctionnement ont été rendus visibles à chaque étape de sorte qu'il puisse être remobilisé par d'autres membres du projet pour l'organisation d'événements ultérieurs. Ainsi, il pose les bases des modalités de fonctionnement pouvant être adoptées pour la coordination et mise en œuvre des living labs à venir. C'est ce qui est ressorti des discussions lors des premiers forums avec l'ensemble des acteurs locaux organisés dans les communes de Mbane et Keur Momar Sarr.

Enjeux restants

• Documenter / formaliser le processus d'organisation ;

• Expliciter les principes portant sur la composition des comités d'organisation :

- ✓ Inclusion
- ✓ Prise de décision
- ✓ Engagement
- ✓ Etc.

Perspectives

• Définition d'un « *protocole* » partagé d'organisation d'ateliers / forums ;

• Convocation du Comité Scientifique du projet pour entériner un certain nombre de principes pour la constitution et le fonctionnement de comités d'organisation composites.

Leçons

Défis rencontrés

- Délais d'organisation serrés ;
- Mise en relation de membres du projet qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble ;
- Incertitude sur l'identité des responsables du projet vers qui se tourner pour la validation de certaines décisions à prendre.

Clés de réussite

- Diversité institutionnelle et disciplinaire du comité d'organisation ;
- Esprit d'égalité parmi les membres du comité concernant le niveau de maîtrise et d'expertise sur les enjeux du projet ;
- Taille relativement restreinte et bien définie du comité ;
- Une personne chargée de la coordination du comité.

SUCCESS STORY AUTOUR D'UNE INNOVATION

ANNEXE 9 • Références bibliographiques sur le *scaling*

Références bibliographiques sur le changement d'échelle ou *scaling*

1. Elodie Valette, Olivier Lepiller et Veronica Bonomelli, « Des innovations à la transition des systèmes alimentaires : comment penser les conditions et les modalités de leur changement d'échelle ? », *Géocarrefour* [En ligne], 96/3 | 2022, mis en ligne le 13 décembre 2022, consulté le 04 août 2023. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/20498> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.20498>
2. MOORE M.-L., RIDDELL D., VOCISANO D., 2015, Scaling out, scaling up, scaling deep: strategies of non-profits in advancing systemic social innovation, *Journal of Corporate Citizenship*, n° 58, p. 67-84
3. Riddell, D. and Moore, M. (2015) 'Scaling out, scaling up, scaling deep: advancing systemic social innovation and the learning processes to support it'. Report for the JW McConnell Family Foundation and Tamarack Institute'. Available at: https://mcconnellfoundation.ca/wp-content/uploads/2017/08/ScalingOut_Nov27A_AV_BrandedBleed.pdf
4. L. Woltering and M. Boa-Alvarado, 2021. Insights on scaling of innovations from Agricultural Research for Development: views from practitioners Knowledge Management for Development Journal Online First www.km4djournal.org

ANNEXE 10 • Résultats de l'analyse transversale sur la co-construction

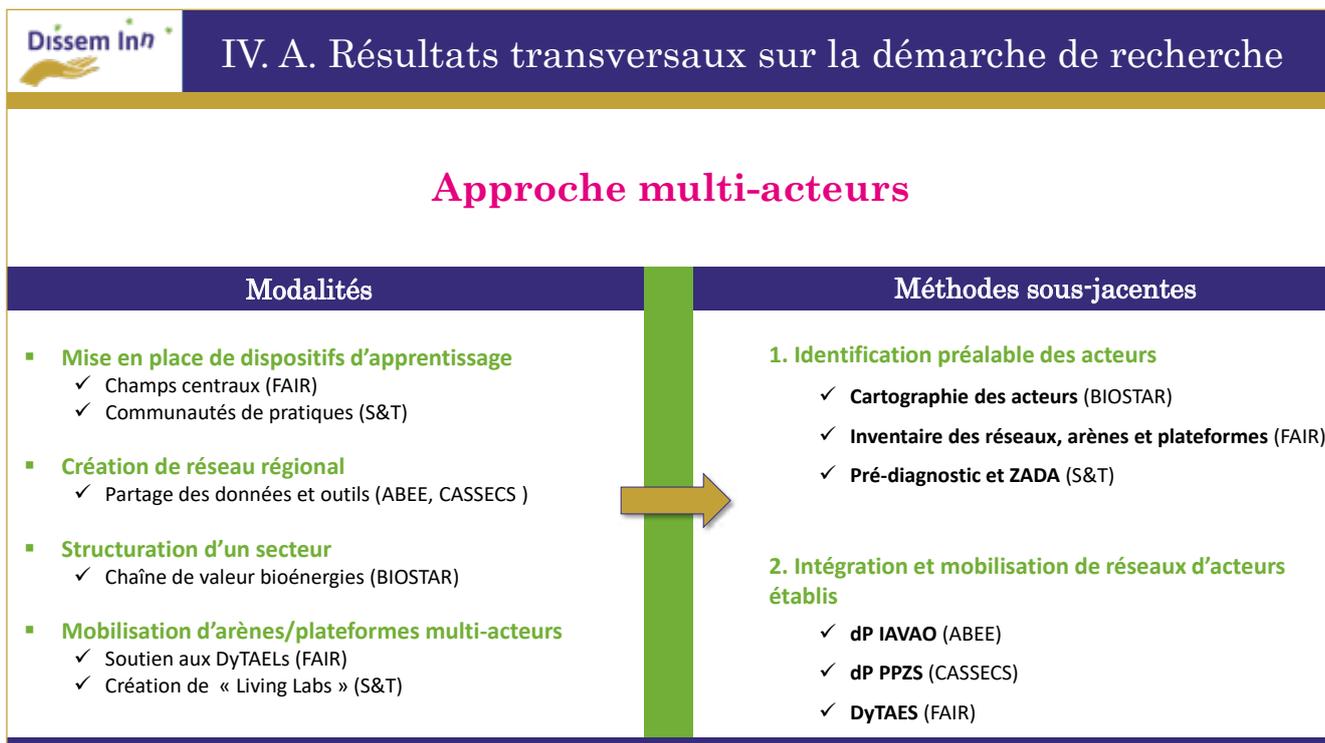
| Dissem Inn | | IV. A. Résultats transversaux sur la démarche de recherche | |
|---|--|--|--|
| Co-construction | | | |
| Pour la co-conception des innovations à tester , la démarche de co-construction se fait selon des modalités variées : | | | |
| Modèles à expérimenter | | Expérimentations à mettre en œuvre | |
| Co-conception de <i>modèles à expérimenter</i> avec les bénéficiaires à partir de critères prédéfinis : <ul style="list-style-type: none"> Par des enquêtes (profils de produits alimentaires - ABEE); Par des ateliers de co-conception d'idéo-types de systèmes de culture (FAIR) | | Co-définition des <i>expérimentations à mettre en œuvre</i> avec les acteurs locaux : <ul style="list-style-type: none"> Thèmes de santé à approfondir (S&T) Pratiques agroécologique à tester (FAIR) Type d'arbres à planter sur le territoire (CASSECS) Etc. | |
| Eléments existants | | | |
| Identification d'une base d' <i>éléments concrets</i> à soumettre aux bénéficiaires : <ul style="list-style-type: none"> En recensant les pratiques existantes (FAIR, S&T, CASSECS). | | | |

| Dissem Inn | | IV. A. Résultats transversaux sur la démarche de recherche | |
|--|--|--|--|
| Co-construction | | | |
| La démarche de co-construction mise en place par les DeSIRA prend en compte l'avis des acteurs locaux pour l'ajustement des innovations au plus près de leurs besoins : | | | |
| Consultation des acteurs locaux | | Réalisation des tests par les acteurs locaux | |
| Pour s'assurer de l'adaptabilité de leurs innovations : <ul style="list-style-type: none"> Lors de démonstrations dans les champs d'expérimentation (ABEE, FAIR) Exposition des prototypes élaborés en laboratoire (BIOSTAR) | | Pour faciliter l'adoption des innovations : <ul style="list-style-type: none"> Installation des innovations au sein des PME (BIOSTAR) Test des pratiques choisies dans des champs satellites situés au sein des exploitations (FAIR) | |

ANNEXE 10 • Résultats de l'analyse transversale sur la co-construction

| IV. A. Résultats transversaux sur la démarche de recherche | |
|---|---|
| Co-construction | |
| Défis rencontrés | Réponses apportées |
| Difficulté de mise en œuvre de la co-conception pour des pratiques « nouvelles » | Sélection de pratiques/expérimentations déjà existantes comme point de départ |
| | Conception de prototypes en laboratoire comme base d'échange puis révision des outils suite à des ateliers de confrontation aux acteurs de terrain |
| Caractère novateur de la démarche par rapport aux pratiques usuelles | Formation par les pairs , animation d'ateliers avec sélections de profils (compétences, intérêt) (S&T) |
| | Apprentissage mutuel par la pratique de la multidisciplinarité entre disciplines scientifiques et compétences en présence (FAIR) |
| | Documentation du co-apprentissage via la création d'une communauté de pratiques intra-projet (S&T) |
| | Constitution d'un comité de recherche composite avec modalités de gouvernance spécifiques (S&T) |

ANNEXE 11 • Résultats de l'analyse transversale sur l'approche multi-acteurs



| Défis rencontrés | Réponses apportées |
|---|--|
| <p>Hétérogénéité des chercheurs et acteurs induisant une diversité de compréhension des concepts</p> | <p>Stratégie d'unification : référentiel commun sur les concepts, l'approche, mise au point collective sur la méthode (FAIR, S&T)</p> <p>Stratégie de structuration : groupes thématiques rassemblant plusieurs disciplines avec des représentants leaders (S&T)</p> |
| <p>Compétition entre institutions/organismes dépendantes des financements des bailleurs et de la logique de projet</p> | <p>Mise en place d'une charte entre institutions sur le partage des données en s'appuyant sur les relations de confiance historiquement instituées (CASSECS, ABEE)</p> |
| <p>Difficulté de structuration des acteurs compte tenu de leur diversité et des rapports de pouvoir entre eux</p> | <p>Définition de règles de gouvernance et de fonctionnement adaptées permettant un équilibre (FAIR, S&T)</p> |

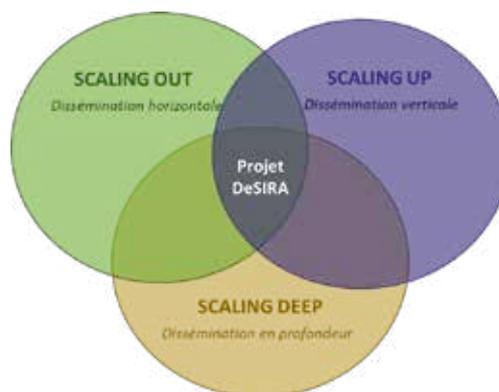
ANNEXE 12 • Résultats de l'analyse transversale sur le changement d'échelle (*scaling*)

IV. B. Résultats transversaux sur le déploiement des innovations

Cadre analytique du changement d'échelle

Les DeSIRA envisagent ou mettent en œuvre des stratégies de changement d'échelle pouvant être lues selon trois dimensions :

- « Scaling **out** » / dissémination **horizontale** : toucher un plus grand nombre sur de plus grands espaces
→ Niveau des **acteurs** : contextes et populations au-delà des bénéficiaires initiaux
- « Scaling **up** » / dissémination **verticale** : généralisation de l'innovation en s'attaquant aux racines institutionnelles ou systémiques du problème
→ Niveau des **institutions** : politiques, normes et lois
- « Scaling **deep** » / dissémination en **profondeur** : partage et diffusion des normes et valeurs portées par l'innovation en s'attaquant aux racines culturelles du problème
→ Niveau des **valeurs** : relations sociales, culture, croyances et pratiques



Source : Riddell, D. and M. Moore. 2015. "Scaling Out, Scaling Up, and Scaling Deep." *Scaling Up*, 36.



IV. B. Résultats transversaux sur la démarche de recherche

Dissémination horizontale
(scaling out)Renforcement des compétences
locales

Par la **formation** :

- Des **chercheurs** :
 - ✓ Méthodes d'accompagnement (CASSECS/S&T)
 - ✓ Anticipation (FAIR)
 - ✓ Masters et thèses (TOUS les projets)
- Des **bénéficiaires** :
 - ✓ Usage des équipements et maintenance (BIOSTAR)
 - ✓ Suivi-évaluation (S&T)

Partage des connaissances

Par la **structuration des acteurs** :

- ✓ Réseau sous-régional (ABEE/CASSECS)
- ✓ Contractualisation avec des OIP (BIOSTAR)

Par la **mobilisation de réseaux** :

- ✓ Projets voisins (La Ruche – S&T)
- ✓ Réseaux de recherche existants (dP – CASSECS/ABEE)

ANNEXE 12 • Résultats de l'analyse transversale sur le changement d'échelle (*scaling*)

Dissem Inn

IV. B. Résultats transversaux sur la démarche de recherche

Dissémination verticale (scaling up)



| Sensibilisation des décideurs | Environnement favorable |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pour mobilisation de cadre de concertation pour porter les messages clés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Journées de l'agroécologie (FAIR) ✓ COP 15 & 27 (CASSECS) • Réalisation d'entretiens bilatéraux avec les instances (BIOSTAR, CASSECS, S&T) • Intégration des décideurs dans le processus de recherche : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Living Lab (S&T) ✓ DyTAEL (FAIR) | <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du cadre institutionnel : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport sur posture du gouvernement sénégalais vis-à-vis de l'agroécologie (FAIR) • Mise en place d'un cadre réglementaire propice : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Charte de partage de données au niveau régional (ABEE, CASSECS) • Identification d'interlocuteurs relais pour porter le plaidoyer : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Points focaux institutionnels (BIOSTAR) ✓ Comité de plaidoyer (CASSECS) |

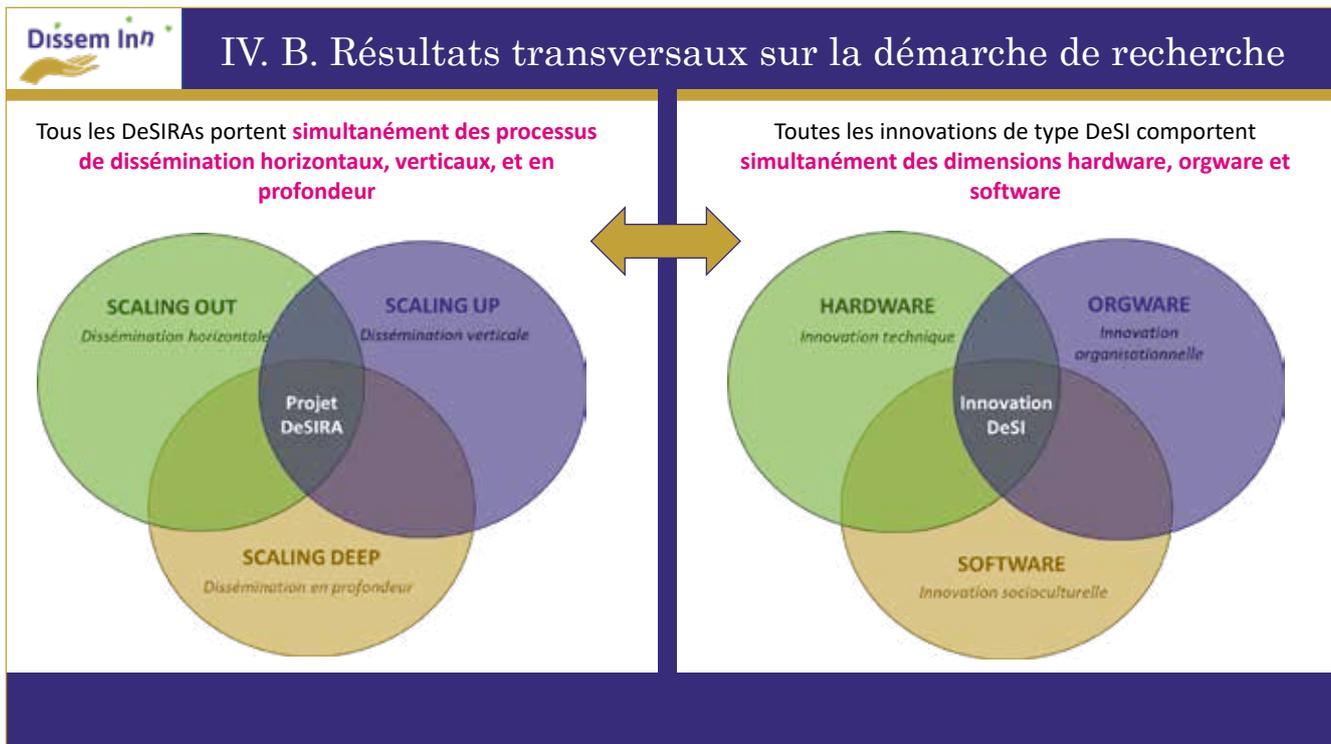
Dissem Inn

IV. B. Résultats transversaux sur la démarche de recherche

Dissémination en profondeur (scaling deep)



| Façons de faire | Changement structurels des pratiques | Représentations |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Implication des acteurs locaux dans la conception et l'expérimentations des innovations <i>Projets : ABEE, BIOSTAR, FAIR, S&T</i> • Participation des acteurs locaux aux expérimentations et à leur suivi-évaluation <i>Projets : BIOSTAR, FAIR, S&T</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Modernisation des modalités de mesure des institutions nationales <i>Projets : ABEE, CASSECS</i> • Renforcement en compétences d'équipes nationales <i>Projets : ABEE, CASSECS</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Renversement des croyances : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vision positive de l'élevage (CASSECS) ✓ Valorisation des résidus (BIOSTAR) • Changement des modes de penser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroécologie (FAIR) ✓ « One Health » (S&T) |

ANNEXE 12 • Résultats de l'analyse transversale sur le changement d'échelle (*scaling*)

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



Projet TAP-AIS

Renforcer les capacités d'innovation agricole au Sénégal

Présentation synthétique des résultats du diagnostic
orienté-action du SNIA sénégalais

Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

M.A.E.R.
Ministère de l'Agriculture
et de Développement Rural

FAO

Logo of the Senegalese Republic

Logo of the European Union

DeSIRA
DÉPARTEMENT
DES PROJETS D'INNOVATION

Un projet financé par l'Union Européenne

Juillet 2023

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Contexte

Présentation du projet TAP-AIS



Au niveau global :

- a été lancé en juillet 2019 le cadre de l'initiative globale DeSIRA lancée par l'Union Européenne
- soutient la Plateforme pour l'Agriculture Tropicale (TAP) lancée en 2012 par le G20, et gérée par la FAO
- a pour mission globale de :
 - ✓ soutenir cette plateforme dans l'évaluation des systèmes d'innovation agricoles des pays tropicaux
 - ✓ et le renforcement des capacités à innover des acteurs qui les composent

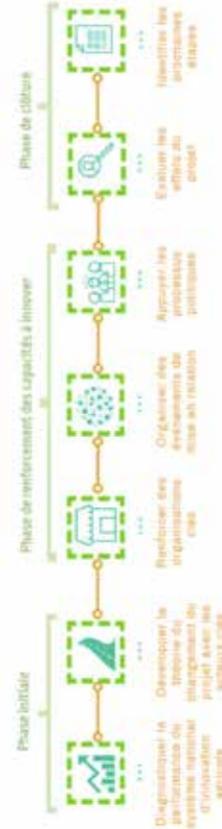
Caractéristiques

- Durée : 2019 -2024
- Budget : 5 000 000€
- Bailleur : UE (Initiative DeSIRA)
- Localisation : 9 pays (Sénégal, Burkina Faso, Cambodge, Colombie, Érythrée, Laos, Malawi, Pakistan, et Rwanda)
- Coordinateur : piloté par l'Unité de recherche et de vulgarisation de la FAO et coordonné par le MAERSA au Sénégal
- Partenaires et bénéficiaires : acteurs des systèmes d'innovation agricoles

Au Sénégal

- vise à renforcer les collaborations entre recherche agricole, conseil, institutions nationales, ONG et interprofessions pour favoriser le changement d'échelle des innovations
- coordonné par le MAERSA, il se donne pour principales missions :
 - ✓ le renforcement de capacité d'organisations clés identifiées au sein du système national d'innovation agricole ;
 - ✓ et l'accompagnement de communautés d'innovation dans deux domaines jugés prioritaires : l'agroécologie et l'irrigation.

PRINCIPALES ÉTAPES au Sénégal



→ Pour plus d'information, consulter le site du projet

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

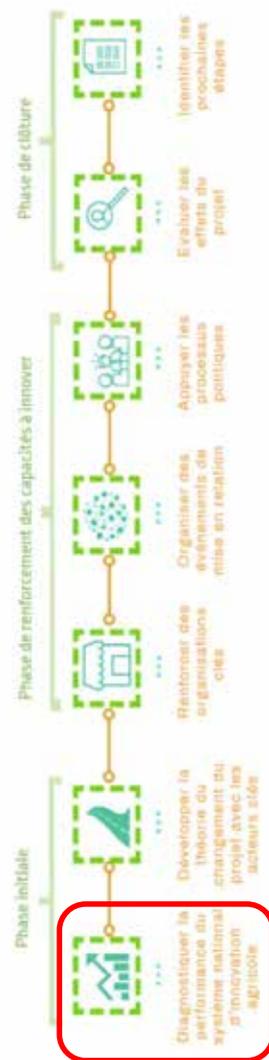


Contexte

Le diagnostic orienté-action du SNIA sénégalais



PRINCIPALES ÉTAPES au Sénégal



Deux objectifs :

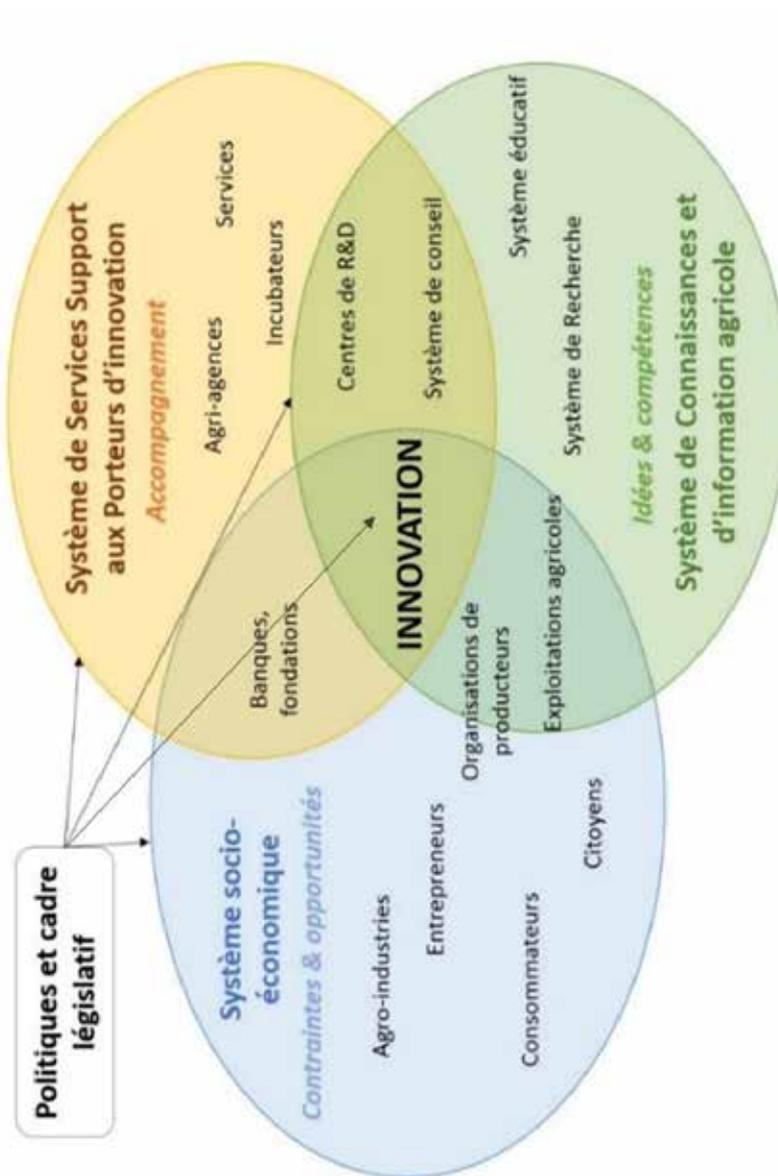
- ✓ Fournir des informations contextualisées et des preuves sur les processus d'innovation existants, sur les facteurs de blocage et de réussite, sur les ressources et infrastructures disponibles pour mieux les accompagner et sur les besoins en renforcement de capacités des acteurs clés du système national d'innovation agricole
- ✓ Engager de façon participative les décideurs politiques, responsables d'organisations, porteurs d'innovation dans une réflexion pour formuler des propositions de stratégies de renforcement du système national d'innovation agricole, traduites au sein de plans d'action à divers niveaux (sectoriels, national)

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



Contexte

Les éléments clés du système national d'innovation agricole « type » :



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



Contexte

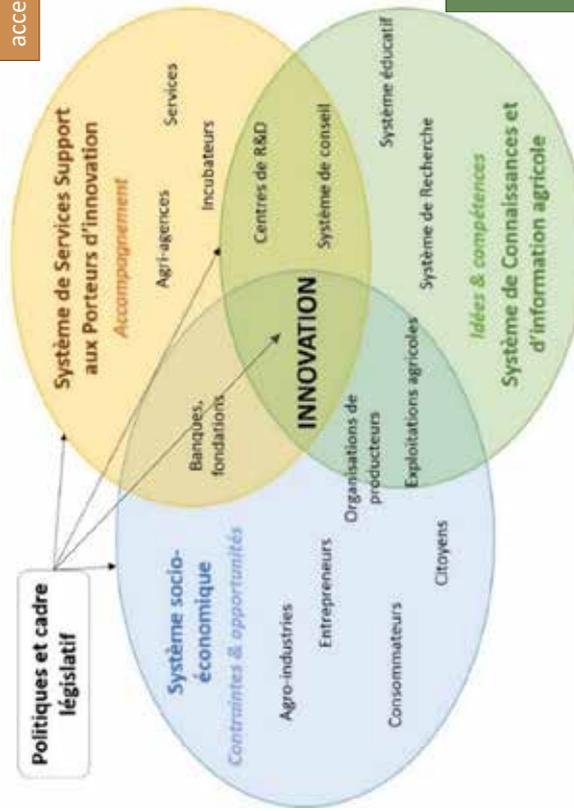
Les éléments d'un système national d'innovation agricole « performant » :



1. Un cadre institutionnel et politique :

- qui pilote ou facilite l'alignement entre les trois systèmes clés :
- système socio-éco,
- système de services support et
- système de production de connaissance
- et qui promeut le développement du capital humain à tous les niveaux.

2. Des services support aux innovateurs accessibles et efficaces

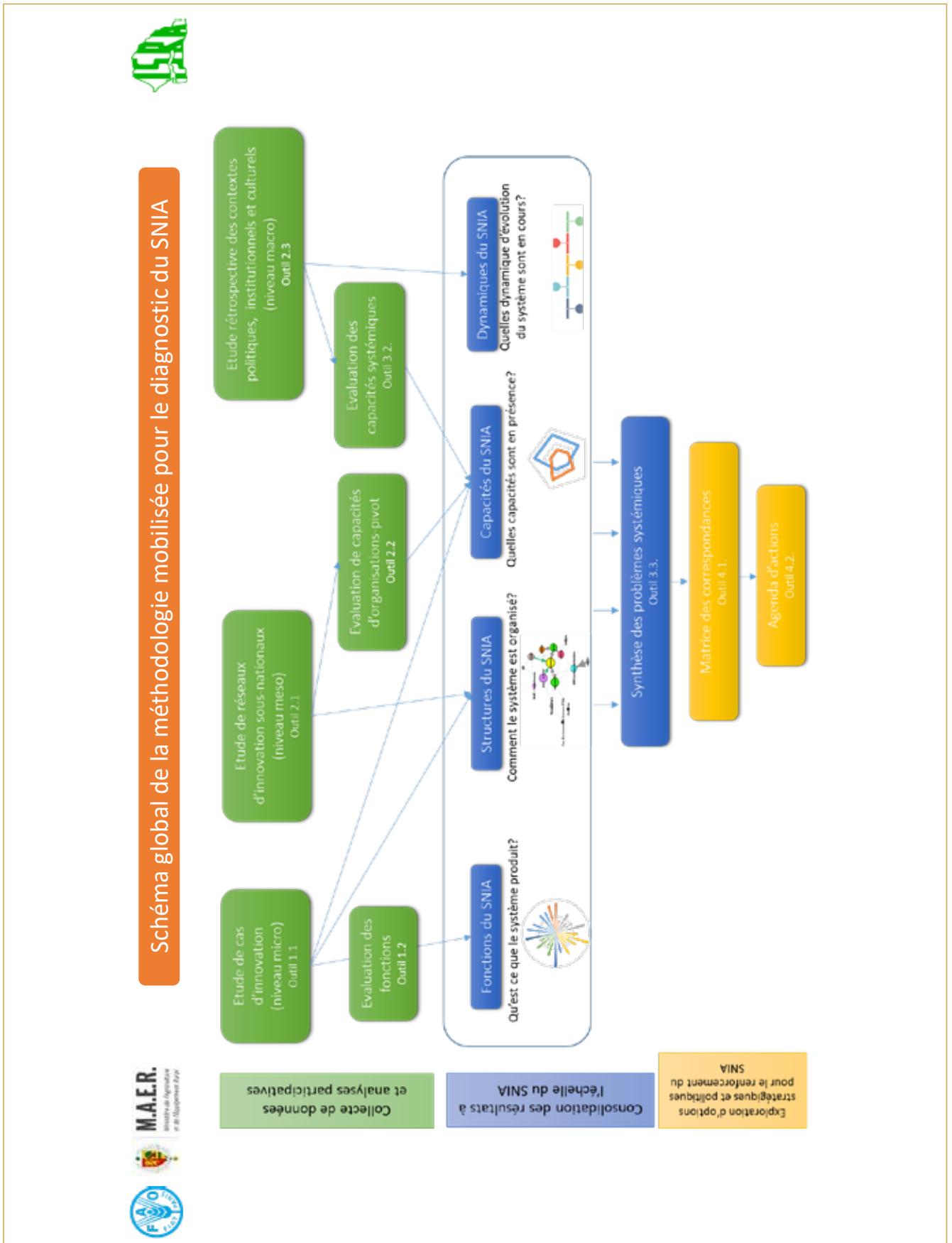


3. Un système « intensif » de production de connaissances et de compétences pour tous les métiers de l'innovation connecté aux besoins des professionnels, des producteurs, de la société civile, et des consommateurs.

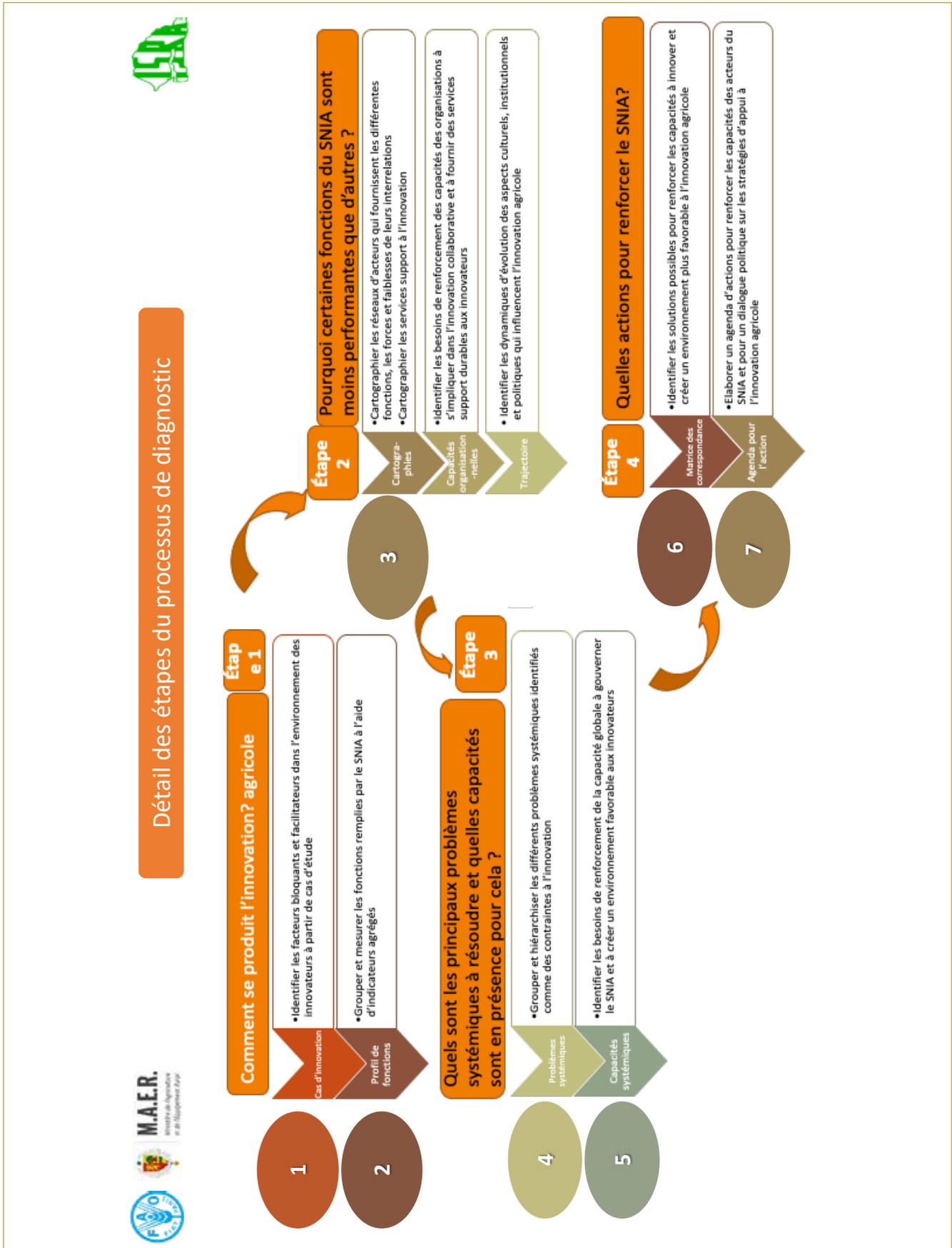
ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



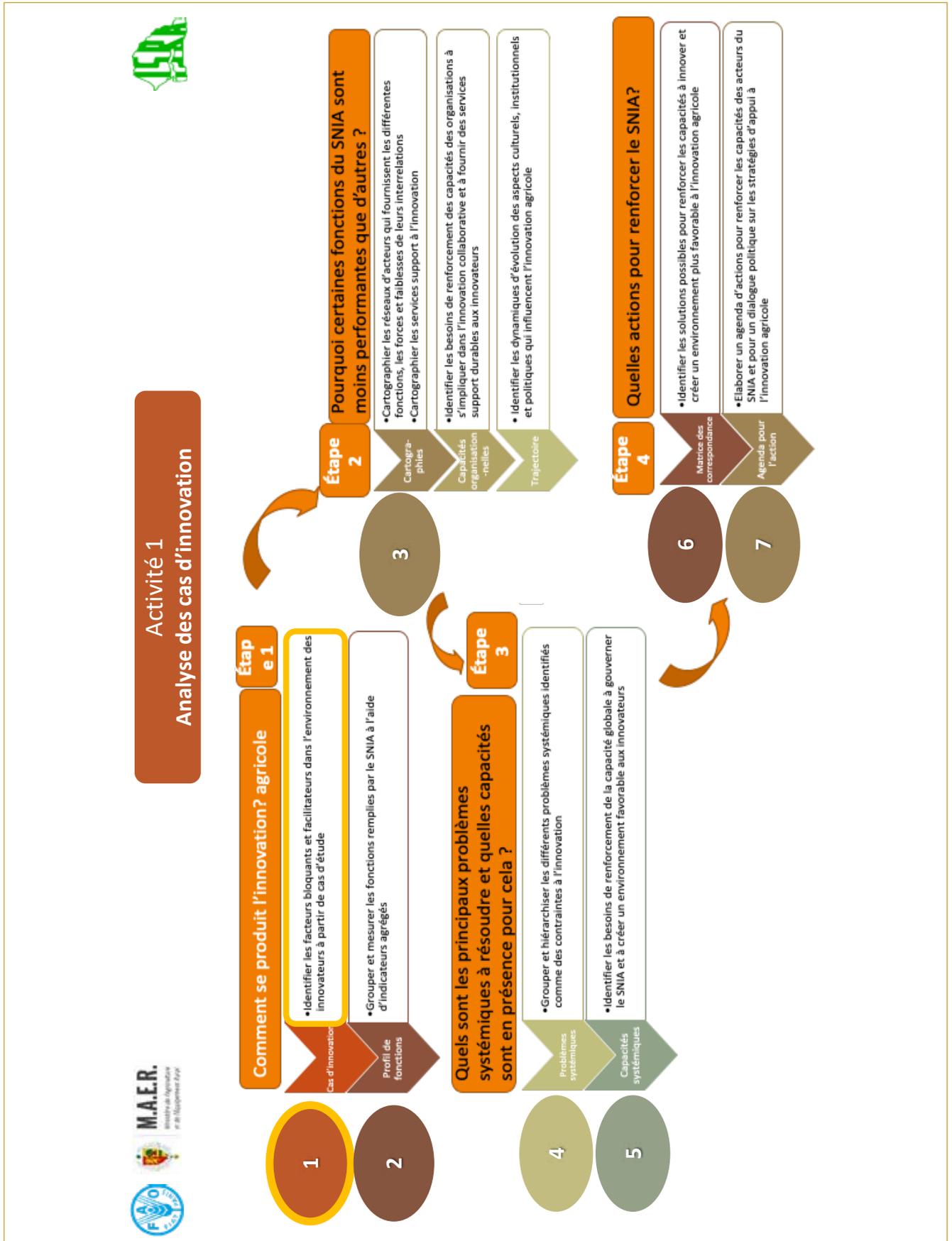
ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 1

Analyse des cas d'innovation

Démarche mobilisée

Question centrale : *Comment l'innovation agricole se produit-elle dans le contexte du Sénégal ?*

Objectifs des études de cas d'innovation :

- ❖ Tirer des enseignements sur la réalité des problèmes systémiques de l'appui à l'innovation agricole
- ❖ Fournir des exemples concrets de processus d'innovation qui aideront à alimenter la réflexion des décideurs politiques pour concevoir/renouveler les dispositifs, stratégies et/ou politiques d'appui à l'innovation agricole.

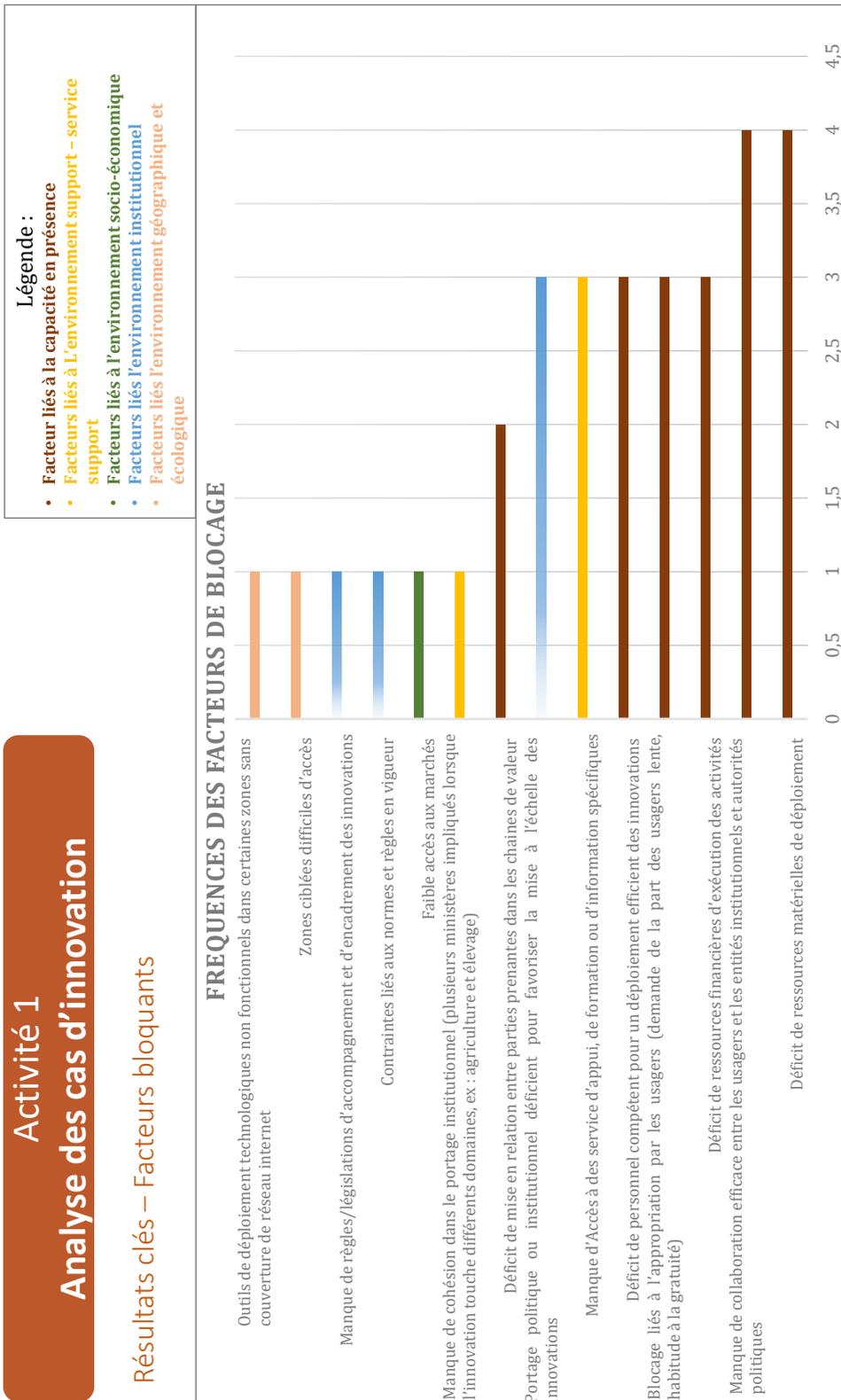
Méthodologie :

- ❖ Sélection de 5 cas d'innovation de façon à comprendre, du point de vue des innovateurs, les facteurs qui constituent un contexte favorable ou défavorable à la réussite de leurs projets d'innovation :
 1. L'outil SAIDA (le nouvel outil numérique pour le conseil agricole et rural) dirigé par l'ANCAR en collaboration avec la FAO
 2. les villages climato-intelligents (VCI) en appui à la transition agroécologique portée par l'ISRA
 3. l'approche SHEP de dynamisation de l'accès au marché portée par la DHORT
 4. le Système Participatif de Garantie pour le label national bio Sénégal, piloté par la FENAB et ses partenaires
 5. « Tolou Keur » (champ maison) un système de « Permaculture » associé à un aménagement et un jardin-forêt, avec des arbres à croissance rapide pour régénérer le sol mené par le projet d'éco village Grande muraille verte.
- ❖ **Identification des facteurs de blocage et de réussite des cas d'innovation**
- ❖ Pondération des facteurs de blocage afin de rendre compte de l'importance des fonctions à renforcer au sein du SNIA

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 1
Analyse des cas d'innovation

Résultats clés – Facteurs bloquants



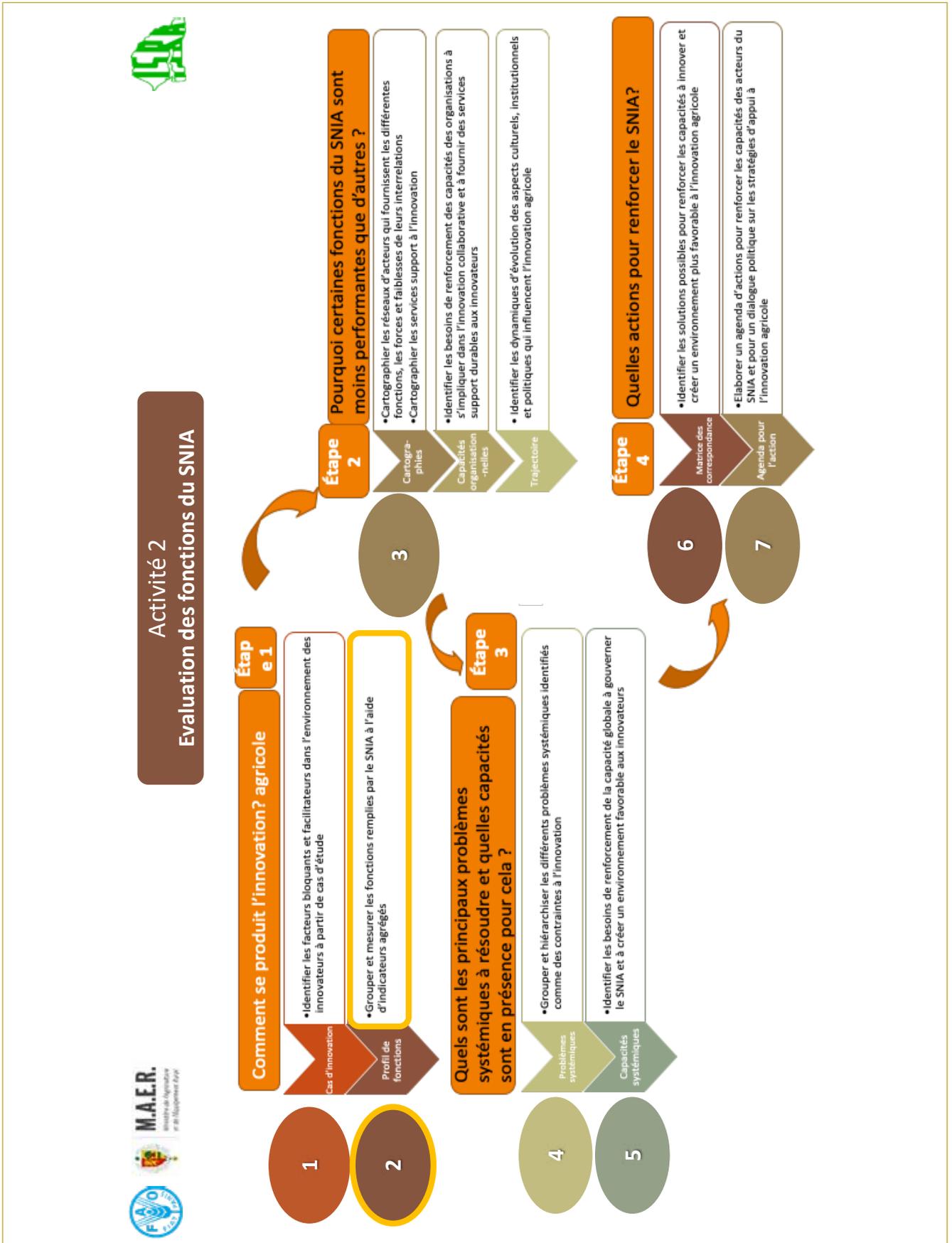
ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 1
Analyse des cas d'innovation

Résultats clés – Facteurs facilitateurs

| PHASE | FACTEURS ACCÉLÉRATEURS DE L'INNOVATION |
|---|--|
| <p>IDÉATION</p> | <ul style="list-style-type: none"> – La sensibilisation et la formation des usagers ciblés par l'innovation – Design des innovations ou adaptation de l'usage aux réalités locales – Renforcement de capacité des agents de déploiement de l'innovation – Institutionnalisation des initiatives innovantes |
| <p>DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTATION</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Implication des services supports techniques – La collaboration avec les usagers (producteurs) dans le processus – La sensibilisation et la formation des usagers ciblés par l'innovation – Un portage politique par les autorités territoriales, une gouvernance locale – Une mise en relation entre porteurs d'innovation et des acteurs support technique spécifiques – Suivi et évaluation du déploiement de l'innovation |
| <p>PASSAGE À L'ÉCHELLE</p> | <ul style="list-style-type: none"> – La sensibilisation et la formation des usagers ciblés par l'innovation – L'implication des services support territoriaux – La mutualisation des initiatives ayant les mêmes finalités – Améliorer l'accès des producteurs aux nouvelles technologies de la communication |

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 2 Evaluation des fonctions du SNIA

Démarche mobilisée

Concepts clés:

Les « fonctions » du SNIA sont définies comme ce que le système « produit » concrètement, (des innovations, des nouvelles compétences, des impacts sur les modes de vie) indépendamment de sa structure ou des facteurs qui le gouvernent ou l'influencent.

Objectif

L'évaluation des fonctions vise à :

- Aider les acteurs de l'innovation agricole à mieux cerner les frontières et le fonctionnement du système national d'innovation agricole, en identifiant une liste de fonctions.
- Proposer une approche de **mesure de la performance du système**, afin de pouvoir suivre les améliorations ou réorientations dans les fonctions du système et de pouvoir construire des plaidoyers et/ou stratégies d'investissement visant à renforcer le système dans son ensemble.

Méthodologie

Nous avons administré un questionnaire aux acteurs des réseaux de la DYTAES et du SNFFRCASP afin d'identifier leurs fonction support à l'innovation. L'**analyse** des fonctions s'est **centrée sur 4 fonctions des services support à l'innovation**. Il s'agit de l'**appui à l'amorçage (1)**, l'**appui aux projets pilotes (2)**, l'**appui au passage à l'échelle (3)** et l'**appui à la généralisation et à la durabilité (4)**.

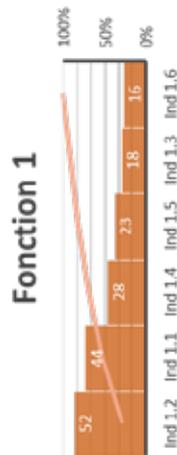
| | Intitulé de la fonction | Définition | Nombre d'indicateurs de mesure |
|-------------------|---|---|--------------------------------|
| Fonction 1 | Appui à l'amorçage | Détecter, sélectionner, initier et sécuriser des projets d'innovation | 4 |
| Fonction 2 | Appui aux projets pilotes | Appui à la réalisation de pilotes d'innovation en conditions réelles afin de consolider les bases de leur modèle et d'asseoir leur viabilité à petite échelle | 5 |
| Fonction 3 | Appui au passage à l'échelle | Expérience et positionnement par rapport à la mise à l'échelle | 6 |
| Fonction 4 | Appui à la généralisation et durabilité | Déclencher des transformations politiques, institutionnelles et organisationnelles pour pérenniser l'innovation | 5 |

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 2

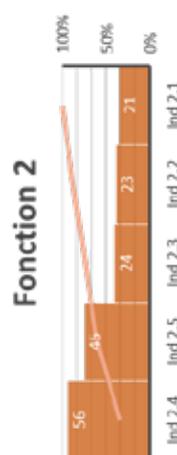
Evaluation des fonctions du SNIA

Résultats clés



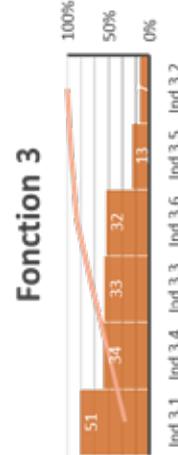
Appui à l'amorçage

L'indicateur ayant le plus de poids est l'indicateur 1.2, suivi de l'indicateur 1.1. Il s'agit respectivement des **activités de transfert de technologie**, communication sur les inventions (solutions potentielles) ou les enjeux sociaux (problèmes) et de traque aux innovations / aux solutions (appels, récompenses, salons).



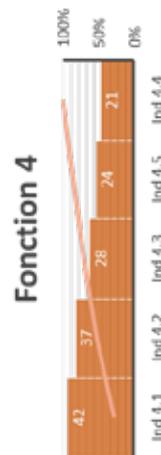
Appui aux projets pilotes

Les indicateurs les mieux notés par les acteurs des SSI sont les indicateurs 2.4 et 2.5. Il s'agit de la **facilitation de l'accès à de nouvelles connaissances** qui est suivie de l'appui à la production de données scientifiques robustes.



Appui au passage à échelle

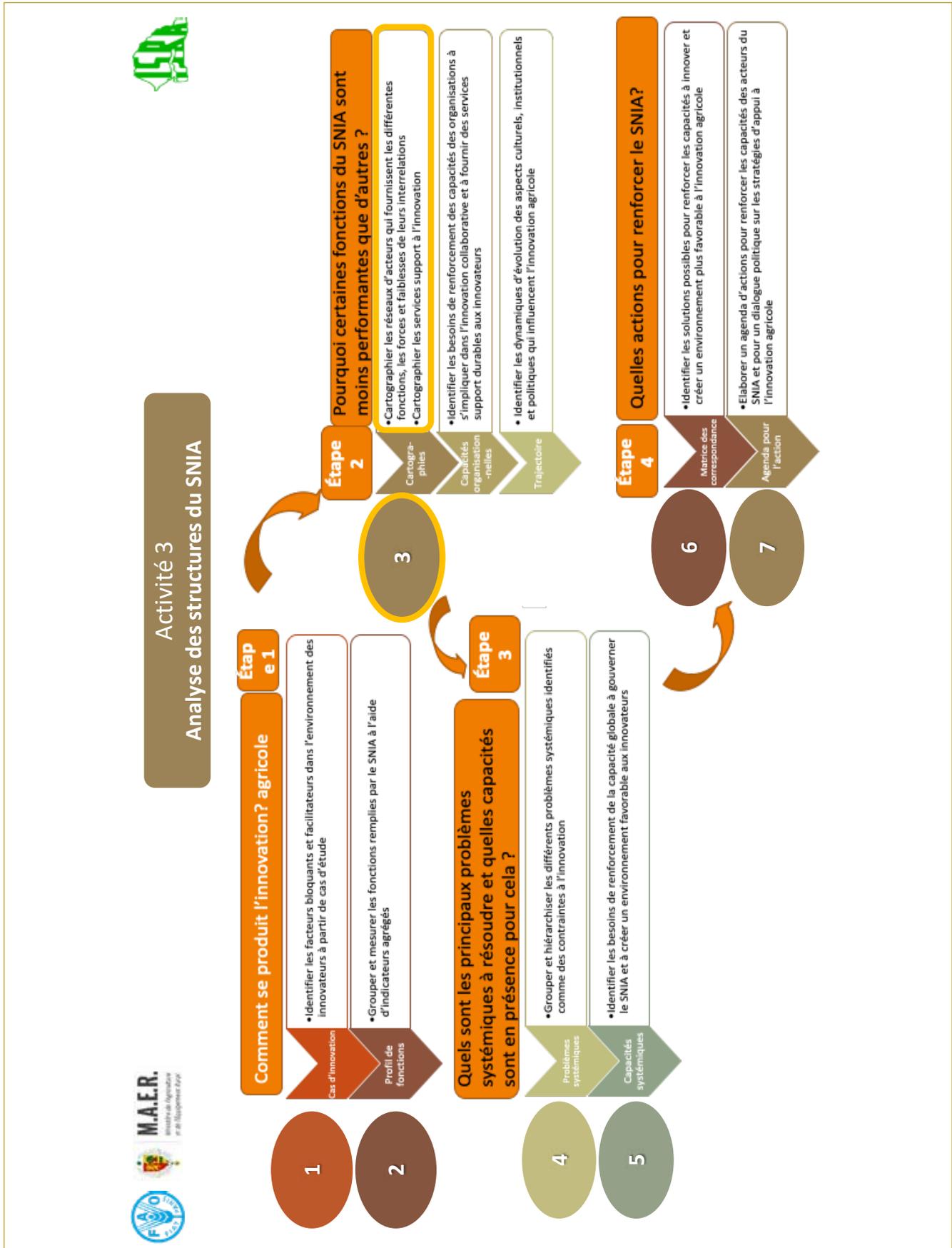
L'indicateur 3.1 est largement au-dessus des autres indicateurs concernant l'activité des structures des SSI. Il s'agit des **activités de conseil ou formation de masse**. Il est suivi de l'indicateur 3.4 qui concerne l'appui à l'articulation avec le marché, la demande, les consommateurs, dans différents contextes.



Appui à la généralisation et à la durabilité

Le **plaidoyer** (Ind. 4.1) puis la facilitation du dialogue politique et de l'établissement de nouvelles normes (Ind. 4.2) constituent les activités les plus menées au sein du réseau d'acteurs pour les SSI.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 3

Analyse des structures du SNIA

Démarche mobilisée

Question centrale : *Pourquoi certaines fonctions sont-elles moins performantes que d'autres ?*

Objectif: Montrer comment le système est organisé en mettant en évidence la densité des interactions entre acteurs et les problèmes associés afin de comprendre pourquoi certaines fonctions du SNIA sont moins performantes que d'autres.

Méthodologie:

- Un choix stratégique et opérationnel de deux réseaux d'acteurs structurants des espaces d'innovation répondant aux enjeux pertinents du contexte du SNIA du Sénégal : le Système National de Financement, de Formation, de Recherche et de Conseil Agro Sylvio Pastoral (SNFFRCASP) et la Dynamique pour une Transition Agroécologique au Sénégal (DYTAES).
- Ateliers de **cartographie participatifs de réseaux et de leurs services support à l'innovation** afin :
 - D'identifier les acteurs clés des deux réseaux choisis ainsi que les fonctions de support qu'ils exercent pour l'innovation et ;
 - De recenser les points d'amélioration/d'évolution et les besoins en renforcement des capacités pour l'amélioration de l'environnement du SNIA.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 3 Analyse des structures du SNIA

Résultats clés

Synthèse des éléments ressortis des cartographies de chaque réseau :

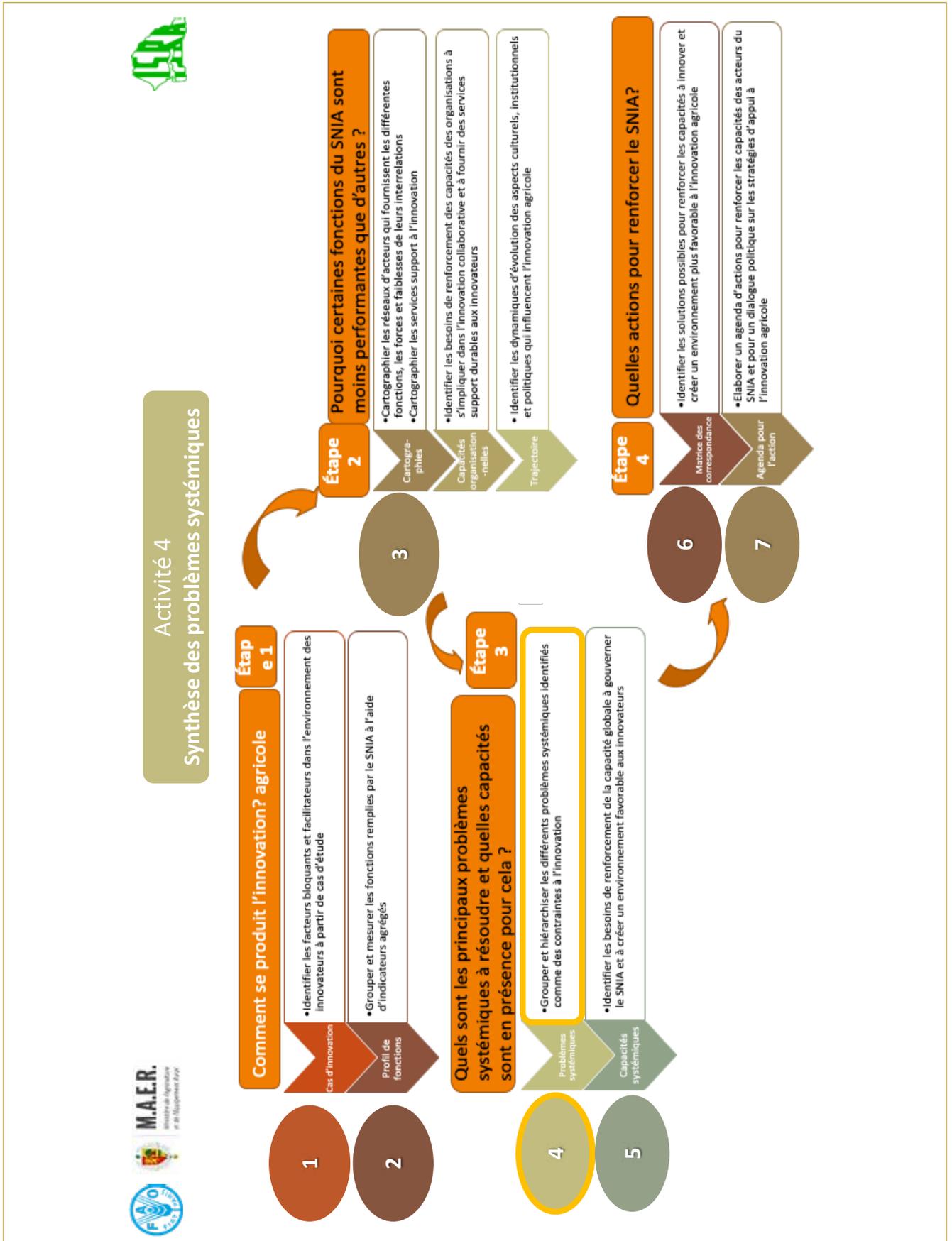
Côté DyTAES

- **ENDA PRONAT**, reconnu comme acteur pivot.
- La majorité des membres de la DyTAES interagissent avec un autre membre du réseau : la FENAB.
- Les acteurs pensent qu'un soutien à la FENAB permettrait d'accroître les performances du réseau.

Côté SNFFRCASP

- L'**ANCAR** (le conseil agricole au sens large) a été retenu comme acteur pivot en relation avec la fonction d'appui aux projets pilotes.
- Cet acteur polarise les liens avec les acteurs de la recherche, les acteurs du financement ainsi qu'avec les acteurs de l'encadrement et de formation.
- Mise en exergue de la difficulté des acteurs de ce réseau à accepter le leadership/l'influence d'un autre acteur membre par rapport à la fonction de support à l'innovation.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



Activité 4

Synthèse des problèmes systémiques

Démarche mobilisée

Question centrale : *Quels sont les principaux problèmes systémiques à résoudre et quelles capacités sont en présence pour cela ?*

Objectif : La synthèse des problèmes systémiques permet de donner un **aperçu d'ensemble des principaux blocages au sein du système d'innovation** de façon à identifier des instruments politiques adaptés.

Méthodologie :

A l'échelle de chaque catégorie de porteur, une synthèse des problèmes a été effectuée. De plus, sur la base des facteurs de blocages soulignés lors des étapes précédentes, à partir d'ateliers multi-acteurs et de questionnaires administrés, une liste de forces et faiblesses du SNIA a été élaborée. Les faiblesses du SNIA notées dans le contexte du Sénégal, constituant des problèmes systémiques, ont été catégorisées selon qu'elles relèvent du *cadre politique de l'innovation agricole*, du *système de services support à l'innovation*, du *système de connaissances* et d'information ou du *système socioéconomique*.



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Résultats clés

Activité 4
Synthèse des problèmes systémiques

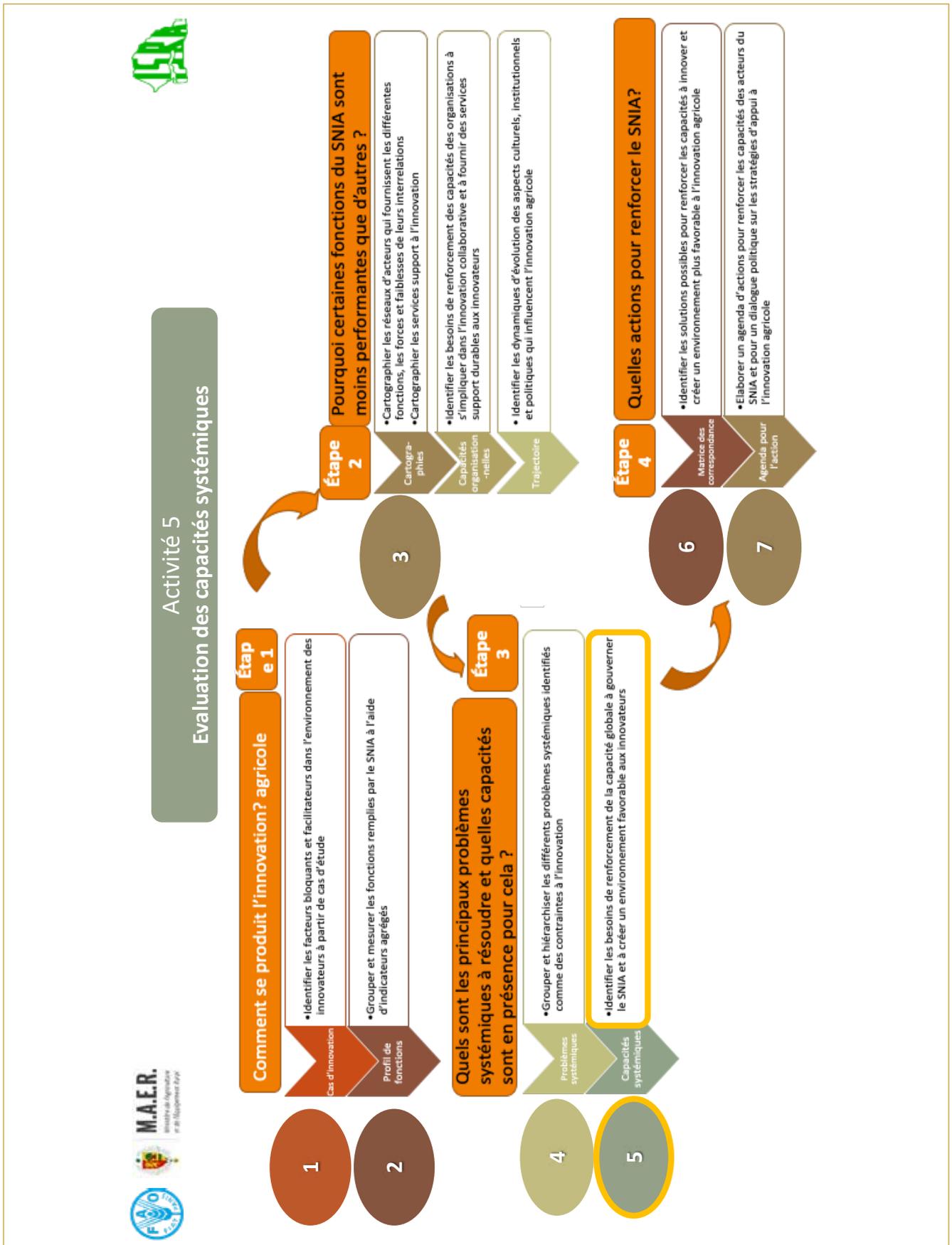
| Catégorie du système | Faiblesses relevées |
|--|--|
| Le cadre politique de l'innovation agricole | <ul style="list-style-type: none"> - Critique lié au manque de vision dans l'élaboration et sa mise en œuvre de politiques d'innovation agricole ; - Coordination de la recherche est aux mains d'un nombre trop important de ministères et que les liaisons entre ces ministères sont faibles, ce qui donne lieu à des chevauchements d'activités ; - Faible niveau de mise en œuvre de la loi d'orientation agro sylvopastoral. |
| Le système de services support à l'innovation | <ul style="list-style-type: none"> - Difficultés de conditions d'accès et le développement du crédit de proximité (mutualisation du crédit) et Taux d'intérêt pour le financement des producteurs et des entrepreneurs reste toujours élevé malgré les efforts - Faible niveau de collaboration coordination entre les acteurs ; - Déficit en ressources humaines au sein du de la fonction publique ; - Faible présence de femmes et des jeunes ; - Faiblesse des ressources financières; - Absence de connaissance complète de l'évolution du climat ; - Impacts des changements climatiques sur le plan Agricole sont visibles ; - Pas de ressources humaines, financières et physiques suffisantes pour relever les multiples défis de l'agriculture sénégalaise ; - Faible niveau synergie, d'organiser et de systématiser la coopération entre toutes les structures ayant des compétences et capacités de recherche dans les domaines agricoles et agro-alimentaires ; - Cloisonnement des différentes institutions du SNIA ; - Pas suffisamment de ressources pour accompagner les mécanismes nationaux de financement de la recherche agricole et agro-alimentaire sur la base d'une compétition saine et organisée entre les équipes de recherche et de conseil agricole ; - Faible niveau de mise en œuvre des dispositions prévues dans les systèmes nationaux de recherche, de conseil et de formation agro sylvopastoral ; - Insuffisance du personnel de recherche et de conseil agricole ; - Faible niveau de contribution Agriculteurs dans les processus de formulation des programmes et stratégie de recherche, de conseil agricole, de formation et de financement. |
| Le système de connaissances et d'information | <ul style="list-style-type: none"> - Variabilité écosystémique et perte de biodiversité ; - Faible niveau de collaboration entre le secteur privé et le public pour la prise en charge des questions de développement agrosylvopastoral - Insuffisance des infrastructures de conservation (traitement, chaîne de froid) ; - Manque de maîtrise de l'information sur les marchés ; - Absence d'offres de produits transformés à l'export (conserves de fruits et légumes, pulpe de fruits) ; - Difficulté d'étaler la production afin d'avoir une offre de produits sur toute la période de contre-saison ; - Pertes post-récolte encore bien présentes sur certaines filières (mouche des fruits) ; - Coûts élevés des facteurs de production ; - Absence d'une réglementation foncière adapté aggravée par la forte avancée de l'urbanisation dans les périmètres d'horticulture ; - Enclavement de certaines zones de production ; - Faiblesse des capacités au niveau de certaines organisations (ressources financières, management, statuts juridiques) ; - Difficultés d'accès aux intrants de qualité ; - Sous-équipement des exploitations; - Mauvaise gestion de la fertilité des sols ; - Faiblesse de l'encadrement technique et de formation des acteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire. |
| Le système socio-économique | |

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 4 : Synthèse des problèmes systémiques

| Porteurs d'innovations | Problèmes à résoudre |
|--|--|
| Innovations portées par le secteur public | <ul style="list-style-type: none"> — Manque de vision claire pour l'élaboration et la mise en œuvre de politiques d'innovation agricole. — Manque de collaboration entre les sous-systèmes de services Support et de Connaissance et d'information (continuum enseignement-recherche—incubation-conseil-financement) — Faible compétitivité des innovations pour faire face à la mondialisation ; — Dégradation des conditions de production, terres, des ressources forestières... — Baisse de la productivité et de la production dans diverses filières agricoles — Commercialisation et mise en marché — Insertion jeunes et des femmes dans les emplois agricoles, accès limités à la terre pour les femmes et les jeunes surtout, — Changement climatique — L'insécurité alimentaire — Insuffisance des ressources humaines, financières et physiques suffisantes pour relever les multiples défis de l'agriculture sénégalaise |
| Innovations portées par le secteur privé | <ul style="list-style-type: none"> — Approvisionnement en matières premières — Qualité/prix — Mise en marché — Financement — Taxes et autres charges élevées |
| Innovations portées par les organisations paysannes | <ul style="list-style-type: none"> — Insuffisance des infrastructures de conservation (traitement, chaîne de froid) ; — Manque de maîtrise de l'information sur les marchés ; — Absence d'offres de produits transformés à l'export (conserves de fruits et légumes) ; — Difficulté d'étaler la production afin d'avoir une offre de produits sur toute la période de contre-saison ; — Pertes post-récolte encore notées sur certaines filières (mouche des fruits) ; — Coûts élevés des facteurs de production ; — Absence d'une réglementation foncière adapté aggravée par la forte avancée de l'urbanisation dans les périmètres d'horticulture ; — Enclavement de certaines zones de production ; — Faiblesse des capacités au niveau de certaines organisations (ressources financières, management, statuts juridiques) ; — Difficultés d'accès aux intrants de qualité ; — Sous-équipement des exploitations ; — Baisse de rendement agricole — Faiblesse de l'encadrement technique. |
| Innovations portées par la société civile | <ul style="list-style-type: none"> — Déficit de production des biens et services publics aux niveaux national, régional et mondial ; — Difficultés de la gestion des ressources naturelles en offrant leur appui à l'innovation locale, la vulgarisation et le développement agricole, l'éducation et la prestation des services ; — Déficit de fonctionnalité des consortiums basés sur des intérêts thématiques ou géographiques afin d'augmenter leur impact grâce à l'échange d'idées et d'informations ainsi que par la mobilisation des acteurs à la base ; — Renforcer la participation des agriculteurs et des ONGs ainsi que les consommateurs afin de s'assurer que les programmes de recherche répondent le mieux aux besoins des communautés locales ; — Régler les problèmes de dynamique des organisations de la société civile pour identifier les approches et les modèles pour des activités spécifiques de développement, basées sur l'étroite connaissance des communautés locales et de leurs besoins ; — Faible niveau de participation citoyenne à faire évoluer les rapports entre la recherche et la vulgarisation ; — Difficultés de faire impulser la recherche par la demande. |

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 5

Evaluation des capacités systémiques

Question centrale : *Quels sont les principaux problèmes systémiques à résoudre et quelles capacités sont en présence pour cela ?*

Objectif : L'évaluation des capacités systémiques permet d'**identifier les besoins en renforcement de capacités d'acteurs clés** et les interventions possibles pour que le système national d'innovation agricole devienne plus performant.

Définition des capacités analysées :

| Domaines de capacités | Définitions |
|--|---|
| DOMAINE 1 - CAPACITÉ DE VISION | Capacité à créer une vision à long terme pour améliorer l'environnement politique et institutionnel favorable aux innovateurs dans l'ensemble du pays, notamment définir les évolutions souhaitables du secteur agricole, les « grands problèmes » à résoudre, les domaines d'innovation « prioritaires » |
| DOMAINE 2 - CAPACITÉ POLITIQUE | Capacité à formuler et déployer des stratégies d'action et des instruments politiques pour mettre en œuvre la vision et ainsi appuyer et accélérer l'innovation agricole en réponse à des problèmes ciblés Les instruments politiques d'appui à l'innovation agricole sont par exemple: incitation fiscales pour la R&D; appuis directs à la R&D d'entreprises innovantes; politiques en faveur de la formation et du renforcement de capacités à innover; politiques en appui à la collaboration inter-organisationnelle; politiques en appui aux réseaux d'innovation; mise en place de clusters ou pôles intégrés de développement; actions de prospective technologique; normes; régulations sur les brevets; prix incitatifs sur des innovations; systèmes d'achats publics avant commercialisation d'innovations; etc. |
| DOMAINE 3 - CAPACITÉ D'INCLUSION | Capacité à influencer la prise en compte des bénéficiaires finaux des innovations (la société civile, les consommateurs, les agriculteurs) dans des processus d'innovation multi-acteurs |
| DOMAINE 4 - CAPACITÉ DE SOUTIEN AUX INITIATIVES INNOVANTES | Capacité à fournir et coordonner des services support aux innovateurs, qui soient accessibles et pérennes, et qui répondent aux besoins spécifiques des différents types d'initiatives innovantes en temps opportun DOMAINE 4. 1 : CAPACITÉ DE SOUTIEN AUX ENTREPRENEURS INNOVANTS DOMAINE 4. 2 : CAPACITÉ DE SOUTIEN AU TRANSFERT DE TECHNOLOGIES DOMAINE 4. 3 : CAPACITÉ DE SOUTIEN AUX PARTENARIATS D'INNOVATION MULTI-ACTEURS (PIM) |

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 5 Évaluation des capacités systémiques

Résultats clés

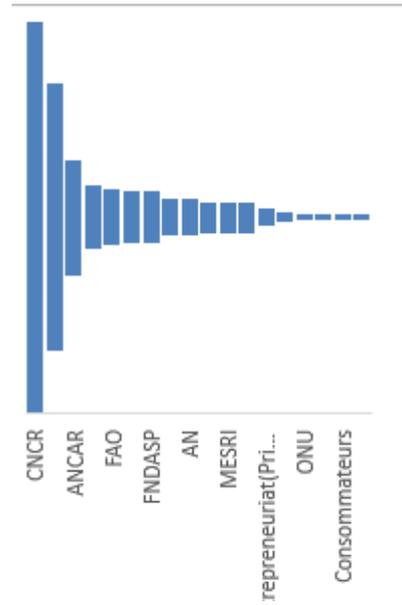


Figure 1 : Organisations influençant la capacité de vision

1. Capacité de vision

Un niveau très faible dû :

- Au manque d'opportunités de partages de connaissances entre acteurs
- Au déficit de formation et de suivi-évaluation au regard des enjeux et aux modalités de renforcement SNIA lié en grande partie à une limite des ressources adéquates.

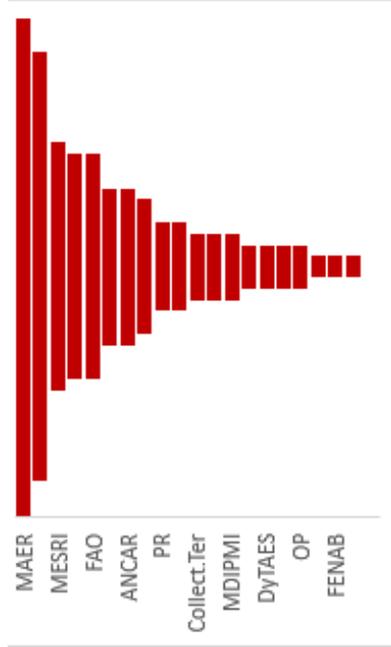


Figure 2 : Organisations influençant la capacité politique

2. Capacité politique

Le MAER, l'ISRA et le MSRI cités pour respectivement 29 %, 21 % et 14% des personnes ressources comme les organisations qui ont le plus d'influence dans la formulation et la mise en œuvre des politiques, d'instruments, et de programmes nationaux d'appui à l'innovation agricole en réponse à des problèmes prioritaires.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 5 Évaluation des capacités systémiques

Résultats clés

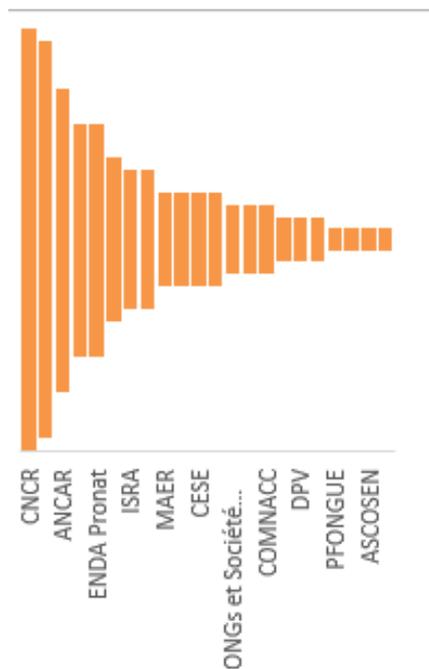


Figure 3 : Organisations influençant la capacité d'inclusion

3. Capacité d'inclusion

- Faible niveau de compétence des organisations dans la connaissance et le partage de plaidoyer pour l'innovation multi-acteur inclusive
- Par manques d'opportunités de formations et de ressources matérielles et financières adaptées.

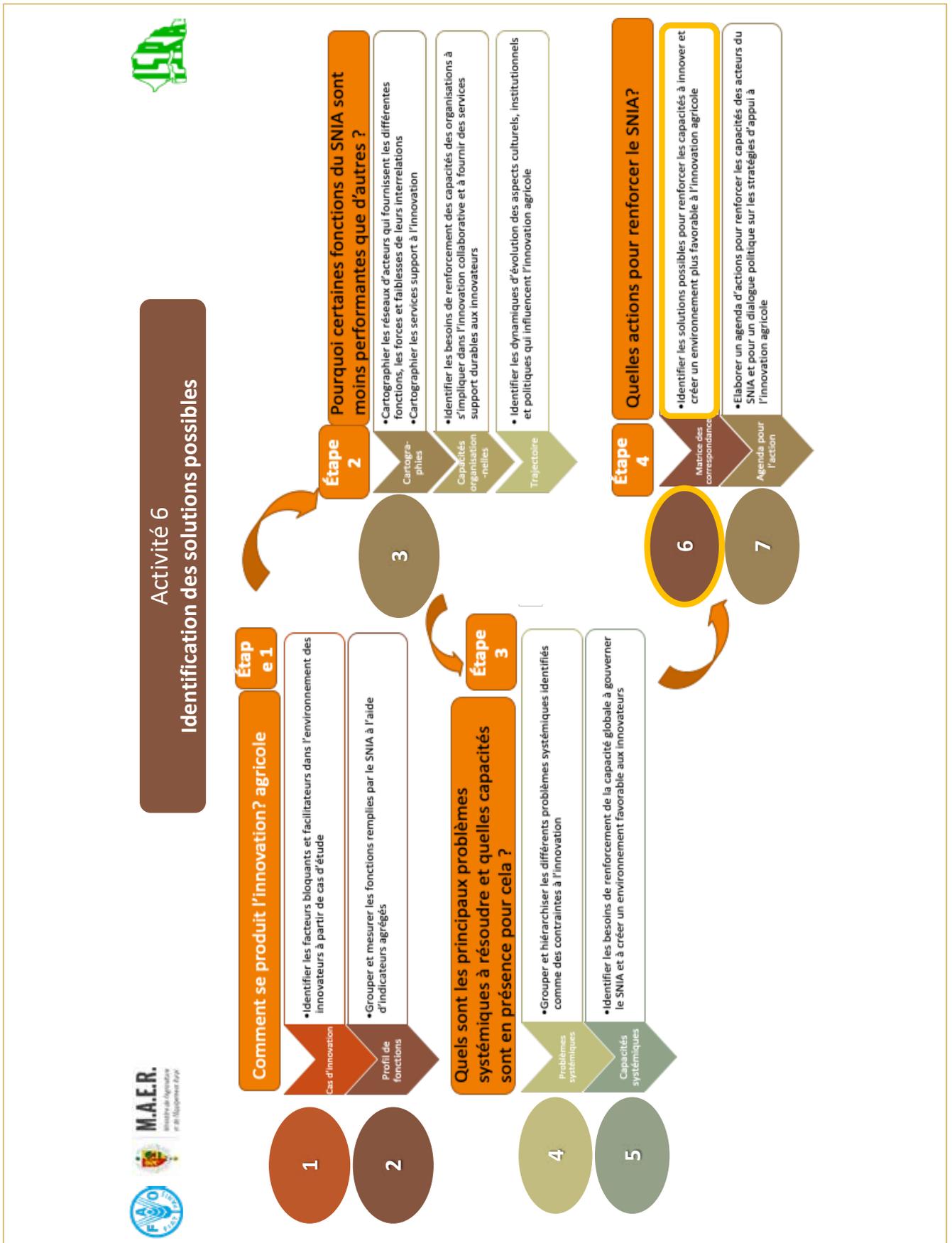


Figure 4 : Organisations influençant la capacité de soutien aux partenariats d'innovation multi-acteurs

4. Capacité de soutien aux initiatives innovantes

- Dans la fourniture et la coordination des services supports à l'entrepreneuriat innovant, l'ISRA et l'ANCAR sont les plus vus.
- Dans l'évaluation de la capacité de soutien au transfert de technologies, l'ISRA, l'ANCAR, et les organisations faitières sont reconnus comme structures ayant des connaissances et des compétences sur la manière de fournir et coordonner des service supports au transfert de technologies.
- Pour la capacité de soutien aux partenariats d'innovation multi-acteurs (PIM), le MAER, l'ISRA, l'ANCAR, la FENAB, le FNDAPS sont les plus cités.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais



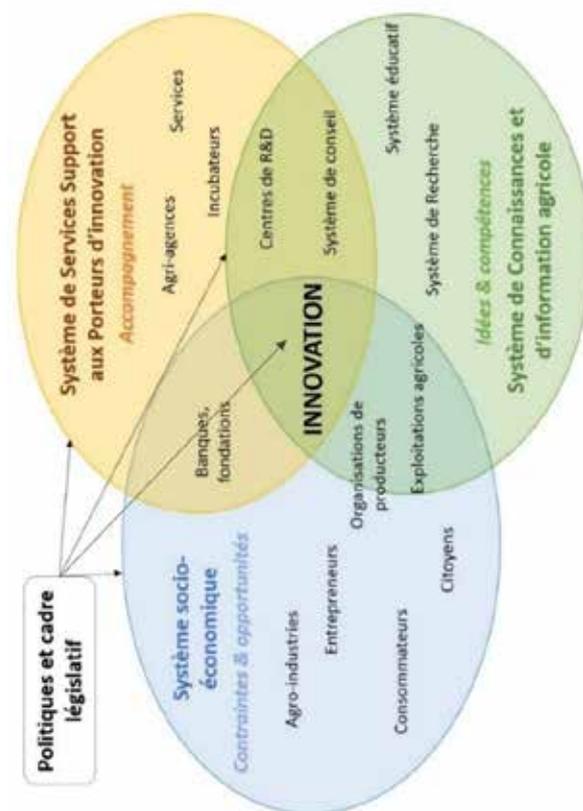
ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 6

Identification des solutions possibles

Résultats clés

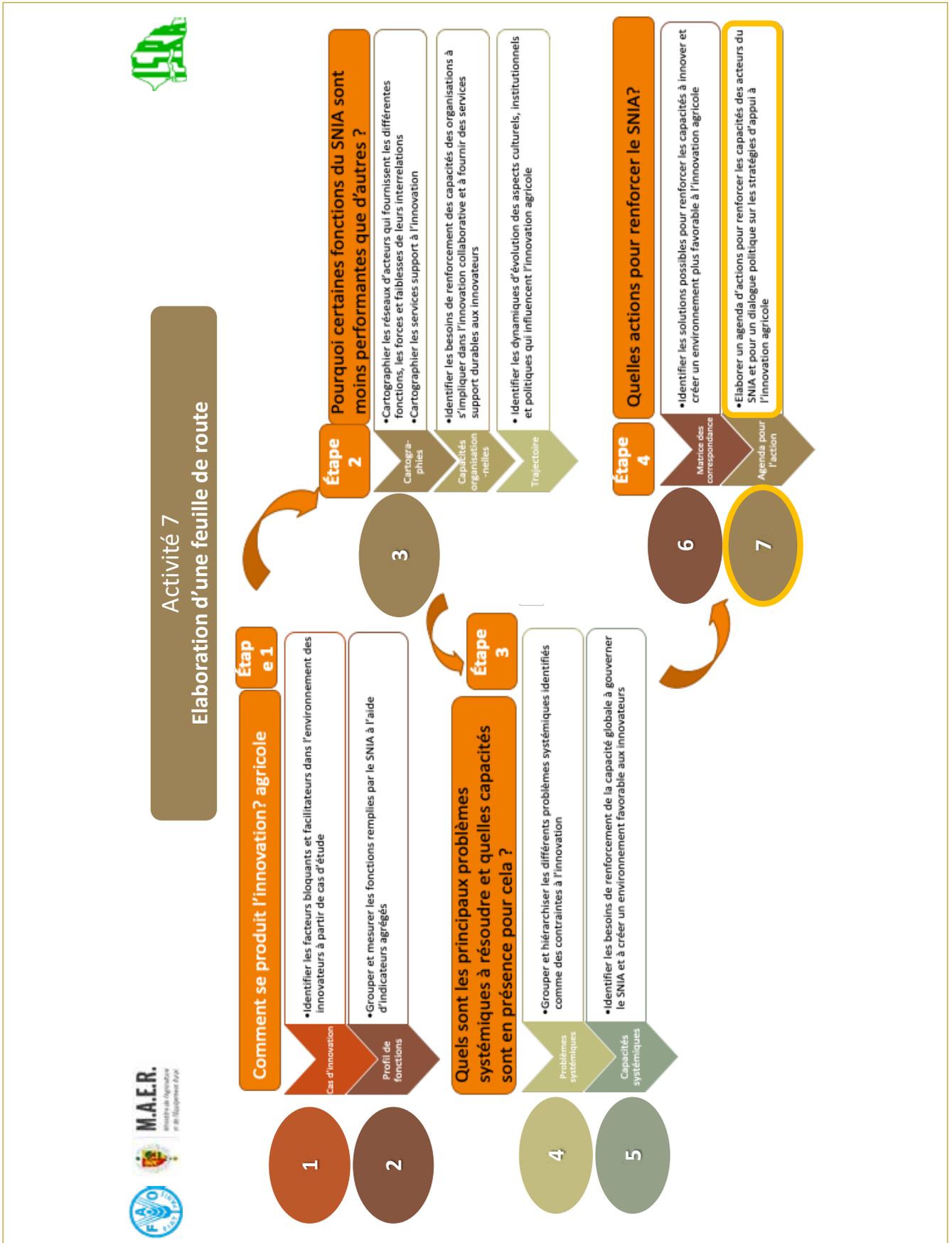
Une liste de cinq leviers d'action a été co-établie avec les acteurs du SNIA à partir du diagnostic (dans le cadre d'un atelier de restitution et d'échange) comme solutions mobilisables afin de renforcer le système national d'innovation agricole sénégalais :



Leviers d'action

1. Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles)
2. Faire émerger des modèles d'innovation réussie dans des domaines prioritaires
3. Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ?
4. Développer un co-pilotage de la recherche
5. Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée
6. Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

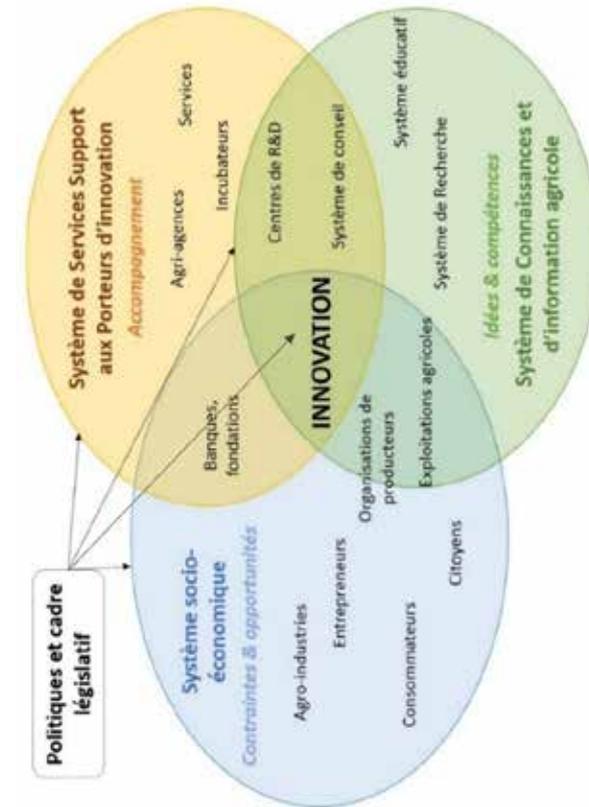


ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 7 Elaboration d'une feuille de route

Démarche mobilisée :

Une feuille de route a été esquissée selon cinq domaines d'action prioritaires à moyen terme :



Domaines d'action

1. Institutionnalisation des processus d'innovation agricole inclusifs dans le système de recherche ;
2. Développement de nouveaux services et instruments de soutien pour les premières phases de l'innovation (idéation, inspiration, prototypage) ;
3. Alignement des efforts aux niveaux local et national pour plus d'innovations sur la transition agroécologique ;
4. Renforcement des capacités pour une gouvernance efficace du SNIA national ;
5. Organisation de dialogues politiques sur les problèmes prioritaires à résoudre et les instruments politiques possibles pour stimuler l'innovation agricole.

ANNEXE 13 • Présentation du diagnostic du projet TAP AIS sur le SNIA sénégalais

Activité 7
Elaboration d'une feuille de route

Résultats clés :

A partir de ces cinq domaines d'action prioritaires à moyen terme, cinq activités ont été définies dans la feuille de route pour être facilitées par le projet TAP-AIS dans le court terme :

| | Domaine d'action identifié | Action court-terme envisagée par TAP-AIS |
|---|---|--|
| 1 | Institutionnalisation des processus d'innovation agricole inclusifs dans le système de recherche ; | Organisation d'une série d'ateliers consultatifs multi-acteurs pour la formalisation du SNIA national et la mise en place des mécanismes de gouvernance ; |
| 2 | Développement de nouveaux services et instruments de soutien pour les premières phases de l'innovation (idéation, inspiration, prototypage) ; | Organisation de « journées solutions », comme un nouveau format d'événements passerelles entre innovateurs et prestataires de services d'aide à l'innovation, dans deux domaines : l'agriculture biologique et les territoires agroécologiques, avec un accent particulier sur l'articulation de la recherche avec les initiatives ; |
| 3 | Alignement des efforts aux niveaux local et national pour plus d'innovations sur la transition agroécologique ; | Identification de mécanismes pour répondre en permanence aux besoins de développement des capacités d'innovation au niveau des pays, au-delà de la durée du projet. |
| 4 | Renforcement des capacités pour une gouvernance efficace du SNIA national ; | Renforcement des capacités de quatre structures pivots : ANCAR , FENAB , Université USSEIN , Commune de Ndiob , et leurs partenaires. |
| 5 | Organisation de dialogues politiques sur les problèmes prioritaires à résoudre et les instruments politiques possibles pour stimuler l'innovation agricole. | Ouverture d'une session de dialogue politique national à l'horizon décembre 2023. |

ANNEXE 14 • Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1



Support d'analyse synthétique – restitution des travaux de groupe

Session 1

Données brutes des travaux de groupe

Groupe 1

| Groupe 1 | | |
|---|---|--|
| levier | ce qui est fait | ce qu'il est possible de faire |
| 1. Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles) | <ul style="list-style-type: none"> • Co-construction /cocréation des initiatives en relation avec la vision de l'innovation • Entretiens avec les bénéficiaires / inventaires des besoins • Cartographie des acteurs | <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les liens et dialogues avec les décideurs politiques • Coordination inclusive de toutes les initiatives qui intègrent les sensibilités socio-économique et culturelle des acteurs • Décloisonnement des services techniques déconcentrés et coopération avec les OP |
| 2. Faire émerger des modèles d'innovation réussie dans des domaines prioritaires | <ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des besoins : pierre triangulaire • Répertoire nationale des innovations / Gestion des connaissances • Documentation de modèles d'innovations réussies • Partage d'expérience et de connaissances • Approche « bottom up » faire remonter les besoins/informations de la base vers les projets • Mise en place d'une plateforme d'innovations | <ul style="list-style-type: none"> • Capitalisation, dissémination et plaidoyer • Conditions de répliquabilité des innovations dans les domaines prioritaires • Capitalisation de la démarche des projets en plus des acquis • Renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux • Plaidoyer à renforcer auprès des politiques (ex. Elevage) • Valorisation des technologies adaptées et des success stories • Renforcer l'approche « bottom/up » des OP vers les projets • Mettre en place un projet réceptacle d'innovations de tous bords - DESIRA fédérateur |

ANNEXE 14 • Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1

|    | | |
|--|--|---|
| <p>3. Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Travailler ensemble (ex. Plateforme d'innovations) • Outils de suivi évaluation (rôles et responsabilités des parties prenantes) • Professionnalisation des acteurs | <ul style="list-style-type: none"> • Bien identifier les portes d'entrée pour induire les changements • Développer des stratégies adéquates d'adaptation aux effets du changement climatique • Initiatives dédiées à la mise à l'échelle • Mise à jour des missions des structures en prenant en compte les défis actuels |
| <p>4. Développer un co-pilotage de la recherche</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ateliers inclusifs au niveau local et national • Mise en place d'équipe de coordination avec toutes les institutions partenaires • Définition des profils de produits basés sur la demande • Co-pilotage de la recherche → Institutionnalisation de l'implication des partenaires (SNRAs) dans les COPIL | <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la visibilité et l'efficacité du dispositif qui réunit les acteurs de la recherche et du conseil agricole (SNCASP, SNRAPS) • Mutualisation des moyens • Définir les rôles et répartir les tâches pour un bon partage des résultats • Actualiser la cartographie des acteurs de la recherche en incluant les savoirs endogènes |
| <p>5. Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des Living Labs inclusifs • Missions conjointes • Plateforme nationale de dialogue multi-acteurs sur les innovations agricoles (PAIS) | <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une intercommunalité pour diffuser les évidences • Décloisonner, renforcer la collaboration entre les structures d'intervention • Coordination des travaux des organisations pour une collaboration effective |
| <p>6. Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de ruches de projets; Faire les ponts entre les projets DESIRA (ex. ST / BIOSTAR) • Capitalisation des bonnes pratiques et diffusion • Capitalisation des initiatives réussies • Consultation périodique des acteurs du SNIA et implication dans la programmation des activités des projets | <ul style="list-style-type: none"> • "Alignement mais aussi Complémentarité • Intégrer les innovations agricoles dans le PSE vert et autres politiques agricoles futures • Coordination axée résultats pour plus d'impact, de durabilité et de visibilité • Implication des parties prenantes dans les instances de coordination des projets – centralisé/décentralisé; s'assurer de la restitution auprès des communautés pour une meilleure appropriation • Agréger les initiatives et les hiérarchiser • S'appuyer plus sur le FNDASP pour mieux atteindre les interprofessions" |

ANNEXE 14 • Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1



Groupe 2





| Groupe 2 | | |
|---|---|---|
| levier | ce qui est fait | ce qu'il est possible de faire |
| 1. Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles) | <ul style="list-style-type: none"> • S&T : santéS (approche One Health) • FAIR : co-construction • BIOSTAR : co construction • CaSSECS : Inventaire national des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'origine animale | <ul style="list-style-type: none"> • Ancrage et portage institutionnel de l'innovation • Intégration agriculture – élevage – environnement – pêche, etc. |
| 2. Faire émerger des modèles d'innovation réussie dans des domaines prioritaires | <ul style="list-style-type: none"> • S&T : Co construction de Living labs • FAIR : Développement de CEP + Champs satellites • BIOSTAR : Accompagnement des PME pilotes AA • CaSSECS : Accompagnement de comités locaux de veille • ABEE : Champs satellites | ∅ |
| 3. Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ? | <ul style="list-style-type: none"> • FAIR : Accompagnement des territoires en transition • BIOSTAR : Dissémination des technologies à travers les OIP • CaSSECS : Accompagnement par la formation • ABEE : Diffusion de technologies | <ul style="list-style-type: none"> • Implication des OP dans les processus d'innovation agricole (co-construction/co-conception) |
| 4. Développer un co-pilotage de la recherche | <ul style="list-style-type: none"> • S&T : Développement de « KOUREL » • BIOSTAR : Plaidoyer des OIP au niveau des décideurs pour faciliter l'appropriation des technologies • CaSSECS : Réseaux nationaux d'inventaire GES | <ul style="list-style-type: none"> • Développement d'un copilotage de la recherche (implication à tous les niveaux de la recherche) • Intégration de la dimension appropriation (pérennisation) dès le départ |
| 5. Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée | NB : Projet DeSIRA en démarrage donc ne peuvent pas se prononcer sur ce qui est fait dans la durée | <ul style="list-style-type: none"> • Développement de l'interaction entre les différents maillons du SIA • Intégration des dynamiques de projet dans les initiatives de recherche existantes ou déjà approuvées |
| 6. Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours | <ul style="list-style-type: none"> • S&T : Développement de la RUCHE/Grappe de projets • FAIR : Cartographie des acteurs • BIOSTAR : Cartographie des acteurs • CaSSECS : DP- PPZS • ABEE : DP-IAVAO, Développement de semences adaptées au CC basé sur la demande des acteurs | <ul style="list-style-type: none"> • Connexion et synergie des initiatives en cours |

ANNEXE 14 • Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1





Groupe 3

| Groupe 3 | | |
|--|---|---|
| levier | ce qui est fait | ce qu'il est possible de faire |
| 1. Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles) | <ul style="list-style-type: none"> Cartographie des acteurs (FAIR, Biostar) Chemin d'impact | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en commun la cartographie des acteurs (voir les compléments, les domaines d'activité, avoir 1 échelle macro, faire ressortir la diversité des acteurs...) Mettre en commun les chemins d'impact (point de convergence...) Inspirer la construction de chemin d'impact du SNIA Documenter les démarches / méthodologie" |
| 2. Faire émerger des modèles d'innovation réussie dans des domaines prioritaires | <ul style="list-style-type: none"> Capitalisation des expériences en cours Partage d'expériences avec les acteurs locaux : DyTAEL , contractualisation avec des OIP pour le partage Accompagnement des arènes de concertations dans leur définition de plan d'action Homologation (SyRIMAO) Intégration du secteur privé (SyRIMAO) | <ul style="list-style-type: none"> Élargir les partages d'expérience Documenter les démarches, faire ressortir ce qui a contribué à ces innovations Analyse comparative des dispositifs pour ressortir les points forts et faibles. Diagnostiquer l'environnement dans lequel s'insère l'innovation : les acteurs perçus la percevant comme une menace ou contraire comme une opportunité |
| 3. Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ? | <ul style="list-style-type: none"> Equipe de recherche (ONG, chercheurs...) qui interagit avec les acteurs à travers différentes formes de dispositifs de concertations Cartographie | <ul style="list-style-type: none"> Partir de la cartographie des acteurs pour analyser/ définir / préciser les rôles, le niveau de participation des différents acteurs, et mettre en évidence les acteurs clés (menaces, opportunités) Élargir la cartographie au-delà des organisations agricoles (OA), acteurs Définir des plans d'actions des OA, arènes de concertations |
| 4. Développer un co-pilotage de la recherche | <ul style="list-style-type: none"> Modèle de gouvernance dans chaque projet (différents comités : coordination, pilotage, technique, pays) Modèle de gouvernance CEDEAO avec les CRE / CNS | <ul style="list-style-type: none"> Adapter / Adopter le modèle CRE / CNS aux pays ? |

ANNEXE 14 • Tableau de restitution résultats des travaux de groupe de la session 1

|    | | |
|---|--|---|
| <p>5. Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée</p> | <p>∅</p> | <ul style="list-style-type: none"> • création d'un learnin group ou club d'acteurs pour faire du networking (formation des chercheurs entre eux/structuration des producteurs) • analyse des dispositifs de travail collaboratif déjà en place autour de l'innovation pour faire ressortir les points forts/faibles |
| <p>6. Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cadre logique ASRAF (cadre commun des projets DeSIRA) • Promotion d'activité transversales (DISSEM-INN) • Arènes de concertations (Living lab, DyTAEL) • Activités de recherches communes | <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en commun la cartographie des acteurs • Mettre en commun les chemins d'impact • Construire un cadre commun (référentiel commun) en lien avec le modèle de co-pilotage (CEDEAO des CRE / CNS) |

ANNEXE 15 • Tableau de traitement de données des travaux de groupe de la session 1

| | Levier 1 - Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles) | Potentiel | Levier 2 - Faire émerger des modèles d'innovation réussis dans des domaines prioritaires | Potentiel |
|----------|--|--|--|--|
| Groupe 1 | <p>Co-construction /cocréation des initiatives en relation avec la vision de l'innovation</p> <p>Entretiens avec les bénéficiaires / inventaires des besoins</p> <p>Cartographie des acteurs</p> | <p>Renforcer les liens et dialogues avec les décideurs politiques</p> <p>Coordination inclusive de toutes les initiatives qui intègrent les sensibilités socio-économique et culturelle des acteurs</p> <p>Déclassement des services techniques déconcentrés et coopération avec les OP</p> | <p>Cartographie des besoins: pierre angulaire Répertoire nationale des innovations / Gestion des connaissances</p> <p>Documentation de modèles d'innovations réussies</p> <p>Partage d'expérience et de connaissances</p> <p>Approche « bottom/ up » faire remonter les besoins/informations de la base vers les projets</p> <p>Mise en place d'une plateforme d'innovations</p> | <p>Capitalisation, dissémination et plaidoyer</p> <p>Conditions de répliquabilité des innovations dans les domaines prioritaires</p> <p>Capitalisation de la démarche des projets en plus des acquis</p> <p>Renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux</p> <p>Plaidoyer à renforcer auprès des politiques (ex. Elevage)</p> <p>Valorisation des technologies adaptées et des succès stories</p> <p>Renforcer l'approche « bottom/up » des OP vers les projets</p> <p>Mettre en place un projet réceptacle d'innovations de tous bords - DESIRA fédérateur</p> |
| Groupe 2 | <p>S&T: santéS (Approche One Health)</p> <p>FAIR: co-construction</p> <p>BIOSTAR: co construction</p> <p>CaSECS: inventaire national des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'origine animale</p> | <p>Ancrage et portage institutionnel de l'innovation</p> <p>Intégration agriculture – élevage – environnement – pêche, etc</p> | <p>S&T: Co construction de Living labs</p> <p>FAIR: Développement de CEP + Champs satellites</p> <p>BIOSTAR: Accompagnement des PME's pilotes AA</p> <p>CaSECS: Accompagnement de comités locaux de veille</p> <p>ABEE: Champs satellites</p> | <p>Elargir les partages d'expérience</p> <p>Documenter les démarches, faire ressortir ce qui a contribué à ces innovations</p> <p>Analyse comparative des dispositifs pour ressortir les points forts et faibles</p> <p>Diagnostiquer l'environnement dans lequel s'insère l'innovation : les acteurs perçus la percevant comme une menace ou contraire comme une opportunité</p> |
| Groupe 3 | <p>Cartographie des acteurs (FAIR, BioStar)</p> <p>Chemin d'impact</p> | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en commun la cartographie des acteurs (voir les compléments, les domaines d'activité, avoir 1 échelle macro, faire ressortir la diversité des acteurs...) Mettre en commun les chemins d'impact (point de convergence...) Inspirer la construction de chemin d'impact du SNIA Documenter les démarches / méthodologie" | <p>Capitalisation des expériences en cours</p> <p>Partage d'expériences avec les acteurs locaux : DyTAEAL, contractualisation avec des OIP pour le partage</p> <p>Accompagnement des arènes de concertations dans leur définition de plan d'action</p> <p>Homologation (SyRIMAO)</p> <p>Intégration du secteur privé (SyRIMAO)</p> | <p>Capitalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> capitalisation de la démarche des projets en plus des acquis (faire ressortir ce qui a contribué à ces innovations) <p>Analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> analyse comparative des dispositifs d'innovation (faire ressortir les points forts et faibles) analyse des conditions de répliquabilité des innovations dans les domaines prioritaires diagnostic environnement dans lequel s'insère l'innovation : les acteurs la percevant comme une menace ou contraire comme une opportunité <p>Dissémination</p> <ul style="list-style-type: none"> valorisation des innovations adaptées par les succès stories élargissement des partages d'expérience renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux (en particulier de l'approche « bottom up » des OP au sein des projets) renforcement du plaidoyer auprès des politiques => Mettre en place un projet réceptacle d'innovations de tous bords - DESIRA fédérateur (// LIFT) |
| Synthèse | <p>Inventaires des besoins => entretiens avec les bénéficiaires</p> <p>Co-construction des initiatives => définition d'un chemin d'impact</p> <p>Cartographie des acteurs => Identification des rôles de chacun</p> | <ul style="list-style-type: none"> mise en commun des chemins d'impact (point de convergence...) pour la construction d'un chemin d'impact du SNIA axé sur le décloisonnement des services techniques déconcentrés (intégration agriculture – élevage – environnement – pêche, etc.) et leur coopération avec les OP renforcement des liens et dialogues avec les décideurs politiques pour permettre un ancrage et un portage institutionnel de l'innovation mise en commun de la cartographie des acteurs (voir les compléments, les domaines d'activité, avoir 1 échelle macro, faire ressortir la diversité des acteurs...) pour aider à la coordination inclusive de toutes les initiatives (pour qu'elles intègrent les sensibilités socio-économique et culturelle des acteurs) | <p>Cartographie les besoins par une approche « bottom up »</p> <p>Mise en place de plateformes d'innovations (Living labs, champs école paysan, champs satellites)</p> <ul style="list-style-type: none"> Capitalisation des expériences en cours avec un focus sur les modèles d'innovations réussies Partage d'expérience et de connaissances avec les acteurs locaux => DyTAEAL, contractualisation des acteurs OIP Accompagnement des acteurs (comités locaux de veille, PME's pilotes AA) Homologation des innovations réussies => lien avec le secteur privé | <p>Capitalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> capitalisation de la démarche des projets en plus des acquis (faire ressortir ce qui a contribué à ces innovations) <p>Analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> analyse comparative des dispositifs d'innovation (faire ressortir les points forts et faibles) analyse des conditions de répliquabilité des innovations dans les domaines prioritaires diagnostic environnement dans lequel s'insère l'innovation : les acteurs la percevant comme une menace ou contraire comme une opportunité <p>Dissémination</p> <ul style="list-style-type: none"> valorisation des innovations adaptées par les succès stories élargissement des partages d'expérience renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux (en particulier de l'approche « bottom up » des OP au sein des projets) renforcement du plaidoyer auprès des politiques => Mettre en place un projet réceptacle d'innovations de tous bords - DESIRA fédérateur (// LIFT) |

ANNEXE 15 • Tableau de traitement de données des travaux de groupe de la session 1

| | Lever 3 : Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole - qui ac | | Lever 4 : Développer un co-pilotage de la recherche | |
|--|---|--|---|-----------|
| | Efficatif | Potentiel | Efficatif | Potentiel |
| <p>Travailler ensemble (ex. Plateforme d'innovations)</p> <p>Outils de suivi évaluation (rôles et responsabilités des parties prenantes)</p> <p>Professionnalisation des acteurs</p> | <p>Bien identifier les portes d'entrée pour induire les changements</p> <p>Développer des stratégies adéquates d'adaptation aux effets du changement climatique</p> <p>Initiatives dédiées à la mise à l'échelle</p> <p>Mise à jour des missions des structures en prenant en compte les défis actuels</p> | <p>Ateliers inclusifs au niveau local et national</p> <p>Mise en place d'équipe de coordination avec toutes les institutions partenaires</p> <p>Définition des profils de produits basés sur la demande</p> <p>Co-pilotage de la recherche >> Institutionnalisation de l'implication des partenaires (SNRAs) dans les COPIL</p> | <p>Accroître la visibilité et l'efficacité du dispositif qui réunit les acteurs de la recherche et du conseil agricole (SNRASP, SNRAPS)</p> <p>Mutualisation des moyens</p> <p>Définir les rôles et répartir les tâches pour un bon partage des résultats</p> <p>Actualiser la cartographie des acteurs de la recherche en incluant les savoirs endogènes</p> | |
| <p>FAIR: Accompagnement des territoires en transition</p> <p>BIOSTAR: Dissémination des technologies à travers les OIP</p> <p>CaSSECS: Accompagnement par la formation</p> <p>ABEE: Diffusion de technologies</p> | <p>Implication des OP dans les processus d'innovation agricole (co-construction/co-conception)</p> | <p>S&T : Développement de « KOUREL »</p> <p>BIOSTAR : Plaidoyer des OIP au niveau des décideurs pour faciliter l'appropriation des technologies</p> <p>CaSSECS : Réseaux nationaux d'inventaire GES</p> | <p>Développement d'un copilotage de la recherche (Implication à tous les niveaux de la recherche et intégration de la dimension appropriation (pérennisation) dès le départ</p> | |
| <p>Equipe de recherche (ONG, chercheurs...) qui interagit avec les acteurs à travers différents formes de dispositifs de concertations</p> <p>Cartographie</p> | <p>Partir de la cartographie des acteurs pour analyser/ définir / préciser les rôles, le niveau de participation des différents acteurs, et mettre en évidence les acteurs clés (menaces, opportunités)</p> <p>Elargir la cartographie au-delà des organisations agricoles (OA), acteurs</p> <p>Définir des plans d'actions des OA, arènes de concertations</p> | <p>Modèle de gouvernance dans chaque projet (différents comités : coordination, pilotage, technique, pays)</p> <p>Modèle de gouvernance CEDEAO avec les CRE / GNS</p> | <p>Adapter / Adopter le modèle CRE / CNS au niveau des pays ?</p> | |
| <p>Modalités d'intégration : participer aux processus aux côtés des autres acteurs (ONG, chercheurs, etc.) via différents formes de dispositifs de concertations (ex : plateforme d'innovations) => outils de suivi évaluation des projets sur le travailler ensemble pour garantir leur participation (accent sur les rôles et responsabilités leur étant attribués)</p> <p>Modalités de professionnalisation : sortir missionnées en particulier sur la diffusion/dissémination des technologies => permise par l'accompagnement et la formation</p> | <p>Mise à jour des missions des structures en prenant en compte les défis actuels (ex : effets du changement climatique ?)</p> <p>Bien identifier les portes d'entrée pour induire les changements</p> <p>Définir des plans d'actions des OA, des arènes de concertations pour garantir leur implication, en particulier dans les initiatives dédiées à la mise à l'échelle</p> | <p>Modèle de gouvernance :</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau national, équipe de coordination avec toutes les institutions partenaires représentées dans différents comités (ex : Kourel) Niveau régional : institutionnalisation de l'implication des SNRAs dans les comités de pilotage + articulation entre le régional et le national selon le modèle CNS/CRE Sujets de recherche : basés sur la demande Type d'activités : ateliers inclusifs au niveau local et national et dispositifs de recherche multipartites (ex : Réseaux nationaux d'inventaire sur les GES) | <p>-actualiser la cartographie des acteurs de la recherche en incluant les savoirs endogènes (pour garantir une représentation exhaustive)</p> <p>-accroître la visibilité et l'efficacité du dispositif qui réunit les acteurs de la recherche et du conseil agricole (SNRASP, SNRAPS) => par son adaptation selon le modèle régional CRE/CNS mais à l'échelle nationale, ce qui consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> établir des priorités nationales de recherche et de développement en tenant compte de la dimension appropriation/pérennisation dès le départ ; réduire la duplication des efforts de recherche par une définition des rôles et une répartition des tâches ; mutualiser les ressources et l'expertise de recherche dans le pays pour répondre aux défis et aux opportunités de développement agricole et socio-économique. | |
| Synthèse | | | | |

ANNEXE 15 • Tableau de traitement de données des travaux de groupe de la session 1

| | Levier 5 : Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée | Levier 6 : Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours | |
|----------|--|---|--|
| | Effectif | Potentiel | Potentiel |
| Groupe 1 | Mise en place des Living Labs inclusifs Missions conjointes Plateforme nationale de dialogue multi-acteurs sur les innovations agricoles (PAIS) | Mise en place d'une intercommunalité pour diffuser les évidences Décisionner, renforcer la collaboration entre les structures d'intervention Coordination des travaux des organisations pour une collaboration effective | Mise en place de riches de projets; Faire les ponts entre les projets DESIRA (ex. ST / BIoSTAR) Capitalisation des bonnes pratiques et diffusion Capitalisation des initiatives réussies Consultation périodique des acteurs du SNIA et implication dans la programmation des activités des projets |
| Groupe 2 | Projet DeSIRA en démarrage (donc ne peuvent pas se prononcer sur la durée) | Développement de l'interaction entre les différents maillons du SIA Intégration des dynamiques de projet dans les initiatives de recherche existantes ou déjà approuvées | S&T; Développement de la RUCHE/Grappe de projets FAIR: Cartographie des acteurs BIOSTAR: Cartographie des acteurs CaSSECS: DP- PPZS ABEE: DP-IAVAO. Développement de semences adaptées au CC basé sur la demande des acteurs |
| Groupe 3 | - | <ul style="list-style-type: none"> création d'un learnin group ou club d'acteurs pour faire du networking (formation des chercheurs entre eux/structuration des producteurs) analyse des dispositifs de travail collaboratif déjà en place autour de l'innovation pour faire ressortir les points forts/faibles [1] | Cadre logique ASRAF (cadre commun des projets DeSIRA) Promotion d'activité transversales (Dissem'in) Arenes de concertations (Living Lab, DyTAEL) Activités de recherches communes |
| Synthèse | <ul style="list-style-type: none"> niveau local : mise en place des Living Labs inclusifs avec organisation de missions conjointes entre institutions niveau national : plateforme nationale de dialogue multi-acteurs sur les innovations agricoles (PAIS) => mise en place (voire institutionnalisation ?) de dispositifs de recherche et dialogue multi-acteurs aux différents échelons | <ul style="list-style-type: none"> décisionner, renforcer la collaboration/les interactions entre les structures d'intervention du SNIA analyse des dispositifs de travail collaboratif déjà en place autour de l'innovation (faire ressortir les points forts/faibles) => pour une intégration des dynamiques de projet dans les initiatives de recherche existantes ou déjà approuvées coordination des travaux des organisations pour une collaboration effective => par la mise en place d'un learning group ou club d'acteurs pour former les acteurs entre eux (notamment les chercheurs), appuyer leur structuration (notamment les OP) et diffuser les évidences | <ul style="list-style-type: none"> Par l'adaptation ou la construction d'un cadre commun : en lien avec le modèle de co-pilotage (CEDEAO des CRE / CNS) // levier 4 : co-pilotage de la recherche <ul style="list-style-type: none"> o par la mise en commun la cartographie des acteurs (pour une coordination inclusive des initiatives) // levier 1 : vision claire pour orienter les innovations o par la mise en commun les chemins d'impact (pour la construction d'un chemin d'impact du SNIA axé sur le décloisonnement) // levier 1 : vision claire pour orienter les processus o par exigence de l'implication des parties prenantes dans les instances de coordination des projets – centralisée/décentralisée // levier 4 : co-pilotage de la recherche o par la définition des rôles et répartition des tâches (alignement mais aussi complémentarité) // levier 4 : co-pilotage de la recherche Par l'amélioration du cadre institutionnel <ul style="list-style-type: none"> - agrégation et hiérarchisation des initiatives (établir des priorités nationales) // levier 4 sur le copilotage de la recherche) - intégration des innovations agricoles dans le PSE vert et autres politiques agricoles futures (orientation politique) <p>=> levier 6 consiste à combiner les actions suggérées au niveau des leviers 1 et 4</p> |

ANNEXE 16 • Tableau de synthèse des résultats des travaux de groupe de la session 1

| Dissem Inn | | AFD | | cirad | |
|---|--|--|--|--|--|
| Tableau de synthèse | | | | | |
| Contribution des DeSIRA au SNIA selon les 6 leviers identifiés dans le cadre du diagnostic | | | | | |
| Effective (ce qui est fait) | | Potentielle (ce qu'il est possible de faire) | | | |
| Levier 1 : Avoir une vision claire pour orienter les processus d'innovation (priorisation, rôles) | <ul style="list-style-type: none"> Inventaires des besoins → entretiens avec les bénéficiaires Co-construction des initiatives → définition d'un chemin d'impact Cartographie des acteurs → identification des rôles de chacun | <ul style="list-style-type: none"> mise en commun de la cartographie des acteurs (voir les compléments, les domaines d'activité, avoir 1 échelle macro, faire ressortir la diversité des acteurs...) pour aider à la coordination inclusive de toutes les initiatives (pour qu'elles intègrent les sensibilités socio-économique et culturelle des acteurs) mise en commun des chemins d'impact (point de convergence...) pour la construction d'un chemin d'impact du SNIA axé sur le décloisonnement des services techniques déconcentrés (Intégration agriculture – élevage – environnement – pêche, etc.) et leur coopération avec les OP renforcement des liens et dialogues avec les décideurs politiques pour permettre un ancrage et un portage institutionnel de l'innovation | Capitalisation - capitalisation de la démarche des projets en plus des acquis (faire ressortir ce qui a contribué à ces innovations) | Analyse - analyse comparative des dispositifs d'innovation (faire ressortir les points forts et faibles) - analyse des conditions de répliquabilité des innovations dans les domaines prioritaires - diagnostic environnement dans lequel s'insère l'innovation : les acteurs la percevant comme une menace ou contraire comme une opportunité | Dissémination - valorisation des innovations adaptées par les success stories - élargissement des partages d'expérience - renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux (en particulier de l'approche « <i>bottom up</i> » des OP au sein des projets) - renforcement du plaidoyer auprès des politiques |
| | <ul style="list-style-type: none"> Cartographie les besoins par une approche « <i>bottom up</i> » Mise en place de plateformes d'innovations (Living labs, champs école paysan, champs satellites) : <ul style="list-style-type: none"> capitalisation des expériences en cours avec un focus sur les modèles d'innovations réussies partage d'expérience et de connaissances avec les acteurs locaux (ex : DyTAEI, contractualisation avec des OIP) Accompagnement des acteurs (comités locaux de veille, PMEs pilotes AA) Homologation des innovations réussies → lien avec le secteur privé | → Mettre en place un projet réceptacle d'innovations de tous bords - DeSIRA fédérateur (// LIFT) | | | |

ANNEXE 16 • Tableau de synthèse des résultats des travaux de groupe de la session 1

| | | | |
|--|---|--|---|
|  <p>Levier 3 : Repenser le rôle des organisations agricoles dans les processus d'innovation agricole : qui accompagne qui ?</p> | <p>• Modalités d'intégration : <i>participent aux processus</i> aux côtés des autres acteurs (ONG, chercheurs, etc.) via différentes formes de dispositifs de concertations (ex : plateforme d'innovations) → outils de suivi évaluation des projets sur le « travailler ensemble » pour garantir leur participation (accent sur les rôles et responsabilités leur étant attribués)</p> <p>• Modalités de professionnalisation : <i>sont missionnées en particulier sur la diffusion/dissémination des technologies</i> → permise par l'accompagnement et la formation</p> <p>Modèle de gouvernance : - Niveau <i>national</i> : équipe de coordination avec toutes les institutions partenaires représentées dans différents comités (ex : Kourel) - Niveau <i>régional</i> : . institutionnalisation de l'implication des SNRAS dans les comités de pilotage . articulation entre le régional et le national selon le modèle CNS/CRE</p> <p>Sujets de recherche : basés sur la demande</p> <p>Type d'activités : . ateliers inclusifs au niveau local et national . dispositifs de recherche multipartites (ex : réseaux nationaux d'inventaire sur les GES)</p> | <p>Mise à jour des missions des structures en prenant en compte les défis actuels</p> <p>Bien identifier les portes d'entrée pour induire les changements → puis définir des plans d'actions des OA et des arènes de concertations pour garantir leur implication, en particulier dans les initiatives dédiées à la mise à l'échelle</p> | <p>- actualiser la cartographie des acteurs de la recherche en incluant les savoirs endogènes (pour garantir une représentation exhaustive)</p> <p>- accroître la visibilité et l'efficacité du dispositif qui réunit les acteurs de la recherche et du conseil agricole (SNCASP, SNRAPs) → par son adaptation selon le modèle régional CRE/CNS mais à l'échelle national, ce qui consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • établir des priorités nationales de recherche et de développement en tenant compte de la dimension appropriation/pérennisation dès le départ ; • réduire la duplication des efforts de recherche par une définition des rôles et une répartition des tâches ; • mutualiser les ressources et l'expertise de recherche dans le pays pour répondre aux défis et aux opportunités de développement agricole et socio-économique. |
|--|---|--|---|

ANNEXE 16 • Tableau de synthèse des résultats des travaux de groupe de la session 1

|  Levier 5 : Faciliter le travail collaboratif inter-organisationnel dans la durée |  - niveau <i>local</i> : mise en place des Living Labs inclusifs avec organisation de missions conjointes entre institutions - niveau <i>national</i> : plateforme nationale de dialogue multi-acteurs sur les innovations agricoles (PAIS) → mise en place de dispositifs de recherche et dialogue multi-acteurs aux différents échelons |  - niveau <i>local</i> : mise en place des Living Labs inclusifs avec organisation de missions conjointes entre institutions - niveau <i>national</i> : plateforme nationale de dialogue multi-acteurs sur les innovations agricoles (PAIS) → mise en place de dispositifs de recherche et dialogue multi-acteurs aux différents échelons |  - décloisonnement et renforcement de la collaboration/les interactions entre les structures d'intervention du SNIA - analyse des dispositifs de travail collaboratif déjà en place autour de l'innovation (faire ressortir les points forts/faibles) → pour une intégration des dynamiques de projet dans les initiatives de recherche existantes ou déjà approuvées - coordination des travaux des organisations pour une collaboration effective → par la mise en place d'un learning group ou club d'acteurs pour former les acteurs entre eux (notamment les chercheurs), appuyer leur structuration (notamment les OP) et diffuser les évidences |
|---|---|---|--|
| Levier 6 : Rechercher l'alignement entre les initiatives en cours | Par l' harmonisation des initiatives : - cadre logique ASRAF commun aux projets DeSIRA Par le développement de synergies : - cartographie d'acteurs pour identifier les initiatives et arènes de concertations (BIOSTAR, FAIR) - mise en place de grappes de projets pour faire les ponts entre les projets DeSIRA et avec d'autres initiatives (La Ruche, DyTAEL) - promotion d'activité transversales (DISSEM-INN) Par le partage d'expériences - capitalisation des bonnes pratiques/initiatives réussies et diffusion - consultation périodique des acteurs du SNIA et implication dans la programmation des activités des projets | Par l'adaptation ou la construction d'un cadre commun : en lien avec le modèle de co-pilotage (CEDEAO des CRE / CNS) // levier 4 : co-pilotage de la recherche - par la mise en commun la cartographie des acteurs (pour une coordination inclusive des initiatives) // levier 1 : vision claire pour orienter les innovations - par la mise en commun les chemins d'impact (pour la construction d'un chemin d'impact du SNIA axé sur le décloisonnement) // levier 1 : vision claire pour orienter les processus) - par l'exigence de l' implication des parties prenantes dans les instances de coordination des projets – centralisée/décentralisée // levier 4 : co-pilotage de la recherche - par la définition des rôles et répartition des tâches (alignement mais aussi complémentarité) // levier 4 : co-pilotage de la recherche Par l'amélioration du cadre institutionnel - agrégation et hiérarchisation des initiatives (établir des priorités nationales // levier 4 sur le copilotage de la recherche) - intégration des innovations agricoles dans le PSE vert et autres politiques agricoles futures (orientation politique) → levier 6 consiste à combiner les actions suggérées au niveau des leviers 1 et 4 | - décloisonnement et renforcement de la collaboration/les interactions entre les structures d'intervention du SNIA - analyse des dispositifs de travail collaboratif déjà en place autour de l'innovation (faire ressortir les points forts/faibles) → pour une intégration des dynamiques de projet dans les initiatives de recherche existantes ou déjà approuvées - coordination des travaux des organisations pour une collaboration effective → par la mise en place d'un learning group ou club d'acteurs pour former les acteurs entre eux (notamment les chercheurs), appuyer leur structuration (notamment les OP) et diffuser les évidences |

ANNEXE 18 • Grille d'analyse des success stories

| Projet (success story) | défis | clés | enjeux | stratégies |
|--|---|---|---|---|
| ABEE (e-chain) | <ul style="list-style-type: none"> La collecte de toutes les données des acteurs et leur gestion efficace. | <ul style="list-style-type: none"> La qualité et la pertinence des contenus régulièrement actualisés pour répondre aux besoins des utilisateurs. | <ul style="list-style-type: none"> L'adoption et l'appropriation durables de la plateforme par les acteurs et leurs organisations. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place une stratégie de déploiement et d'adoption efficace. |
| | <ul style="list-style-type: none"> La vérification des données collectées pour éviter les erreurs et les informations erronées. | <ul style="list-style-type: none"> L'ergonomie et la flexibilité de la plateforme, facile d'utilisation et intuitive pour les utilisateurs. | <ul style="list-style-type: none"> La qualité, la pertinence et la sécurité des données afin que les utilisateurs soient en mesure de trouver facilement les informations pertinentes dont ils ont besoin. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des mécanismes de vérification et validation de la qualité des données ainsi que des mesures de sécurité robustes telles que des pare-feux. |
| | <ul style="list-style-type: none"> L'adoption de la plateforme par les acteurs du projet, difficiles à convaincre de son utilité. | <ul style="list-style-type: none"> L'engagement et l'implication d'une communauté active d'utilisateurs qui partagent des connaissances et contribuent à son développement. | <ul style="list-style-type: none"> La mise en place d'un système de gestion des droits d'accès des utilisateurs. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des systèmes de gestion d'identité et d'accès et des politiques de sécurité strictes. |
| BIOSTAR (structuration des équipementiers) | <ul style="list-style-type: none"> La sécurité des données stockées dans E-CHAIN afin que seuls les acteurs autorisés y aient accès. | <ul style="list-style-type: none"> La personnalisation de l'expérience des utilisateurs sur la plateforme en fonction de leurs besoins et de leurs préférences. | <ul style="list-style-type: none"> La convivialité et la facilité d'utilisation. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des outils de recherche avancés et des systèmes de machine learning pour aider les utilisateurs à trouver facilement les informations dont ils ont besoin. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Les PME n'ont pas suffisamment de ressources pour faire des investissements bioénergétiques sans preuves sur leur rentabilité financière. | <ul style="list-style-type: none"> La sécurité et la confidentialité des données des utilisateurs. | <ul style="list-style-type: none"> La maintenance et la mise à jour des contenus pour assurer leur pertinence et leur évolution en fonction des besoins. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un calendrier de maintenance, des processus de mise à jour réguliers et des outils de surveillance pour détecter les erreurs et les problèmes. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Les équipementiers rencontrent des contraintes techniques qui nécessitent un renforcement de capacité. | <ul style="list-style-type: none"> L'engagement et le partage de connaissances entre les acteurs de la CVS via E-CHAIN. | <ul style="list-style-type: none"> La collaboration et le partage de connaissances entre les acteurs de la CVS via E-CHAIN. | <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des outils modernes pour favoriser la collaboration entre acteurs de la CVS et utilisateurs de E-CHAIN |
| | <ul style="list-style-type: none"> Les PME n'ont pas suffisamment de ressources pour faire des investissements bioénergétiques sans preuves sur leur rentabilité financière. | <ul style="list-style-type: none"> Les PME agroalimentaires sont intéressées par les technologies proposées. | <ul style="list-style-type: none"> La prise en compte effective des modules de formation universitaire et/ou technique spécifiques sur la bioénergie par les équipementiers et autres acteurs du secteur. | <ol style="list-style-type: none"> Une étude de référence est menée par l'équipe projet appuyée par un prestataire (le GRET) pour identifier les besoins spécifiques des acteurs du secteur et les offres de formation en bioénergie correspondantes déjà existantes, ainsi que l'élaboration des modules manquants. |
| | <ul style="list-style-type: none"> L'accès à la matière première pour concevoir des équipements et/ou des pièces de rechange reste limité. | <ul style="list-style-type: none"> Les résidus sont souvent considérés comme des déchets qui s'accumulent dans l'environnement et donc leur valorisation suscite un véritable intérêt. | <ul style="list-style-type: none"> Le renforcement de la connaissance des acteurs du cadre réglementaire pour garantir une bonne application des dispositions relatives aux bioénergies. | <ol style="list-style-type: none"> Le GRET est également mandaté par le projet BioStar pour appuyer l'accompagnement des acteurs de la filière afin d'améliorer leur connaissance du cadre réglementaire et de renforcer leur capacité de plaidoyer pour qu'ils puissent ajuster ce cadre selon les besoins. |

ANNEXE 18 • Grille d'analyse des success stories

| Projet (success story) | défis | clés | enjeux | stratégies |
|---|--|---|---|---|
| CASSECS (spectroscopie dans le proche infrarouge) | <ul style="list-style-type: none"> • L'insuffisance de compétences pour le développement des étalonnages spécifiques à la région. Pour lever cette contrainte, le CIRAD accompagne les acteurs nationaux dans le développement des étalonnages et aussi dans la prédiction des spectres en utilisant leur base de données. • Pour l'entretien des équipements, il a été mis en place un cadre d'échange avec le fournisseur qui permet de régler les pannes. | <ul style="list-style-type: none"> • L'existence d'une collaboration très ancienne entre le CIRAD et les partenaires nationaux comme cadre favorable à l'adoption de cette technologie. • L'existence de laboratoire dans les pays, d'autres projets et de dispositifs expérimentaux facilitant la création des données et la production d'échantillons. | <p>1. Rendre opérationnel et efficace le réseau SPIR pour faciliter les échanges entre différents pays selon les forces de chaque partie ;</p> <p>2. Développer les capacités de développement d'étalonnage dans les institutions nationales ;</p> <p>3. Redynamiser les laboratoires d'analyse classiques pour la production des données de référence.</p> | <p>1. Formaliser le réseau SPIR et faire signer une charte d'adhésion ;</p> <p>2. Organiser des sessions de formation des chercheurs et responsables de laboratoire pour le développement des étalonnages ;</p> <p>3. Rédiger des projets pour financer l'acquisition d'appareils de laboratoire (AIEA, UE, BM, etc.).</p> |
| FAIR (champs centraux) | <p>Gérer la pluralité des acteurs pour la construction d'une vision et d'une compréhension commune des objectifs et enjeux.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Prendre en compte les individualités, mais aussi la qualité des participants. o Concevoir et mettre en œuvre des outils et formats d'animation adaptés. o Assurer une bonne préparation de l'équipe en charge des champs centraux. | <ul style="list-style-type: none"> • Un dispositif de collaboration qui permet à la fois de mobiliser les savoirs locaux en mettant le producteur au cœur du processus, de capitaliser le savoir faire des acteurs de développement et mettre à profit le savoir scientifique. • Des producteurs engagés dans le processus et l'appui des autorités locales. | <ul style="list-style-type: none"> • La prise en compte effective des multiples paramètres de l'exploitation, mais aussi d'autres dimensions (politique, territoriale) reste un enjeu important afin de bien s'assurer de la durabilité des techniques/technologies pour un changement pérenne. • La durabilité du dispositif de collaboration. | <p>mise en place et le fonctionnement de cadres de concertation autour de la promotion de l'agroécologie à l'échelle de la commune / du département. Il s'agit des « DyTAEL », déclinaisons locales de la Dynamique pour la Transition Agroécologique au Sénégal (DYTAES), qui regroupent différents acteurs sur différents projets et programmes autour de la transition agroécologique.</p> |
| S&T (comité composite d'organisation d'ateliers) | <ul style="list-style-type: none"> • Délais d'organisation serrés ; • Mise en relation de membres du projet qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble ; • Incertitude sur l'identité des responsables du projet vers qui se tourner pour la validation de certaines décisions à prendre. | <ul style="list-style-type: none"> • Diversité institutionnelle et disciplinaire du comité d'organisation ; • Esprit d'égalité parmi les membres du comité concernant le niveau de maîtrise et d'expertise sur les enjeux du projet ; • Taille relativement restreinte et bien définie du comité ; • Une personne chargée de la coordination du comité. | <ul style="list-style-type: none"> • Documenter / formaliser le processus d'organisation ; • Expliciter les principes portant sur la composition des comités d'organisation : inclusion, prise de décision, engagement | <ul style="list-style-type: none"> • Définition d'un « protocole » partagé d'organisation d'ateliers / forums ; Convocation du Comité Scientifique du projet pour entériner un certain nombre de principes pour la constitution et le fonctionnement de comités d'organisation composites |

VOIR AUSSI

POLICY BRIEF et NOTE ANALYTIQUE



Pour l'implantation d'un SNIA au Sénégal, contribution des DeSIRA

Propositions issues de l'atelier national Sénégal du projet DISSEM-INN, tenu du 20 au 22 juin 2023 à Dakar

L'ESSENTIEL

À l'heure actuelle, les acteurs innovant dans le domaine agricole au Sénégal ne sont pas structurés au point de « faire système ». Face à ce constat, le MAERSA ambitionne de les fédérer en un système national d'innovation agricole (SNIA) performant à travers le projet TAP-AIS, lancé par l'initiative européenne DeSIRA. Pour l'appuyer dans sa démarche, les autres projets DeSIRA intervenant au Sénégal, mettent en avant les points stratégiques suivants :

- un cadre de coordination inclusif et décloisonné, impliquant tous les secteurs et acteurs concernés, notamment les organisations agricoles ;
- une cartographie exhaustive de niveau national recensant TOUS les acteurs impliqués, y compris les porteurs de savoirs endogènes ;
- un système de capitalisation documentant les résultats autant que les démarches de recherche, et basé sur un suivi-évaluation participatif.

L'AMBITON DU MAERSA FACE AUX ENJEUX DU SNIA

Le diagnostic du projet TAP-AIS, lancé dans le cadre de l'initiative européenne DeSIRA et coordonné par le MAERSA au Sénégal, a montré que l'écosystème de l'innovation agricole dans le pays se compose actuellement d'un tissu dense d'acteurs et d'initiatives ainsi que d'éléments de cadrage juridiques et politiques. Pour autant, à l'heure actuelle, ces acteurs ne sont pas fédérés au point de « faire système » (DISSEM-INN, 2023).

De fait, un système national d'innovation agricole (SNIA) fonctionnel se compose de trois sous-systèmes et se caractérise par l'existence d'un cadre institutionnel pilotant leur articulation pour garantir l'alignement de leurs actions (cf. Figure 1 page 2). Aussi, le MAERSA ambitionne, à travers le projet TAP-AIS, d'appuyer la structuration d'un SNIA performant au Sénégal.

Le diagnostic a révélé deux obstacles majeurs à l'actuel système quant à sa principale fonction de support à l'innovation : des services ouvrant en silo et la concentration de leurs efforts sur la phase intermédiaire de l'innovation. Or, d'autres projets de l'initiative DeSIRA intervenant au Sénégal¹ mettent en œuvre une démarche d'innovation dite « DeSIRA » qui répond à ces défis, car multi-acteurs, menée

POLICY BRIEF
N°2 Octobre 2023



Les DeSIRA au Sénégal, une réponse aux défis du SNIA

Note analytique sur l'atelier national Sénégal du projet DISSEM-INN, tenu du 20 au 22 juin 2023 à Dakar

DISSEM-INN EN BREF

Financé par l'AFD et coordonné par le Cirad, le projet « Dissémination des innovations en zone sahélienne (DISSEM-INN) » porte sur un ensemble de neuf projets lancés dans le cadre de l'initiative européenne DeSIRA et se déroulent au Sahel. Ces projets concourent à développer des systèmes agroalimentaires durables et résilients au changement climatique en misant sur l'innovation, chacun dans un domaine spécifique. DISSEM-INN a pour objectif de capitaliser sur leurs pratiques et leur propos, ce faisant, de réfléchir collectivement au changement d'échelle de leurs innovations.

Le premier atelier régional DISSEM-INN avait permis de caractériser la démarche d'innovation propre à ces projets - intitulée D*é*veloppement S*mart* Innovation² - selon des principes qu'ils partagent en commun pour obtenir de l'impact, à savoir : une approche multi-acteurs, en co-construction et pluridimensionnelle. Cette analyse a servi d'assise à l'organisation d'un atelier national au Sénégal, objet de la présente note, qui avait pour objectif d'identifier des pistes pour un changement d'échelle de cette démarche d'innovation DeSIRA au niveau national. L'angle de réflexion choisi a été d'étudier la contribution des projets DeSIRA intervenant au Sénégal³ au Système National d'Innovation Agricole (SNIA)⁴.

DISSEM-INN s'est associé au projet DeSIRA TAP-AIS, coordonné par le MAERSA et ayant pour mission de structurer le SNIA et renforcer ses services d'appui. Les réflexions collectives de l'atelier se sont basées sur les résultats du diagnostic mené par TAP-AIS sur le SNIA sénégalais, qui a révélé deux principaux blocages systémiques : les services de support à l'innovation travaillent en silo et se concentrent principalement sur la phase intermédiaire de l'innovation au détriment de celles initiales d'identification des idées innovantes auprès des agriculteurs et finales de maintien de l'innovation dans le temps, au-delà de la durée des projets.

Face à ce constat, en quoi la mise en œuvre de la démarche d'innovation des DeSIRA au Sénégal constitue-t-elle une réponse aux défis du SNIA ?

À propos de l'initiative DeSIRA lancée lors de One Planet Summit de Paris en 2017, l'initiative DeSIRA (Development Smart Innovation through Research in Agriculture) est portée par la Direction des partenariats internationaux de la Commission européenne (DG INTPA). En finançant plus de 60 projets à travers le monde, ce programme vise à promouvoir l'innovation dans l'agriculture et la transformation des systèmes alimentaires des pays partenaires pour les rendre plus résilients aux effets du changement climatique.

NOTE ANALYTIQUE
OCTOBRE 2023



POUR EN SAVOIR +



CONTRIBUTION DES PROJETS DESIRA AU SYSTEME NATIONAL D'INNOVATION AGRICOLE SENEGALAIS

Rapport de l'atelier national Sénégal