

**Conseil Ouest et Centre Africain pour la
Recherche et le Développement
Agricoles**



**West and Central African Council for
Agricultural Research and
Development**

Analyse des mécanismes de diffusion des technologies agricoles améliorées et innovations dans l'espace CEDEAO

Ce document a été préparé par Dr Kaboré P. Daniel (Consultant Agroéconomiste)

Février 2011

7, Avenue Bourguiba, BP 48- cp18523- Dakar SENEGAL

Tel 221 869 96 18 Fax 221 869 96 31

secoraf@coraf.org and www.coraf.org

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	iii
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	iv
REMERCIEMENTS.....	vii
RESUME EXECUTIF	Erreur ! Signet non défini.
I. INTRODUCTION GENERALE.....	1
1.1. Contexte et justification de l'étude	1
1.2. Objectifs et résultats attendus de l'étude	2
II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	3
III. ETAT DES LIEUX DU TRANSFERT DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES... 4	4
3.1. Evolution historique du système de transfert de technologies	4
3.2. Les technologies améliorées et bonnes pratiques agricoles	7
3.3. Acteurs intervenant dans le transfert des technologies	10
3.3.1. Les services de vulgarisation.....	10
3.3.2. Les structures de la recherche agricole	11
3.3.2.1. La recherche agricole nationale.....	11
3.3.2.2. Les structures régionales et sous-régionales de recherche, de recherche-développement, et de recherche-formation	12
3.3.2.3. Les Centres Internationaux de Recherche Agricole (CIRA).....	12
3.3.2.4. Les instituts de recherche avancée	14
3.3.3. L'Etat	15
3.3.4. Les organisations professionnelles de producteurs agricoles.....	15
3.3.5. Les Organisations Non Gouvernementales	16
3.3.6. Le secteur privé.....	17
3.4. Contraintes et opportunités dans le transfert et l'adoption des technologies et des bonnes pratiques.....	17
3.4.1. Au niveau des structures de recherche	18
3.4.2. Au niveau des services de vulgarisation	20
3.4.3. Contraintes et opportunités au niveau de l'Etat	23
3.4.4. Contraintes et opportunités au niveau des OPA	24
3.4.5. Contraintes et opportunités au niveau des ONG	26
3.4.6. Contraintes et opportunités au niveau des opérateurs privés	27
3.4.7. Contraintes institutionnelles	28
3.5. Schémas et mécanismes de transfert des technologies et des bonnes pratiques	32
3.5.1. Le mécanisme Top-down.....	32
3.5.2. Le mécanisme participatif.....	32
3.6. Les approches utilisées	36
IV. SITUATION DES POLITIQUES ET REGLEMENTATIONS EN MATIERE DE TRANSFERT DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES.....	38
4.1. Les contextes nationaux	38
4.1.1. Les politiques dans le secteur du développement rural	38
4.1.2. La réglementation au niveau national.....	39
4.2. Les politiques et réglementations sous-régionales	39

4.3. Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des politiques et réglementations communautaires	44
4.4. Contraintes et opportunités en matière de politiques et de réglementation	46
4.4.1. Les contraintes.....	46
4.4.2. Les opportunités	47
V. MECANISMES POUR AMELIORER LE TRANSFERT ET L'ADOPTION DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES	47
5.1. Rappel des principales contraintes.....	47
5.2. Actions prioritaires.....	48
5.2.1. Au niveau du système de recherche.....	48
5.2.2. Au niveau des services de vulgarisation et d'appui conseil.....	49
5.2.3. Au niveau des organisations professionnelles de producteurs agricoles	49
5.2.4. Au niveau des opérateurs privés	50
5.2.5. Actions transversales	50
5.2.6. Propositions de mécanismes de transfert de technologies agricoles améliorées et innovations dans l'espace CEDEAO	54
5.2.7. Stratégie de mise en œuvre.....	58
5.2.8. Arrangement institutionnel et suivi-évaluation des actions	59
CONCLUSION.....	60
LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS	62
ANNEXES	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Aperçu de quelques technologies améliorées dans l'espace CEDEAO.....	9
Tableau 2: Contraintes et opportunités des différents acteurs	29
Tableau 3 : Forces et faiblesses de quelques approches de vulgarisation agricole	34
Tableau 4 : Actions à mener pour améliorer les structures de recherche	50
Tableau 5 : Actions à mener pour améliorer les services de vulgarisation (d'appui-conseil).....	52
Tableau 6 : Actions à mener pour améliorer les organisations de producteurs agricoles	52

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plateformes d'innovations pour l'adoption de technologies (IPTA)	56
Figure 2 : Mise en place de la Plateforme d'Innovation pour l'Adoption des Technologies	57

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AFAN: All Farmers' Association of Nigeria

AGRA: *Alliance for a Green Revolution in Africa*

APESS : Association pour la Promotion de l'Élevage au Sahel et en Savane

ANCAR : Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural

ANADER : Agence Nationale d'Appui au Développement Rural

ARCN: *Agricultural Research Council of Nigeria*

AREN : Association pour la Redynamisation de l'Élevage au Niger

AU/SAFGRAD : Programme de Recherches et Développement Agricoles dans les zones Semi-arides de l'Afrique de l'Union Africaine

AVRDC: *The World Vegetable Center*

BRS : Banque Régionale de Solidarité

CAADP : *Comprehensive African Agriculture Development Program*

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CEMAC : Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale

CES/DRS: Conservation des Eaux et du Sol/Défense Restauration du Sol

CIAT : Centre International d'Agriculture Tropicale

CIFOR : Centre International pour la Recherche Forestière

CILSS : Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel

CIMMYT : *International Maize and Wheat Improvement Center*

CIRA : Centres Internationaux de Recherche Agricole

CIRAD: Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement

CIRDES : Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide

CISR: *Council for Industrial and Scientific Research*

CIT : Certificat International de Transhumance

CNRA : Centre National de Recherches Agronomiques

COFENABVI : Fédération nationale des groupements interprofessionnels du bétail et de la viande

CORAF : Conseil ouest et centre africain pour la recherche en le développement agricoles

CRAT : Centre Régional Africain de Technologie

CRDI : Centre de Recherche pour le Développement International

DONATA : Dissémination des Nouvelles Technologies Agricoles en Afrique

DMP : *Desert Margin Program* (Programme en marge du désert)

DPT : Diagnostic Participatif de technologie

ECOWAP : Politique agricole de la Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest

FAAP : Cadre pour la Productivité Agricole en Afrique

FAIR : Fonds d'Aide à l'Intégration Régionale

FARA : Forum Africain pour la Recherche Agricole

FEBEVIM : Fédération Nationale de la Filière Bétail et Viande du Mali

FIDA : Fonds International pour le Développement Agricole

FIRCA : Fonds Inter professionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole
FNRAA : Fonds National de Recherche Agricole et Agro-alimentaire
FRAO : Fondation Rurale de l’Afrique de l’Ouest
FRDA : Fonds Régional pour le Développement Agricole
GCRAI : Groupe Consultatif de Recherche Agricole Internationale
IAR4D: *Integrated Agricultural Research for Development*
ICRAF: *International Center for Research in Agroforestry*
ICRISAT: *International Crop Research Institute for the semi Arid Tropics*
IER : Institut d’Economie Rurale
IFDC : Centre International pour la Fertilité des Sols et le Développement Agricole
IFPRI: *International Food Policy Research Institute*
IIED: *International Institute for Environment and Development*
IITA : International Institute of Tropical Agriculture
ILRI : *International Livestock Research Institute*
INADES: Institut Africain pour le Développement Economique et Social
INERA : Institut de l’Environnement et de Recherches Agricoles
INRAN : Institut National de Recherche Agronomique du Niger
INSAH : Institut du Sahel
IRAT : Institut de Recherche en Agronomie Tropicale
IRCT: Institut de Recherche sur le Coton et les Textiles
IRD: Institut de Recherche pour le Développement
IRHO: Institut de Recherche sur les Huiles et Oléagineux
ISRA: Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ISS: Interview Semi Structurée
ITA: Institut de Technologie Agroalimentaire
UICN/BRAO : Union Internationale pour la Conservation de la Nature/Bureau Régional de l’Afrique de l’Ouest
NARP: *National Agricultural Research Program*
NEPAD : Nouveau partenariat pour le développement de l’Afrique
NERICA: *New Rice for Africa*
NIFFR: *National Institute for Fresh Water Research*
OIG : Organisation Inter Gouvernementale
ONG: Organisation Non Gouvernementale
OPA : Organisation Professionnelle Agricole
OSR : Organisations sous-régionales
OXFAM: *Oxford Committee for Famine Relief*
PAC : Politique Agricole Commune
PAPEM : Points d’appui, de Pré-vulgarisation et d’Expérimentation Multilocale
PAS : Programme d’Ajustement Structurel
PAU : Politique agricole de l’Union Economique et Monétaire ouest Africaine
PDDAA : Programme Détaillé pour le Développement de l’Agriculture Africaine

PIAT : Plateforme d'Innovation pour l'Adoption des Technologies
PIB : Produit Intérieur Brut
PNDSA : Programme National de Développement des Services Agricoles
PNIA : Programmes Nationaux d'Investissement Agricole
PNVA : Programme National de Vulgarisation Agricole
PPAAO : Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
PRIA : Programme Régional d'Investissement Agricole
PRSA : Programme Régional de Sécurité Alimentaire
PRSA : Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture
PRSA : Projet de Renforcement des Services d'Appui aux Producteurs
RBM : Réseau Billital Maroobé
RECAO : Réseau des Chambres d'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest
ROPPA : Réseau des Organisations Paysannes et Producteurs d'Afrique de l'Ouest
SG 2000: Sasakawa Global 2000
SIAR : Système d'Information Agricole Régional
SNRA : Système National de Recherche Agricole
SNV: Service Néerlandais de Développement
SNVACA : Service National de Vulgarisation Agricole et d'Appui Conseil
TEC : Tarif Extérieur Commun
TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
USAID: *United States Agency for International Development*
WAAPP: *West African Agriculture Productivity Program*
WASA: *West African Seeds Alliance*
WECARD: *West and Central African Council for Agricultural Research and Development*

REMERCIEMENTS

Le consultant tient à remercier chaleureusement toutes les personnalités des diverses administrations, des institutions nationales, sous-régionales ou internationales, des organismes publics et privés, des opérateurs économiques, des organisations professionnelles de producteurs dans les différents pays visités qui ont accepté de le recevoir et de partager avec lui leur expérience et leur analyse du transfert des technologies et des innovations agricoles dans l'espace CEDEAO. Il leur exprime toute sa gratitude, au regard de la qualité de l'accueil et du soutien dont il a bénéficié et de la sollicitude dont il a été l'objet.

Par ailleurs, il a apprécié l'appui à la préparation de la méthodologie et la révision du rapport provisoire par les chercheurs du CORAF/WECARD ; aussi sait-il gré à toute l'équipe dirigeante du CORAF/WECARD pour le financement de l'étude et son rôle actif dans l'exécution de la mission.

RESUME EXECUTIF

En vue de mettre en œuvre le pilier IV du CAADP/PDDAA, la CEDEAO et la CEMAC ont mandaté le CORAF/WECARD qui a révisé en conséquence son Plan Stratégique (2007-2016) pour répondre aux défis et enjeux de développement agricole en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Ce Plan vise à « opérer des améliorations durables de la compétitivité, de la productivité, et des marchés du système agricole de l'Afrique de l'Ouest et du Centre par la satisfaction des principales demandes des groupes cibles du système sous-régional de recherche », à travers la mise à disposition de technologies et d'innovations, d'options politiques, de renforcement des capacités et de gestion des connaissances adaptées aux besoins d'une grande partie des acteurs prioritaires (CORAF, 2006).

Pour appuyer les institutions sous régionales dans leur démarche, la Banque Mondiale, par le biais de son programme de renforcement de l'intégration régionale a mis en place un programme dénommé Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) ; ce programme cherche, entre autres objectifs, à établir un cadre régional qui apportera des éléments de base aux pays membres de la CEDEAO pour faciliter leur collaboration dans la mise en œuvre des stratégies agricoles nationales et régionales en matière de développement et de transfert des technologies. Coordonné au niveau sous régional par le CORAF/WECARD, bras technique de la CEDEAO, ce programme vise en sa première composante le renforcement des mécanismes et des procédures permettant aux pays de bénéficier entièrement de la coopération régionale. La présente étude entre dans le cadre de cette logique et porte sur l'identification des contraintes limitant la coopération régionale en matière de développement et de transfert de technologies améliorées et d'innovations.

Elle a pour objectif d'identifier les contraintes majeures qui entravent le transfert et l'adoption des technologies améliorées dans la sous région Afrique de l'Ouest et de proposer des mécanismes permettant de les lever.

Après une revue bibliographique et une réunion de cadrage sur la méthodologie générale de l'étude, une mission de terrain a été effectuée dans les sept (7) pays de spécialisation du WAAPP/PPAAO (Sénégal, Mali, Niger, Nigeria, Ghana, Côte d'Ivoire et Burkina Faso) en vue de collecter les informations auprès de différentes catégories d'acteurs sur les points clés de l'étude.

Le système de transfert des technologies et des bonnes pratiques dans la zone CEDEAO a connu une évolution remarquable depuis la période pré-indépendance à nos jours, passant d'un système top-down à un système tendant à habiliter les producteurs et leurs organisations afin de les rendre plus aptes à participer activement aux décisions qui les concernent et à piloter les services agricoles et d'appui-conseil en fonction de leur demande. Les systèmes de vulgarisation et la recherche ont eu tendance à suivre cette évolution même si les problèmes de financement entre autres n'ont pas permis la nécessaire mutation dans la plupart des pays.

On note une diversité de réglementations nationales susceptibles de constituer des blocages dans le transfert des technologies et/ou des bonnes pratiques dans la sous-région. Les réglementations sous-régionales ne sont pas appliquées et les textes nationaux n'ont pas encore connu une relecture en vue d'une harmonisation avec les règlements supra-nationaux à cause de (i) l'absence ou le dysfonctionnement de structures-relais des OIG dans les pays membres et (ii) du caractère non contraignant des décisions des OIG.

De nombreuses contraintes existent au niveau de tous les acteurs ainsi que des opportunités qui, si elles étaient exploitées, pourraient permettre ou accélérer l'adoption des technologies améliorées (crises alimentaires répétitives, importance du marché sous-régional, meilleure structuration des acteurs, dynamisme des opérateurs privés et décentralisation).

Des actions prioritaires sont à prendre visant à (i) créer les conditions permettant d'améliorer la qualité et d'assurer la pérennité des services nationaux de recherche agricole, de vulgarisation et d'appui-conseil (ii) dynamiser les organisations des producteurs et les opérateurs privés, (iii) favoriser les échanges et la capitalisation des expériences dans l'espace CEDEAO. Les actions transversales visent à insuffler une dynamique à l'ensemble du système :

- en faisant contribuer les filières au financement de l'appui-conseil en complément aux soutiens de l'Etat et des autres bailleurs et comme signe de solidarité inter-filières ;
- par le renforcement de la formation agricole pour fournir des cadres compétents dont les filières ont besoin ;
- par l'amélioration de l'environnement de production et de vulgarisation en mettant en place un système de contrôle de qualité des intrants et en favorisant les relations d'affaires ;
- par l'élaboration des plans de communication de proximité efficaces ;
- en appuyant la décentralisation en vue de dynamiser les cadres de concertation des OPA au niveau local et de leur permettre de nouer des partenariats ;
- par l'élaboration et la mise à la disposition des pays un répertoire régional sur les technologies améliorées afin d'éviter les duplications et les répétitions inutiles dans la recherche mais aussi une plus grande diffusion de l'existant.

Le mécanisme intégré de Plateforme d'innovation, est proposé pour être généralisé dans l'espace CEDEAO en vue d'éviter les limites du mécanisme top-down et d'assurer un transfert réussi des technologies et innovations agricoles.

Il est proposé que l'arrangement institutionnel soit le même que pour le WAAPP en vue de la mise en œuvre des actions prioritaires, à savoir (i) un comité de pilotage et (ii) l'unité nationale de coordination et (iii) un comité spécifique de valorisation des technologies et des innovations.

Le rôle du CORAF/WECARD, bras technique de la CEDEAO, dans le cadre du WAAPP/PPAAO est primordial dans la coordination des activités devant permettre la mise en œuvre de ces actions prioritaires en vue d'ouvrir une ère de productivité agricole accrue et soutenue dans l'espace CEDEAO pour un développement durable.

I. INTRODUCTION GENERALE

1.1. Contexte et justification de l'étude

Les niveaux de productivité de l'agriculture africaine, qu'il s'agisse de la productivité des sols ou de la main-d'œuvre, restent largement inférieurs à ceux d'autres régions en développement. Ainsi, de 1980 à 2000, le rendement des cultures céréalières a enregistré une faible croissance en Afrique subsaharienne: 0,7% en moyenne par an, contre 2,3% pour l'Asie, 1,9% pour l'Amérique latine et le Moyen-Orient et 1,2% pour l'Afrique du Nord. La croissance de la production végétale et animale a également reculé, tombant de 3,6% en moyenne par an, entre 1985 et 1994, à 2,4% en moyenne par an, entre 1995 et 2005 (FARA-UA-NEPAD, 2006).

Les pays de l'Afrique de l'Ouest connaissent un taux de croissance démographique élevé (de l'ordre de 3,0% par an) tandis que le taux de croissance de la productivité agricole au cours des 20 dernières années a été très faible, 2,1% dans la zone côtière et négative dans la zone sahélienne (IFPRI, 2006). Il en a résulté un seuil de pauvreté élevé et une insécurité alimentaire chronique d'une année à l'autre pour environ 70% de la population composée principalement de petits producteurs pauvres, qui dépend de l'agriculture et qui contribue à hauteur de 35% au Produit Intérieur Brut (PIB) et à plus de 40% des recettes d'exportations (CORAF, 2010).

Toutefois, des poches de succès ont été enregistrées en ce qui concerne la production de manioc (au Nigeria et au Ghana), le riz (NERICA en Afrique de l'Ouest), le maïs (au Ghana), le blé (au Soudan),... C'est dire que des marges d'amélioration existent, et la prise de conscience de ce rôle primordial de l'agriculture est grandissante dans les documents de politiques nationales et dans les perspectives sous-régionales, même si la mise en œuvre de celles-ci demeure problématique. C'est ainsi que l'Initiative CAADP/PDDAA sous l'instigation du NEPAD, a été approuvée en juillet 2003 par l'Union Africaine ; elle constitue une preuve de l'engagement des gouvernements africains de traiter les questions de la croissance du secteur agricole, du développement rural et de la sécurité alimentaire. Conçu pour et dirigé par les Africains, ce Programme offre un cadre intégré pour les priorités de développement agricole et rural qui s'appuie sur quatre piliers à savoir (i) l'expansion des superficies dans le cadre d'une gestion des terres durables et systèmes fiables de contrôle de l'eau (ii) l'amélioration de l'infrastructure rurale et des capacités en rapport avec le commerce aux fins d'un accès plus facile au marché; (iii) l'amélioration de l'offre de produits alimentaires et la réduction de la faim, l'accent étant mis sur les situations d'urgences et les catastrophes qui exigent des mesures en matière d'alimentation et d'agriculture; et (iv) la mise au point de techniques de recherches agricoles, la diffusion et l'adoption en vue d'une croissance de la productivité à long terme. Elaboré dans le cadre du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), le CAADP/PDDAA vise à accroître la productivité agricole de 6% et met l'accent sur l'investissement sur les trois piliers interdépendants susceptibles d'améliorer la production agricole, tandis que le quatrième pilier concerne la recherche, la vulgarisation agricole et l'adoption des technologies.

Le Forum Africain pour la Recherche Agricole (FARA) et ses Organisations sous-régionales (OSR) constituantes, ont été mandatés par le NEPAD pour traiter la problématique du Pilier IV. A cet effet, le FARA a élaboré le Cadre pour la Productivité Agricole en Afrique (FAAP), outil conçu pour aider les parties prenantes à mettre ensemble les ressources politiques, financières et techniques en vue de renforcer la capacité de l'Afrique en matière d'innovations agricoles.

Dans cette perspective, le CORAF/WECARD a été mandaté par la CEDEAO et la CEMAC pour mettre en œuvre le pilier IV du CAADP/PDDAA et a révisé en conséquence son Plan Stratégique (2007-2016) pour répondre aux défis et enjeux de développement agricole et atteindre les objectifs du CAADP/PDDAA. Ce Plan vise à la réduction durable de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire par une augmentation de la croissance économique induite par l'agriculture et une amélioration durable des principaux aspects du système de recherche agricole. Il s'agit pour le CORAF/WECARD d'« opérer des améliorations durables de la compétitivité, de la productivité, et des marchés du système agricole de l'Afrique de l'Ouest et du Centre par la satisfaction des principales demandes des groupes cibles du système sous-régional de recherche », à travers la mise à disposition de technologies et d'innovations, d'options politiques, de renforcement des capacités et de gestion des connaissances adaptées aux besoins d'une grande partie des acteurs prioritaires (CORAF, 2006).

Pour appuyer les institutions sous régionales dans leur démarche, la Banque Mondiale, par le biais de son programme de renforcement de l'intégration régionale a mis en place un programme dénommé Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO). Ce programme cherche, entre autres objectifs, à établir un cadre régional qui apportera des éléments de base aux pays membres de la CEDEAO pour faciliter leur collaboration dans la mise en œuvre des stratégies agricoles nationales et régionales en matière de développement et de transfert des technologies. Ainsi, le PPAAO qui est coordonné au niveau sous régional par le CORAF/WECARD, bras technique de la CEDEAO, vise en sa première composante le renforcement des mécanismes et des procédures permettant aux pays de bénéficier entièrement de la coopération régionale. La présente étude entre dans le cadre de cette logique et porte sur l'identification des contraintes limitant la coopération régionale en matière de développement et de transfert de technologies améliorées et d'innovations.

1.2. Objectifs et résultats attendus de l'étude

L'objectif de l'étude est d'identifier les contraintes majeures qui entravent le transfert et l'adoption des technologies améliorées dans la sous région Afrique de l'Ouest et de proposer des mécanismes permettant de les lever.

Au terme de l'étude, et selon les termes de références, les produits attendus sont un plan d'actions contenant (i) les contraintes rencontrées dans le transfert et l'adoption de technologies agricoles améliorées, (ii) une évaluation des principaux mécanismes des transferts des technologies améliorées et des bonnes pratiques agricoles, (iii) le niveau

d'application des textes sous-régionaux, (iv) des solutions pour lever les contraintes identifiées, ainsi que (v) la stratégie de mise en œuvre des actions proposées. Le plan d'actions devra permettre au CORAF/WECARD d'accompagner les pays dans la mise en œuvre de mécanismes favorisant une libre circulation des technologies améliorées dans la sous région.

II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La démarche générale de l'étude s'est basée sur un processus participatif incluant les acteurs concernés par la recherche, la vulgarisation, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et réglementations dans l'espace CEDEAO. La méthodologie proprement dite s'est déroulée en six (6) étapes :

Etape 1 : Recherche bibliographique

Une recherche bibliographique par internet a été réalisée sur plusieurs sites de documentation. Cette revue qui avait pour but de mieux connaître les préoccupations du WAAPP/PPAAO afin de mieux centrer les objectifs de l'étude s'est beaucoup inspirée d'importants documents stratégiques ou d'orientation du CORAF/WECARD, du FAAP (2006), du WAAPP/PPAAO et de divers documents de politique et de réglementation du CILSS, de la CEDEAO et de l'UEMOA, pour ne citer que quelques uns.

Etape 2 : Réunion méthodologique et de cadrage de l'étude

Cette réunion d'une journée s'est tenue au siège du CORAF à Dakar et visait à harmoniser les compréhensions des termes de référence de l'étude et de discuter des points clés devant être abordés par l'étude, de se mettre d'accord sur les pays à visiter, les cibles à interviewer et d'arriver à un consensus sur la méthodologie générale. Outre le consultant, étaient présents et ont pris activement part à ladite réunion la gestionnaire du Programme Politiques, Marchés et Commerce et certains de ses collègues (Elevage, Pêche et Aquaculture, Cultures Vivrières) et le spécialiste en passation des marchés.

Etape 3 : Mission sur le terrain

Une mission de terrain a été effectuée dans les pays sélectionnés pour collecter les informations auprès de plusieurs acteurs sur les points clés de l'étude. Sept (7) pays composés des trois (3) bénéficiant déjà du WAAPP/PPAAO (Sénégal, Mali et Ghana) et de quatre (4) autres candidats au programme (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Niger et Nigéria) ont été visités,

Plusieurs institutions et structures ont été visitées parmi lesquelles les ministères techniques chargés de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, les organisations d'intégration régionale et les institutions régionales (UEMOA, CEDEAO, CILSS/INSAH, ILRI, ICRISAT/WASA), les partenaires techniques et financiers (Banque Mondiale), les instituts et centres de recherche et de formation, les organisations professionnelles nationales et sous-régionales (ROPPA, RBM, APSS, Interface), et les opérateurs privés (Voir liste des personnes rencontrées en annexe).

Au cours des rencontres avec les parties prenantes, le principal outil a été l'ISS (interview semi-structurée) qui a souvent été utilisée en focus group avec un guide d'entretien élaboré à cet effet. Afin d'obtenir des détails, l'accent a été mis sur les filières de spécialisation WAAPP/PPAAO du pays visité, à savoir (i) céréales sèches (mil, sorgho, maïs et fonio) au Sénégal (ii) riz au Mali (iii) racines et tubercules au Ghana (iv) élevage au Niger (v) fruits et légumes au Burkina Faso, (vi) banane plantain en Côte d'Ivoire et (vii) pêche et aquaculture au Nigeria.

Les points abordés au cours de ces entretiens embrassaient aussi bien les technologies transférées et adoptées ou non, les raisons de la non-adoption, les structures, les systèmes et les mécanismes de transfert que les politiques et les réglementations nationales et communautaires et leur degré d'harmonisation dans l'espace communautaire et d'application au niveau national.

Etape 4. Elaboration du Rapport provisoire

A la fin de la mission de terrain de trois semaines, un rapport provisoire a été élaboré sur la base de l'analyse des contraintes, des atouts et potentialités dans le domaine du transfert de technologies et des bonnes pratiques dans l'espace CEDEAO. Des propositions ont été faites pour améliorer le développement et le transfert de technologies en Afrique de l'Ouest.

Etape 5. Restitution du Rapport provisoire

Un atelier de restitution regroupant les parties prenantes a été organisé pour apporter des amendements au rapport provisoire et le valider.

Etape 6 : Remise du Rapport final

Les observations et les recommandations de l'atelier de validation ont été prises en compte par le consultant dans l'élaboration du rapport final dans sa version définitive.

III. ETAT DES LIEUX DU TRANSFERT DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES

L'état des lieux du transfert des technologies et des bonnes pratiques ne saurait se faire sans situer l'évolution historique générale du système dans l'ensemble des pays.

3.1. Evolution historique du système de transfert de technologies

D'une manière générale, on peut distinguer cinq (5) grandes phases ayant marqué l'approche du système de transfert de technologies ; il s'agit :

- **De la période coloniale (des années 1920 à 1960) :** les méthodes de vulgarisation étaient très dirigistes avec l'imposition de technologies aux producteurs pour la promotion des cultures de rente. Les instruments ou outils de diffusion/vulgarisation étaient les fermes pilotes et les centres d'encadrement rural. Des stations de recherche furent créées pour abriter des instituts coloniaux de recherche comme l'IRHO, l'IRAT, l'IRCT,...
- **De la période 1960 - 1970 :** le système colonial s'est poursuivi avec des tentatives de prise en charge par les structures nationales ; le système de recherche demeure essentiellement animé par les instituts de recherche tropicale des pays colonisateurs avec

l'arrivée d'instituts parrainés par le Groupe Consultatif de Recherche Agricole Internationale (GCRAI) comme l'ICRISAT, l'IITA, le CIMMYT, l'ICRAF...; les efforts étaient essentiellement portés sur les filières d'exportation et les stations de recherche furent reversées au patrimoine des Etats. Le système de vulgarisation est de type top-down et les services de vulgarisation ont été progressivement pris en charge par les nationaux. Les thèmes de vulgarisation étaient proposés par la recherche agricole sous forme de recettes à faire appliquer par les services de l'agriculture (ISRA-ITA-CIRAD, 2005, p.460), l'accent étant généralement mis sur les cultures de rente. En effet, pour chaque grande filière agricole (coton, palmier à l'huile, arachide, riz et tabac) une société d'intervention est créée ou agréée (SOFITEX au Burkina Faso, CMDT au Mali, SODEPALM en Côte d'Ivoire, ...). Tous les services en amont et en aval de la production sont assurés par lesdites sociétés : fourniture des semences sélectionnées, approvisionnement en intrants, itinéraires techniques, commercialisation primaire des produits, transformation, exportation (Deniel, 2007). Cette période est celle de la création de sociétés et autres organismes régionaux de développement rural avec des projets de développement intervenant sans coordination, ni synergie.

- **De la période couvrant les années 1980** : le concept de Système National de Recherche Agricole s'est développé et l'accent a été mis sur la création ou le renforcement des structures nationales en vue d'accroître l'offre de la recherche agricole nationale par la fourniture d'infrastructures et d'améliorer la structuration des systèmes de gestion par divers soutiens politiques. Le système national de vulgarisation était toujours timide et avait de relations assez faibles avec les systèmes nationaux de recherche naissants; les technologies disponibles sous forme de fiches techniques, étaient issues des instituts coloniaux ou internationaux et le transfert de technologies se faisait à travers des Points d'Appui à la Pré-vulgarisation et d'Expérimentation Multi-locales (PAPEM). Les services de recherche et de vulgarisation dans certains pays (Ghana, Sénégal, Mali) ont commencé à être confrontés à la rigueur de diverses réformes du secteur agricole ou de l'ensemble de l'économie.
- **De la période des années 1990** : le désengagement de l'Etat des services de vulgarisation suite aux Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) est consommé et des restrictions budgétaires sont appliquées au système de recherche agricole. Des programmes financés généralement par la Banque Mondiale prennent la relève sous la forme de programmes d'appui aux services de vulgarisation et à la recherche agricole dans bon nombre de pays : PNVA, PRSAP, PNDSA, PRSAA, NARP,... La recherche met désormais l'accent sur les relations entre la recherche, la vulgarisation et l'identification des producteurs en nouvelles technologies. Cette période se caractérise par le développement de l'approche «*Farming System* » dans la recherche et de la méthode «*Training & Visit* » promue par la Banque mondiale dans les services de vulgarisation. Elle est marquée par une amélioration des relations entre recherche et développement et entre les services de vulgarisation et les producteurs. Le souci de prendre davantage en compte les besoins

des producteurs était omniprésent. La plupart des services de vulgarisation sont organisés selon ce modèle mais ne disposent plus des financements extérieurs susceptibles de les faire fonctionner, ce qui a conduit à un affaiblissement du dispositif de vulgarisation dans son ensemble. Les programmes d'appui n'ont pas véritablement réussi à combler les insuffisances des systèmes de vulgarisation précédents entre autres la prise en compte réelle de la demande des producteurs, leur responsabilisation et leur participation active aux programmes.

- **A partir des années 2000**, la quasi-totalité des pays a connu une période blanche après les différents programmes de soutien aux services de vulgarisation et de recherche de la Banque Mondiale et d'autres bailleurs. Après cette pause marquée par le désengagement de l'Etat et l'incapacité du secteur privé qui devait le remplacer, l'attention est davantage portée sur la demande: la recherche et la vulgarisation devront désormais se faire sur la base de la demande des utilisateurs finaux. Les concertations entre les acteurs visent essentiellement à mettre en place des structures à même de conduire cette nouvelle approche tant il est vrai que le système de recherche, malgré sa capacité incontestable d'accroître l'offre de technologies, n'est pas à même d'apporter les capacités indispensables à l'innovation dans tous les compartiments du secteur agricole. Suite à l'initiative de Neuchâtel de 1995 sur la base de constats des changements intervenus dans le contexte des pays, proposant six (6) principes, il est davantage question d'appui-conseil à la demande et de moins en moins de vulgarisation sous sa forme classique. Pour permettre aux producteurs—désormais considérés comme des clients et non plus comme des bénéficiaires— de mieux se prendre en charge, la vulgarisation est perçue comme une «facilitation» plutôt que comme un « transfert de technologies » (voir Groupe de Neuchâtel, 2009). Une nouvelle ère est ainsi ouverte dans les relations des producteurs avec la vulgarisation et la recherche agricole ; la nouvelle stratégie vise à habiliter les producteurs et leurs organisations afin de les rendre aptes à participer activement aux décisions qui les concernent et à piloter les services agricoles et d'appui-conseil en fonction de leur demande.

Les changements d'approche n'ont pas entamé la capacité de la recherche agricole à générer les technologies et des bonnes pratiques, même si dans la plupart des pays, on a traversé ou on est toujours en train de vivre une situation de « plus de financement, pas de système de vulgarisation ou pire, pas de stratégie ». Les pays ont eu des réactions différentes face à cette situation : à des rythmes différents, ils ont opéré des réformes pour s'adapter. Certains ont réussi à mettre en place des structures servant de plateformes opérationnelles d'utilisation des résultats de recherche par les producteurs (ANCAR au Sénégal, FIRCA Côte d'Ivoire), et ont pris une option sérieuse de résolution du problème de financement du système (Côte d'Ivoire avec le FIRCA qui permet le financement endogène de la recherche agricole par le privé à travers les cotisations des différentes filières, et FNRAA au Sénégal avec des fonds compétitifs pour une recherche ciblant les besoins réels des producteurs) ; par contre, d'autres sont toujours à la

recherche d'un système de vulgarisation agricole viable (cas du Burkina Faso où le SNVACA est en instance d'adoption par le gouvernement). Ces nécessaires modifications institutionnelles ont marqué les contextes de la recherche et de la vulgarisation agricoles.

3.2. Les technologies améliorées et bonnes pratiques agricoles

De nombreuses technologies et bonnes pratiques agricoles ont été mises au point par le système de recherche en Afrique de l'Ouest, mais il semble très difficile d'en établir un répertoire complet. Si l'Institut du Sahel dans un effort louable a publié sur son site web (www.insah.org) un répertoire assez large des technologies mises au point par la recherche dans les pays du CILSS, ce travail indispensable n'a pas encore été fait dans l'espace CEDEAO. Le CORAF et le CTA ont fait un répertoire des acquis de la recherche dans les 22 pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre de même qu'un Catalogue ouest-africain élaboré par la FAO existent mais qui ne concernent tous les deux, majoritairement les productions végétales. Le point sur les technologies a pu être fait dans certains pays lors de la mission de terrain mais cela reste insuffisant et un travail plus systématique d'inventaire des technologies (tant en production végétale, animale, piscicole que forestière) dans l'ensemble des pays de la sous-région est plus que nécessaire pour mieux connaître l'existant comme condition préalable à son transfert. Le Tableau 1 en donne un aperçu.

Les principales technologies sont relatives à :

- la production végétale : elles concernent les variétés de céréales sèches, de riz, des fruits et légumes, des racines et plantes à tubercules, de cacaoyer précoce,... ainsi que les bonnes pratiques culturales (semis à sec,... et de récoltes) ; il s'agit généralement de matériel aux caractéristiques désirables pour le contexte de production : rendement élevé, cycle court, résistance aux maladies et à la sécheresse, bonne qualité pour la transformation, bon goût,...
- le travail du sol, à la gestion des ressources naturelles : les bonnes variétés ne peuvent exprimer le maximum de leurs potentialités en dehors d'une bonne gestion des eaux et du sol combinée avec une fertilisation adéquate. C'est ainsi que des techniques CES/DRS et celles relatives à la fertilisation ont été mises au point.
- L'élevage : les technologies développées visent à résoudre les problèmes de santé, d'alimentation et d'amélioration génétique et ceux relatifs au pâturage et à la gestion des troupeaux. Les plus adoptées sont les vaccins contre les maladies infectieuses, celles relatives à l'alimentation ont été timidement adoptées tandis que les technologies concernant l'amélioration génétique (insémination artificielle) n'ont pratiquement pas marché ;
- La pêche et à l'aquaculture : les technologies concernent (i) la sélection d'espèces productives et à haute commerciale, (ii) l'amélioration du fumage et du séchage et (iii) la gestion des étangs aquacoles ;

- Agro-alimentaire : les technologies sont essentiellement (i) la mise au point de techniques de transformation des produits bruts en d'autres produits plus fins et variés et (ii) la mise au point d'équipements de transformation des produits ;
- Dans le domaine social, on peut citer (i) le conseil de gestion aux producteurs basé sur les résultats techniques et économiques (budgets) de l'exploitation ; le conseil porte sur l'équipement, la gestion des stocks ou la conduite des cultures et des troupeaux et (ii) le warrantage qui est une technique de financement expérimentée avec succès dans certains pays ; il consiste, pour les producteurs individuels ou les organisations de producteurs, à mettre en garantie leurs productions pour bénéficier d'un crédit qui finance une activité génératrice de revenus pendant la saison sèche. Une fois, le crédit remboursé grâce aux bénéfices de cette activité, la banque libère le stock de vivres et l'OPA ou le paysan vend alors tout ou partie de son stock qui a entre-temps augmenté de valeur. L'argent de la vente permet l'achat d'intrants pour la campagne suivante. Les IMF et les OPA portent une attention croissante au warrantage. Cette innovation permet aux producteurs de bénéficier de plus en plus de ce dont ils ont le plus besoin pour investir, à savoir le crédit qui leur est pratiquement inaccessible dans le contexte classique des banques commerciales.

Tableau 1 : Aperçu de quelques technologies améliorées dans l'espace CEDEAO

Technologies
<i>Production végétale</i>
Variétés améliorées de céréales
Variétés améliorées de fruits et légumes
Variétés améliorées de racines et tubercules
Bonnes pratiques (culturales, récoltes, lutte contre parasites)
<i>Travail du sol/gestion des ressources naturelles</i>
Techniques CES/DRS (zaï, demi-lunes,...)
Fertilisation par micro-dose
Billonnage cloisonné
Jardin sahélien
Divers équipements
Récupération des terres dégradées par la technique du tapis herbacé
Amélioration de la fertilité des sols
Récupération agronomique des terres dégradées
Techniques de domestication de graminées pérennes
<i>Elevage</i>
Santé (vaccins et autres remèdes)
Alimentation (rations alimentaires)
Amélioration génétique (insémination artificielle)
Gestion du troupeau
Pastoralisme (gestion du pâturage)
<i>Pêche et Aquaculture</i>
Technologies biologiques (sélection d'espèces améliorées de poisson à haute valeur commerciale)
Technologies mécaniques (de fumage, de séchage solaire de poisson)
Technologies de gestion (contrôle de température, de drainage des étangs aquacoles)
<i>Agro-alimentaire</i>
Produits à base de céréales (farines, boissons, biscuits, couscous,...)
Produits laitiers
Produits à base de fruits ou de légumes
Produits atomisés
Divers équipements

Les acteurs estiment que le taux d'adoption¹ des technologies est variable en fonction des technologies ; ainsi au Sénégal, seulement 15% environ des semences de cultures sèches sont achetées et moins de 10% sont des semences certifiées, le reste provenant des stocks de l'année antérieure (Document WAAPP du Sénégal). Il serait de l'ordre de 80 % pour certaines variétés de riz au Mali contre 9% pour le manioc (avec une intensité d'adoption i.e. le % de superficies emblavées en manioc par rapport à l'ensemble des surfaces cultivées de 37%) au

¹ Il est question de taux d'adoption au lieu de taux d'application étant entendu que l'adoption rend compte de l'option qui a été prise d'intégrer la technologie dans le système de production pour en faire une innovation. L'application étant un aspect de l'adoption, il s'avère alors plus judicieux d'utiliser le taux d'adoption plutôt que celui de l'application.

Ghana. D'une manière générale, ils avancent que les raisons pour lesquelles les technologies améliorées ne sont pas transférées sont (i) leur inadaptabilité (elles ne sont pas facilement adaptables à leurs conditions spécifiques) et (ii) les difficiles conditions d'accès. Leur inadaptabilité viendrait du fait qu'elles sont généralement proposées sous forme de «package» c'est-à-dire en un ensemble de composantes dont l'adoption d'une seule ou de quelques-unes compromet les rendements ; il s'agit d'une situation de « tout ou rien » alors que les producteurs sont enclins à n'adopter que les composantes en fonction de leurs circonstances de production. Ce faisant, les rendements s'en ressentent négativement et les producteurs finissent par abandonner les paquets technologiques. L'exemple des variétés à haut rendement est illustratif à cet égard, elles qui ne peuvent exprimer totalement leur potentiel qu'avec les doses d'engrais, les pratiques culturales et les bonnes pratiques recommandées et sous opérations culturales conduites en temps opportun.

Par ailleurs, l'accès aux technologies est difficile tant au plan physique que du point de vue financier. L'inaccessibilité physique tient à l'indisponibilité des technologies (semences, engrais, pesticides,...) en temps opportun et à courte distance, tandis que celle financière relève de leurs coûts prohibitifs dans un milieu de petits producteurs souvent pauvres.

3.3. Acteurs intervenant dans le transfert des technologies

Le transfert et la diffusion des technologies nouvelles ou améliorées se font traditionnellement par les services de vulgarisation qui utilisent des outils tels que la fiche technique et la parcelle de démonstration, les messages, les paquets techniques étant généralement mis au point et proposés par les institutions de recherche (principalement les Centres nationaux de recherche agricoles (pour intégrer les aspects productions animales et halieutiques) ou parfois des universités). Le paysage des entités intervenant dans le processus de transfert de technologie compte donc les services de vulgarisation, la recherche agricole, les organisations professionnelles des producteurs, les opérateurs privés et les Organisations Non-Gouvernementales (ONG).

3.3.1. Les services de vulgarisation

Historiquement, la fonction de vulgarisation a été assumée par des institutions publiques ou parapubliques d'«encadrement agricole» au sein desquelles elle a été longtemps associée à d'autres services tels que l'approvisionnement en intrants et en matériel, l'intermédiation pour le crédit agricole, l'appui à l'organisation coopérative et parfois la commercialisation des produits (FIDA, 2001, p.4). Toutefois, le maillage sur l'étendue du territoire national des services de vulgarisation s'est révélé largement insuffisant. Comme déjà évoqué plus haut, les grands programmes nationaux basés sur le modèle *Training & Visit* se sont achevés au cours des années 90 avec des résultats notables (amélioration de la liaison recherche-vulgarisation-producteurs) mais sans perspective de viabilité (arrêt après la fin des financements) et des effets de développement agricole décevants, surtout dans les régions défavorisées. Actuellement, la plupart des services de vulgarisation sont organisés selon ce modèle mais ne

disposent plus des financements extérieurs susceptibles de les faire fonctionner (FIDA, 2001, op. cit).

Dans le domaine de l'élevage, l'insuffisance du maillage (on compte près de 1200 agents et 1 cadre supérieur pour 44 324 UBT au Niger, CIPSDR (2010)), s'est doublée d'une distribution de rôle qui n'est pas favorable au développement du sous-secteur. La politique des Etats, à la suite des pratiques coloniales, a consisté à développer les services de santé –se traduisant par une formation quasi-exclusive de vétérinaires– au détriment des autres aspects comme la zootechnie et la nutrition animale. Ce faisant, tout le système est basé sur la santé animale avec la vaccination (lutte contre les grandes endémies) comme principale technologie. Plus récemment, avec le désengagement de l'Etat et la tentative de la mise en place des vétérinaires privés, la tendance est que l'Etat assure la prévention (vaccination) et que les vétérinaires interviennent pour le traitement des pathologies. La réalité est que le système de mandats sanitaires (privatisation) n'a pas marché pour des raisons pratiques et économiques évidentes : les vétérinaires privés sont davantage présents en zone périurbaine où la demande est plus forte due à la forte densité d'animaux, au détriment des zones plus reculées où la densité du cheptel au km² est assez faible. L'insémination artificielle (IA) n'a pas donné les résultats escomptés sur l'ensemble des pays pour des raisons similaires ; faite généralement pour des élevages laitiers, l'IA n'a enregistré ses relatifs succès qu'en zones périurbaines où elle se justifie le mieux (Mali, Niger et Burkina Faso). Les équipements inhérents à cette technologie comme la chaîne de froid, entraînant des coûts élevés proportionnellement à la distance, ont une fois de plus discriminé négativement les zones reculées.

3.3.2. Les structures de la recherche agricole

En tant que système, la recherche est dépositaire de connaissances, génératrice de technologies et dispensatrice de formations pour les agents de vulgarisation et les producteurs. La recherche thématique produit des connaissances et des technologies à partir des laboratoires et des milieux contrôlés (champs d'expérimentation en station) ; une fois les technologies disponibles, la recherche en milieu réel commence en vue de déterminer l'effet d'autres facteurs comme les circonstances de production du milieu non contrôlé (facteurs physiques et socio-économiques). Cette dernière étape connaît la participation (sinon qu'elle est souvent conduite par) des chercheurs en sciences sociales (économie et sociologie rurale). Initialement accusé de ne pas être suffisamment tourné vers les besoins réels des utilisateurs de ses produits, le système de recherche agricole s'est remis en cause à travers des réformes. Le dialogue s'est amélioré avec les services de vulgarisation et les utilisateurs finaux de ses résultats et le renforcement des capacités des producteurs à travers les formations dispensées selon une approche chaîne de valeur pour tenir compte du nouveau rôle moteur du marché. Dans certains pays comme le Ghana, des modules de formations sont conçus pour être dispensés depuis la production jusqu'à la transformation et vise à faire comprendre au producteur que l'agriculture, au-delà de son rôle de pourvoyeuse de produits alimentaires, peut et doit devenir de plus en plus un *business*.

3.3.2.1. La recherche agricole nationale

La recherche agricole nationale est majoritairement conduite par les Centres et Instituts Nationaux de la Recherche Agricole ; toutefois, les universités nationales apportent un appui inestimable à ces activités de recherche. Les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole ont hérité des instituts de recherche des puissances colonisatrices: stations de recherche, base de données, logistique,... De nos jours la recherche agricole est conduite par des chercheurs nationaux en collaboration avec des structures régionales et internationales de recherche et les instituts de recherche avancée.

3.3.2.2. Les structures régionales et sous-régionales de recherche, de recherche-développement, et de recherche-formation

Ces structures interviennent dans la coordination ou la mise en œuvre de programmes à vocation régionale. La plupart des activités conduites concourent à la génération ou à la diffusion de technologies agricoles améliorées. Parmi ces structures, on peut citer :

- *Le Programme de Recherches et Développement Agricoles dans les Zones Semi-arides de l'Afrique de l'Union Africaine (AU/SAFGRAD)* : il s'agit d'un bureau technique de l'Union Africaine, spécialisé dans la promotion de la recherche pour le développement agricole dans les régions semi-arides d'Afrique.
- *Le Centre Régional Africain de Technologie (CRAT)* : il vise la promotion et le progrès technique dans les pays membres à travers le renforcement des capacités technologiques et la coopération technique.
- *Le Bureau Régional de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature pour l'Afrique de l'Ouest (UICN/BRAO)* : ses interventions concernent (i) la gestion durable et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, (iii) la conservation des sols et la diversité biologique au profit des populations.
- *L'Institut du Sahel (INSAH) du CILSS*: il vise à favoriser et à faciliter les échanges entre les systèmes nationaux qui interviennent dans le domaine de la recherche (agricole et population/développement) pour impulser une dynamique de coopération et proposer des actions catalytiques soutenant une agriculture productive et une meilleure gestion des ressources naturelles en vue de créer les conditions d'une production durable et compétitive. Il intervient dans les domaines de l'Environnement de l'Agriculture et des Marchés et sur la population et le développement.
- *Le Centre Régional AGRHYMET du CILSS* : il a pour objectifs principaux (i) de contribuer à la sécurité alimentaire et à l'augmentation de la production agricole dans les pays membres du CILSS et (ii) d'aider à l'amélioration de la gestion des ressources naturelles de la région du Sahel en assurant l'information et la formation des acteurs du développement et de leur partenaire dans les domaines de l'agro-écologie au sens large (agro-climatologie, hydrologie, protection des végétaux,...). C'est un outil à vocation régional, spécialisé dans les sciences et techniques applicables aux secteurs du développement agricole, de l'aménagement de l'espace rural et de la gestion des ressources naturelles.

3.3.2.3. Les Centres Internationaux de Recherche Agricole (CIRA)

Plusieurs Centres Internationaux du système du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (GCRAI) sont implantés ou interviennent dans la zone CEDEAO. Elles contribuent à la génération et à la diffusion de technologies améliorées. Il s'agit de :

- *L'Institut International de Recherche sur les cultures vivrières en zones semi-arides (ICRISAT)* intervenant dans le domaine des cultures vivrières des zones semi-arides et des systèmes de production. Ce centre a coordonné des initiatives régionales tels le Programme en Marge du Désert (DMP) et des projets sur la fertilisation par micro doses et les phosphates naturels en collaboration avec le CORAF/WECARD.
- *Le Centre du Riz pour l'Afrique*. Il a pour mission le développement de la riziculture et des systèmes à base de riz, à travers la recherche et la formation des spécialistes de la riziculture.
- *L'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA)* est basé à Ibadan (Nigeria) et dispose d'une station à Cotonou spécialisée dans le domaine de la Lutte Intégrée. L'IITA intervient à travers des réseaux associatifs dans les domaines suivants : le maïs, le manioc, le niébé et la gestion intégrée des ravageurs des cultures.
- *Le Centre International sur l'Agroforesterie (ICRAF)* basé à Nairobi (Kenya) mène des activités dans la région à travers son programme régional ICRAF basé à Samanko (Mali) couvrant la zone soudano sahéenne. Ce Programme Sahel a pour objectif d'améliorer le bien-être socio-économique des populations sahéennes en utilisant des innovations agro-forestières en vue d'accroître et de diversifier la production agricole et le revenu des paysans tout en luttant contre la désertification par une combinaison des connaissances scientifiques et des expertises locales.
- *Le Centre pour la Recherche Forestière Internationale (CIFOR)* dont la mission est de contribuer au bien être durable des populations, vivant particulièrement dans des pays tropicaux en voie de développement, à travers (i) la collaboration en matière de recherche stratégique et appliquée, et (ii) la promotion du transfert et l'adoption de nouvelles technologies appropriées et de systèmes sociaux.
Les objectifs spécifiques du CIFOR sont les suivants : (i) promouvoir les bases scientifiques pour la gestion des forêts ; (ii) développer des politiques et des technologies pour une utilisation et une gestion durable des biens et services tirés des forêts ; (iii) assister les partenaires étatiques dans l'amélioration des résultats de recherche et dans l'appui à l'utilisation optimales des forêts.
- *Le Centre International d'Agriculture Tropicale (CIAT)* à travers le Réseau Africain sur la Fertilité des sols (AfNet) intervient en Afrique de l'Ouest dans le domaine de la gestion intégrée des éléments nutritifs ainsi que dans le renforcement des capacités des SNRA à travers la formation des chercheurs et techniciens.
- *L'Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI)* travaille à proposer des solutions durables en termes de politiques pour éliminer la pauvreté, la faim et la malnutrition dans les pays en voie de développement, à travers la recherche scientifique dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage, des forêts, de la pêche et de la gestion des ressources naturelles.

- *L'AVRDC est le Centre international de recherche et le développement des cultures Maraîchères.* Les activités de l'AVRDC couvrent les cinq thèmes suivants : (i) la conservation, l'évaluation et l'exploitation du germplasm ; (ii) la création et l'amélioration variétale ; (iii) les systèmes de production et les semences ; (iv) les technologies post récolte et les marchés ; et (v) la nutrition et la santé humaine.
- *Bioversity International.* C'est l'organisation internationale chargée de la conservation et de l'utilisation de la biodiversité agricole. Sa mission est d'entreprendre, encourager et soutenir la recherche sur l'utilisation et la conservation de la biodiversité agricole. Pour ce faire, les activités de ce centre sont axées, entre autres, sur : (i) le développement et la mise en œuvre de stratégies de collaboration pour conserver et utiliser les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ; (ii) l'amélioration de la conservation *ex situ* et l'utilisation de la diversité des espèces utiles ; (iii) la conservation et l'utilisation durable des espèces sauvages ; (iv) la gestion de la biodiversité agricole pour une meilleure alimentation et pour l'amélioration des conditions de vie et des systèmes de production durables au profit des pauvres.

3.3.2.4. Les instituts de recherche avancée

Ces structures de recherche interviennent sur le terrain en appui aux projets de développement financés par les pays développés. Les différentes interventions sont régies par des accords bilatéraux ou sont le fait des activités propres de ces structures. Parmi ces centres de recherche, on peut citer :

- *Le CIRAD* qui intervient dans la plupart des pays francophones et travaille en étroite collaboration avec les systèmes nationaux ou les organisations sous-régionales. Ce centre a mené de nombreuses activités de recherche sur la lutte contre la désertification dans différents agro systèmes d'Afrique. Il a beaucoup d'expériences dans le domaine du conseil agricole aux exploitations familiales.
- *L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)* qui a mené beaucoup d'activités sur le climat, l'hydrologie, la dégradation des terres, l'inventaire et la cartographie des sols, les problèmes fonciers, la gestion des ressources génétiques, etc.
- *Le Centre International pour la Fertilité des Sols et le Développement Agricole (IFDC)* dont la division Afrique est basée à Lomé (Togo). Elle dispose d'antennes à Ouagadougou (Burkina Faso), Bamako (Mali), Accra (Ghana) et Abuja (Nigéria). La mission de l'IFDC est d'améliorer la fertilité des sols et d'augmenter la productivité agricole et sa rentabilité tout en sauvegardant l'environnement à travers le développement des connaissances, de l'information, des technologies et des politiques agricoles et à travers le développement institutionnel. Sa stratégie est basée sur l'utilisation combinée des amendements et des engrais minéraux, l'amélioration de l'accès aux marchés d'intrants et produits agricoles et le renforcement des liens entre les organisations paysannes, le secteur privé et le secteur public.
- *Les Universités européennes et Nord américaines* qui interviennent dans plusieurs domaines, dont celui de la gestion des ressources naturelles et des systèmes de production.

- *Le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI)* qui soutient depuis de nombreuses décennies les projets et programmes de recherche-développement couvrant tous les domaines de développement agricole. Le CRDI n'intervient pas directement sur le terrain mais apporte un soutien financier aux activités de recherche (gestion des ressources génétiques, énergies nouvelles et renouvelables, valorisation des résultats de recherche, changements climatiques, agriculture urbaine, etc.).

3.3.3. L'Etat

Acteur de soutien pour tous les autres, l'Etat a connu de nombreuses difficultés lors des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) dont l'objectif était de corriger les déséquilibres macro-économiques dus à des déficits budgétaires chroniques. Ces programmes ont consisté à réduire les dépenses de l'Etat en imposant à celui-ci de se désengager de la plupart de ses activités habituelles : seuls les secteurs de la santé, de l'éducation et des régies financières n'ont pas été touchés par les mesures de réduction drastique d'allocations budgétaires. Les autres services comme la vulgarisation et la recherche agricoles ont subi les conséquences du désengagement de l'Etat, non seulement pour les ressources humaines (pas de recrutements) et financières pour le fonctionnement et les activités de recherche.

Cette période des PAS est caractérisée par (i) le désengagement de l'Etat sans aucune structure de substitution et (ii) la libéralisation de l'économie (privatisation ou liquidation de sociétés d'Etat) qui ont émasculé l'Etat en tant qu'acteur de régulation et de gestion de la politique de développement. Le vide créé par le désengagement a été comblé dans le meilleur des cas, par d'autres acteurs qui ont renforcé leur présence (ONG, opérateurs privés) mais a affaibli les services publics.

Toutefois, depuis la dernière décennie, au regard des échecs des PAS à produire les effets les plus attendus des populations à savoir la réduction du niveau de leur pauvreté –plutôt que des équilibres macro-économiques rétablis– l'Etat regagne de plus en plus de notoriété et de souveraineté dans les options de politiques, surtout dans le secteur agricole (voir le Rapport sur le développement dans le Monde (Banque Mondiale, 2007) et les conclusions de la réunion du G8 à Aquila en Italie en 2009 d'investir dans l'agriculture). En effet, un nouveau paradigme favorable au développement agricole a cours dans les débats avec les partenaires techniques et financiers selon lequel l'agriculture constitue le secteur d'entrée pour la réduction de la pauvreté et de promotion de croissance en Afrique Sub-saharienne (Loayza *et al.* (2010) et Christiansen *et al.* (2007)).

3.3.4. Les organisations professionnelles de producteurs agricoles

Le désengagement des États des fonctions productives dans le secteur agricole et la démocratisation dans nombre de pays du Sud ont ouvert la voie au développement d'organisations de producteurs agricoles (OPA) à vocation économique et syndicale. A travers ces organisations, les agriculteurs cherchent ensemble à lever des contraintes communes auxquelles ils font face, qu'elles soient de nature économique ou organisationnelle, internes

ou externes. L'initiative de Neuchâtel (voir Groupe de Neuchâtel, 1999) a servi de tremplin à ces mutations ou les a renforcées.

Au niveau national, le contexte politique a permis dans de nombreux pays l'ouverture d'espaces de concertation et de dialogue interprofessionnels ainsi qu'entre État et producteurs. Il en a résulté une meilleure prise en compte des préoccupations des agriculteurs et une responsabilisation croissante de ces derniers au sein des filières. On peut d'ailleurs observer, que la demande pressante des OPA a bien souvent été le moteur des réformes structurelles (force technique de propositions et force politique de pression/négociation (cas des producteurs de coton au Mali dans le temps, de l'AFAN au Nigeria, Cadre de concertation pour la filière oignon au Sénégal,...)).

Dans nombre de pays, les producteurs participent aujourd'hui activement à la définition de programmes de recherche ou de vulgarisation et, de plus en plus, à l'élaboration de politiques agricoles nationales. Certains groupements de producteurs se sont dotés de véritables services d'appui à la production (formation et conseil technique...) (cas de l'ANOPACI, AFAN au Nigeria, UNPCB au Burkina Faso), soit en interne, soit sous forme de centres de ressources confiés à un opérateur extérieur et co-pilotés par les producteurs. Il existe divers types d'organisations : les cadres de concertation, qui sont des espaces plus ou moins formalisés de dialogue interprofessionnel avec les démembrés de l'État (cas de l'oignon au Sénégal), les comités interprofessionnels regroupant plusieurs acteurs d'une même filière pour la négociation des contrats et les interprofessions privées (constituées de fédérations), incluant uniquement des acteurs privés des filières et jouant un rôle dans le plaidoyer auprès des services de l'État et même auprès des autorités sous-régionales.

Ces organisations prennent une part de plus en plus active aussi bien dans la définition des priorités de recherche, de la mise au point des innovations technologiques que de leur dissémination et même dans certaines décisions du gouvernement qui engagent la vie de l'interprofession (politique de gestion de l'offre de l'oignon par la suspension des importations au Sénégal par exemple).

Au niveau sous-régional, de véritables plateformes de plaidoyer et de défense des intérêts de producteurs se sont constituées et se sont renforcées au fil des ans. Parmi les plus actives, on peut citer l'Association Professionnelle des Producteurs de Coton de l'Afrique de l'Ouest, le Réseau des Organisations Paysannes et Producteurs d'Afrique de l'Ouest (ROPPA), le Réseau des Chambres d'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest (RECAO), l'APESS, le RBM,...

3.3.5. Les Organisations Non Gouvernementales

Les ONG sont très nombreuses et actives en Afrique de l'Ouest (FRAO, SG 2000, SNV, OXFAM, IIED, Aide et Action, Care international, INADES Formation, l'Alliance pour la Révolution verte en Afrique (AGRA), etc.) (PRIA, 2009). Leurs interventions vont depuis l'échelle locale jusqu'à l'échelle régionale, voire internationale. Depuis quelques années, elles constituent des partenaires relais de la recherche en direction des communautés de base. Leurs activités visent à répondre aussi rapidement que possible, aux besoins prioritaires des populations.

Elles ont beaucoup contribué au transfert de technologies dans la plupart des pays, notamment à la faveur du vide créé par le démantèlement des services de vulgarisation et l'absence du secteur privé occasionnés par le désengagement de l'Etat. Elles ont aussi été actives dans la structuration/organisation des producteurs et dans la commercialisation des produits (Office du Niger au Niger).

Toutefois, la multitude d'ONG et le manque de cadre organisationnel de ces structures dans certains pays, n'ont pas contribué à optimiser leurs actions. Certaines ont eu tendance à outrepasser leur mission, en menant des activités incombant traditionnellement à la recherche et souvent sans synergie ou complémentarité avec d'autres ONG travaillant dans le même milieu. Ceci est aggravé par des pratiques consistant à fournir des incitations non durables aux producteurs créant une mentalité d'assistés chez les bénéficiaires. Il y a nécessité de clarifier le statut et les attributions de ces structures en vue d'éviter la confusion des rôles et de limiter les effets négatifs de déviance dans les missions et les approches des différents acteurs.

3.3.6. Le secteur privé

Cette catégorie d'acteurs joue de plus en plus un rôle important dans les orientations stratégiques, le financement de la recherche scientifique et la valorisation des résultats de la recherche. Dans le cadre du transfert des technologies, le secteur privé apporte une contribution importante à divers niveaux : commercialisation des intrants, fabrication et diffusion des technologies éprouvées, notamment dans le domaine des semences et de la transformation agro-alimentaire.

Comme acteur du secteur privé on peut citer INTERFACE, les grossistes dans la distribution des intrants et équipements agricoles, les semenciers, les transformateurs agro-alimentaires. Dans le domaine de la production des semences, des exemples encourageants peuvent être cités, à savoir, entre autres de Fasokaba au Mali qui produit plus de 200 tonnes de semences de céréales par an (maïs, sorgho, riz), de Nafaso à Bobo-Dioulasso et de Agro-Production à Pô au Burkina Faso, et d'autres exemples au Ghana et au Nigéria où les opérateurs privés font prospérer l'aquaculture plus que tout autre pays de la sous-région.

3.4. Contraintes et opportunités dans le transfert et l'adoption des technologies et des bonnes pratiques

Lors de l'atelier de restitution, il a été demandé aux participants de se prononcer sur les contraintes et les opportunités identifiées par le consultant en vue de les compléter et/ou les enrichir. Ce travail a été fait par les trois groupes constitués à cet effet ; les contraintes et opportunités retenues ont ainsi fait l'objet d'échanges au sein de chaque groupe et ont été identifiées par catégorie d'acteurs. A tous les niveaux, de nombreuses contraintes empêchent le transfert des technologies pour accroître la productivité agricole dans les pays de la sous-région ouest africaine, même si des opportunités sont perceptibles (voir Tableau 2).

3.4.1. Au niveau des structures de recherche

Même si des réformes institutionnelles ont été introduites et des changements d'approche opérés, la situation ne s'est pas forcément et immédiatement améliorée à cause du manque de financement et de l'insuffisance de ressources humaines entre autres. La génération étant l'étape initiale du processus de transfert de technologies, il est nécessaire d'obtenir des résultats adaptés à la demande des producteurs. Mais plusieurs contraintes rendent la génération difficile à cause des nombreuses contraintes. On observe dans les structures de recherche :

- Au niveau des ressources humaines, (i) un manque ou une insuffisance chronique de chercheurs spécialistes pour la création de technologies, (ii) le faible niveau de formation de certains chercheurs, notamment les plus jeunes et (iii) une faible valorisation/motivation des chercheurs. Le cas de la sélection des semences est typique au regard de l'insuffisance chronique de chercheurs : le volume de la demande de semences de base est énorme alors que le nombre de sélectionneurs est faible; dans certains pays il n'y a même plus de sélectionneurs seniors dans certaines disciplines-clés (cas du Niger où le seul sélectionneur mil est allé à la retraite). Cette situation est même aggravée par la faible valorisation/motivation des chercheurs qui se traduit par la tendance à l'exode de chercheurs, des techniciens et des gestionnaires de la recherche, à la recherche d'un meilleur traitement. En effet, dans la plupart des pays, le traitement salarial et autres avantages des chercheurs des instituts de recherche agricole ne sont pas alignés sur ceux des enseignants des universités² alors qu'à l'entrée ils ont les mêmes diplômes, ce qui entraîne un transfert vers les universités en défaveur de la recherche agricole. D'autres départs sont également enregistrés en direction des structures internationales aux conditions plus compétitives. Les plus jeunes chercheurs ont besoin de formation complémentaire pour être plus efficaces.
- Une insuffisance ou un manque d'infrastructures et d'équipements : la plupart des chercheurs manquent d'équipements et d'infrastructures appropriés ; s'ils existent, ils sont souvent obsolètes. Des chercheurs de haut niveau sont de ce fait incapables de travailler et de produire des résultats conséquents ;
- Des problèmes de financement en deux volets, à savoir (i) une insuffisance de financement durable et (ii) la dépendance chronique vis-à-vis des financements extérieurs. En effet, le volume du financement de la recherche agricole est non seulement insuffisant mais a évolué en dents de scie avec une tendance à la baisse ; il a même décliné au fil des années pour de nombreux pays (Burkina Faso, Niger, Mali, Sénégal par exemple). Une catégorie de pays a certes connu un accroissement du volume de financement mais la part du fonctionnement courant (salaires et autres) est souvent tellement importante que le budget réservé aux investissements et aux programmes de recherche s'avère faible ; c'est le cas du Ghana, du Nigeria ou du Bénin qui, après les difficultés des années 1990, ont enregistré un accroissement substantiel du financement de la recherche agricole. Toutefois cette embellie

² La différence de traitement est très variable : de l'ordre de 25 à 30 % dans certains pays, elle peut atteindre le double ou même le triple dans d'autres.

ne devrait pas cacher la persistance de l'insuffisance du financement des programmes de recherche car elle est due à des augmentations salariales (ASTI, 2010). Le caractère non pérenne des financements n'a pas permis de conduire des recherches dans la durée alors que la génération de technologies prend souvent du temps. En outre, les financements, généralement d'origine étrangère, sont rarement structurants en ce que les lignes budgétaires éligibles concernent rarement les infrastructures et les équipements ; la dépendance chronique vis-à-vis de l'extérieur fait que les activités de recherche sont souvent orientées par les exigences des bailleurs plutôt que par les nécessités locales et met en péril la poursuite des travaux de recherche.

- Une absence de système de gestion du droit de propriété intellectuelle: il ressort que le droit de la propriété intellectuelle n'a pas fait l'objet d'une attention particulière en termes de réglementation dans la sous-région. Dans ce domaine de la génération de technologies, l'absence de réglementation crée inutilement des suspicions et des frustrations et conduit à une inhibition de la nécessaire coopération entre scientifiques ;
- Une absence de suivi-évaluation systématique et rigoureux des technologies proposées: pour identifier de manière fine et précise les causes des succès et des échecs (raisons économiques et sociologiques de la non-adoption), de façon à mieux orienter les efforts ; il est nécessaire de renforcer la liaison Recherche/développement. Faute d'un suivi/évaluation rigoureux, la recherche agricole manquera d'efficacité dans la résolution des problèmes qui sont pourtant spécifiques aux groupes d'utilisateurs et qui se révèlent souvent évolutifs dans le temps.
- Un manque ou une insuffisance des relations entre la recherche et les utilisateurs de la recherche : malgré les efforts déployés par le système de recherche pour être à l'écoute des utilisateurs de ses résultats, force est de constater que les relations sont faibles ou même inexistantes dans certains pays. Les mécanismes habituels comme (i) les comités techniques où vulgarisateurs et chercheurs et autres services techniques se rencontrent pour discuter de technologies, d'en évaluer d'autres au regard des besoins des utilisateurs et (ii) les essais d'adaptation faits en collaboration avec les services de vulgarisation n'ont pas assuré une intégration de la recherche et de la vulgarisation ; c'est dire que ces voies de communication classiques doivent être revues et d'autres canaux de dialogue expérimentés.
- Une faible capacité de communication : l'insuffisance de relations entre la recherche et les utilisateurs de la recherche pourrait en partie s'expliquer par la faible capacité des chercheurs et des services de recherche. En effet, la recherche n'a pas eu les meilleurs plans de communication pour mieux valoriser ses résultats, même si de plus en plus il est reconnu que la recherche a des résultats sans que le grand public ne connaisse pas lesdits résultats.
- Une tendance à la publication et non à la recherche sur demande : les travaux de la plupart des chercheurs sont davantage conduits dans le souci de la publication dans des revues scientifiques que comme réponse à une demande d'utilisateurs ; ce d'autant plus que les critères de promotion professionnelle sont largement basée sur le nombre de publications.

- De longs délais pour génération et diffusion des technologies : le temps de génération et celui qui s'écoule entre cette génération et la diffusion sont souvent longs, probablement parce que les thèmes de recherche ne relèvent pas d'une demande et que les chercheurs les conduisent pour publication dans des revues spécialisées exigeant un niveau élevé de scientificité des résultats.
- Un faible niveau du soutien politique : la Recherche d'une manière générale n'a pas toujours bénéficié d'un niveau de soutien politique fort à la hauteur de son importance dans le développement du principal secteur de l'économie qu'est l'agriculture.
- Une faible multidisciplinarité (insuffisance de sciences sociales) : les travaux de recherche ont souvent été conduits par des chercheurs « biophysiques » avec une faible contribution des chercheurs en sciences sociales. Cette faible multidisciplinarité des équipes de recherche est dommageable à la prise en compte des réalités du contexte de diffusion des technologies générées et *in fine* à l'adoption de celles-ci.

Malgré les nombreuses contraintes ci-dessus énumérées, des opportunités existent, à savoir :

- *Les possibilités d'établir des partenariats scientifiques et techniques* : les universités du Nord sont de plus en plus favorables pour nouer des relations de partenariat avec les structures de recherche dans les domaines de la recherche collaborative et de la formation.
- *La possibilité de financement par les PTF et certains utilisateurs* : les partenaires financiers et même certains utilisateurs des résultats acceptent de plus en plus d'apporter des concours financiers à la recherche.
- L'accroissement du financement par les filières agricoles : dans certains pays, les filières agricoles sont mises à contribution dans le financement des activités de recherche ; ceci prouve que les filières peuvent et doivent effectivement contribuer aux efforts de soutien à la recherche.
- *L'existence d'organisations sous-régionales de coordination et de soutien des activités de recherche dans la sous-région* : c'est le cas du CORAF et du modèle WAAPP.
- *L'existence de réseaux d'utilisateurs des résultats de la recherche* se traduisant par une demande de plus en plus forte stimule les activités de recherche.
- *Le développement d'activités participatives de recherche/vulgarisation* contribue à accroître le crédit de la recherche auprès de ses partenaires techniques et financiers.
- *La conscience et la détermination dans le travail* : malgré les multiples contraintes qui les empêchent de travailler dans des conditions meilleures, les chercheurs de la sous-région ouest-africaine génèrent régulièrement des technologies de qualité grâce à leur conscience professionnelle et leur détermination dans le travail. C'est ce qui d'ailleurs a permis au système de Recherche de survivre aux intempéries de toutes sortes pendant de nombreuses années, dans l'attente d'une renaissance.

3.4.2. Au niveau des services de vulgarisation

Les mutations institutionnelles ont certes conduit à la prise en compte de la demande des utilisateurs mais n'ont pas encore réussi à intégrer les activités d'appui-conseil dans un plan de

financement conséquent. La situation a été illustrée comme suit par des acteurs: « avant les producteurs avaient soif (pas d'eau à boire) mais maintenant on leur a apporté de l'eau qu'ils voient mais qu'ils ne peuvent boire. La soif demeure, sinon même qu'elle est encore plus intense ! ». Les réformes institutionnelles, dans la plupart des pays qui les ont faites n'ont pas encore porté les fruits tant attendus, à savoir l'adoption des technologies par manque ou insuffisance de relais adéquats pour une diffusion même après une phase de pré-vulgarisation concluante.

Les contraintes dont les acteurs font état peuvent être récapitulées comme suit :

1. *Absence ou insuffisance des services d'appui-conseil* : le personnel et les ressources financières sont faibles pour permettre une couverture optimale de l'ensemble des pays. A titre d'exemple, le taux d'encadrement moyen n'est que de 23% au Sénégal avec une grande variabilité (4% dans le nord du bassin arachidier et 43% dans le Sénégal oriental) (Document WAAPP, Sénégal). Au Ghana 68,4% de personnes interrogées ont déclaré avoir accès aux services de vulgarisation ; une grande variabilité est toutefois observée à travers les districts (27,3% à Gonja Ouest et 100% dans les districts de Fanteakwa, Asante, Akim sud et Gonja Est) (Document WAAPP Ghana, 2009). Au Niger, CIPSDR (2010) a rapporté un taux d'encadrement d'un agent d'appui conseil pour 2.000 à 2.500 paysans. De nombreux producteurs sont ainsi laissés de côté sans possibilité d'accéder aux services de vulgarisation.
2. *Faible motivation des agents* : au plan salarial comme à celui des incitations financières ou non financières, les agents de vulgarisation sont peu motivés pour un travail en milieu rural reculé et souvent difficiles d'accès. Ce qui aggrave l'absence ou l'insuffisance de la couverture citée plus haut.
3. *Faible capacité/Insuffisance de formation des agents* : d'une manière générale, les agents sont insuffisamment formés et ne bénéficient que peu de recyclage pour améliorer leurs prestations auprès des producteurs qui ont un large spectre de demandes à satisfaire, allant de la production végétale à la production animale en passant par l'agroforesterie et la transformation des produits.
4. *Inadaptation de certaines stratégies de vulgarisation* : les stratégies souvent développées ne sont pas adaptées aux circonstances des producteurs caractérisées par l'analphabétisme et la grande pauvreté.
5. *Diversité des approches d'intervention des différentes structures de vulgarisation* : par manque de stratégie nationale de vulgarisation, les multiples intervenants développent chacun l'approche qui lui paraît la plus adaptée dans le même milieu de producteurs ; il en résulte souvent des contradictions contre-productives dues à la lassitude et au découragement des populations cibles.
6. *Faible prise en compte de l'aspect genre (femmes, jeunes, groupes vulnérables..)* : les messages sont majoritairement destinés aux producteurs hommes ; les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables sont traditionnellement peu concernés par les différents messages de vulgarisation alors qu'ils constituent une frange importante de la population.
7. *Absence de cadres de concertation permanents entre Recherche, OPA, et Appui-Conseil aux niveaux national/sous régional* : au double plan des différents pays et de la sous-région,

on observe une absence de cadres de concertation permanents entre les acteurs ; toute chose qui ne permet d'instaurer et de renforcer le dialogue indispensable à la génération et la diffusion des technologies.

8. *Absence /faiblesse de l'approche chaîne de valeur* : l'approche favorisant l'addition de valeur à tous les maillons de la chaîne n'est pas encore répandue alors que seule la rémunération des acteurs à chaque niveau est le meilleur levier pour booster les filières.

9. *Vulgarisation basée sur les conseils avec minimum d'intrants* : la démarche devient très théorique lorsque les messages ne sont pas mis en application avec des intrants ; cela devrait être le cas par souci de pédagogie car en matière de vulgarisation les bons résultats sont démonstratifs et sources de conviction des producteurs ; à contrario, les échecs induisent de la suspicion conduisant au rejet de la technologie.

Malgré les contraintes énumérées, de nombreuses opportunités sont à relever ; il s'agit de :

- a) la meilleure structuration des producteurs et de leurs réseaux : les producteurs sont de mieux en mieux organisés en associations locales, faïtières et autres interprofessions par filière ; cette meilleure structuration offre aux services de vulgarisation des interlocuteurs de type nouveau à même de mieux structurer leurs besoins et d'exprimer de nouvelles demandes.
- b) la décentralisation : en tant qu'option pour un développement local, elle devrait permettre de renforcer les structures de vulgarisation, ce qui les rendra plus efficaces au niveau local.
- c) la disponibilité de financement auprès de structures émergentes : de plus en plus et au regard des difficultés que connaît le secteur agricole pour assurer l'alimentation humaine, certaines structures naissent qui offrent des possibilités de financement aux structures de vulgarisation ou d'appui-conseil : FIRCA en Côte d'Ivoire, FNRAA au Sénégal ou AFAN au Nigéria.
- d) le retour de l'Etat dans les services d'appui-conseil : face au vide créé par le désengagement de l'Etat des activités de vulgarisation qui ne peut être comblé par un secteur privé insuffisamment fort, l'Etat n'a pas eu le choix que de revenir sur la scène, quitte à adapter son intervention pour remédier aux insuffisances du système.
- e) le financement auprès des partenaires techniques et financiers (PTF) : la nécessité de revigorer le secteur agricole pour répondre à des besoins alimentaires croissants fait que les PTF sont de plus en plus favorables à offrir des soutiens financiers au système de vulgarisation et d'appui-conseil pour le rendre plus efficace.
- f) l'émergence de nouveaux acteurs privés utilisateurs compétences des services de vulgarisation : à la faveur de l'augmentation croissante de la demande de produits alimentaires due à la croissance démographique et à l'urbanisation s'accompagne des changements alimentaires, de nouveaux acteurs ont progressivement émergé surtout dans les zones périurbaines, qui demandent de plus en plus de l'appui-conseil pour réussir leurs activités.

- g) l'émergence de moyens de communication modernes : les TIC sont une opportunité pour les services de vulgarisation pour toucher un plus grand nombre de producteurs et réduire ainsi de façon drastique les coûts des opérations.

3.4.3. Contraintes et opportunités au niveau de l'Etat

Il est vrai que la recherche et les services de vulgarisation sont des structures étatiques mais la considération de l'Etat comme un acteur séparé se justifie par son pouvoir décisionnel déterminant l'orientation et les activités des acteurs. En tant que tel, l'Etat connaît des contraintes de trois ordres essentiellement, à savoir :

- *la faiblesse des moyens financiers* : les budgets sont, pour la plupart des Etats, des budgets de rigueur ; en effet, dans des pays où les services sociaux de base sont encore faibles et doivent être délivrés à une population en forte croissance, la recherche et la vulgarisation ne reçoivent pas toujours la priorité budgétaire qu'elles méritent. C'est ce qui explique la faiblesse des ressources budgétaires qui leur sont accordées dans des pays où l'agriculture est pourtant le principal secteur de l'économie.
- *des financements mal orientés* : au-delà de la faiblesse des ressources budgétaires ci-dessus mentionnée qui justifie la faiblesse du financement de la recherche et de la vulgarisation, force est de reconnaître que l'Etat n'a pas toujours fait le meilleur choix de financement au regard de la nécessité de développer le secteur agricole ; ainsi, il n'est pas rare que l'Etat accorde des financements à des secteurs dont la priorité n'est pas supérieure à celle que revêtent la recherche et à la vulgarisation agricoles, probablement à cause de considérations plutôt de court terme ou de manque de vision ;
- *l'absence de vision et/ou de volonté politique* : le rôle primordial de la recherche agricole et de la vulgarisation dans des pays à dominance agricole n'est pas toujours perçu comme tel par les décideurs politiques. Les considérations de court terme sont souvent privilégiées au détriment du long terme alors que les problématiques de développement se conçoivent et se jouent dans le long terme. Ce faisant, les crédits budgétaires au profit du secteur de la recherche, de la vulgarisation et de l'appui/conseil ne sont pas à la hauteur de leur teneur stratégique dans le processus de développement. En outre, un décalage de vision existe entre certains acteurs et l'Etat ; à titre d'exemple, l'élevage a longtemps souffert du décalage entre la vision de l'éleveur et celle de l'Etat qui n'a pas permis à celui-ci de lui apporter un accompagnement approprié ; pour les décideurs politiques, l'élevage constitue une activité économique, contrastant avec la perception de l'éleveur pour qui l'élevage est plutôt un mode de vie. Par ailleurs la logique de la vulgarisation a été dominée par une vision 'production végétale' à telle enseigne que même les campagnes de vaccination ont tendance à se faire dans les zones agricoles plutôt que dans celles pastorales où se trouvent pourtant le maximum des animaux.

Au surplus et en conséquence, l'absence de vision et/ou de volonté politique conduit à un accompagnement peu approprié des acteurs. Ainsi, les conditions économiques ne sont pas favorables à l'adoption de technologies et la fiscalité communautaire très défavorable ne permet pas aux produits agricoles (lait, viandes, riz) d'être compétitifs. En effet, le faible

niveau du TEC (5% et 10% respectivement pour le lait et le riz) n'est pas assez protecteur pour promouvoir les productions locales.

Pour réduire certaines de ces contraintes, l'Etat a l'opportunité d'obtenir des financements auprès des PTF de plus en plus sensibles à la nécessité d'appuyer les Etats dans son rôle de soutien des acteurs du secteur agricole, notamment en période de crises alimentaires récurrentes et la possibilité offerte par les dispositions de l'OMC de prendre les mesures plus protectrices des produits locaux de première nécessité.

3.4.4. Contraintes et opportunités au niveau des OPA

Pour cette catégorie d'acteurs, les contraintes relevées sont les suivantes :

- Insuffisance de structuration à la base (faible couverture géographique) : il n'existe pas d'organisations de base sur l'ensemble du territoire national ; ce qui entraîne des difficultés d'atteindre tous les producteurs et réduit l'efficacité du système de vulgarisation ;
- Pesanteurs sociologiques : elles entravent la liberté dans l'organisation à cause des traditions, des mœurs, us et coutumes. La formation des bureaux et le renouvellement de leurs membres sont souvent sujets à des considérations basées sur les traditions, ce qui ne favorise pas le bon fonctionnement des structures ;
- Difficultés d'organisation (concertation, représentativité) des OPA : la concertation qui est généralement le meilleur moyen d'affiner les stratégies d'actions fait souvent défaut et la représentativité qui est source de légitimité des membres de bureau n'est pas respectée. Ceux-ci, parce qu'ils ne sont pas régulièrement renouvelés comme le prévoient les textes statutaires des organisations, agissent souvent en leur propre nom, sans légitimité aucune et ne sont donc pas représentatifs des producteurs qu'ils sont censés représenter ;
- Insuffisance d'information sur les technologies améliorées : pour plusieurs raisons, les producteurs ne sont pas toujours au courant de l'existence de certaines technologies. La mauvaise organisation des producteurs, la faible relation avec les structures de recherche et les services de vulgarisation et d'appui-conseil, entre autres expliqueraient cette insuffisance d'information sur l'existence des technologies ;
- Faible capacité d'accès à la technologie (information, coût élevé, formation, barrière linguistique) : elle s'explique par de nombreux facteurs d'ordre. Le manque d'information, le coût élevé des intrants (semences, engrais et pesticides) et des équipements ou leur faible disponibilité, le faible niveau de formation et l'analphabétisme des producteurs seraient à l'origine des difficultés d'accès à la technologie.
- Prix de vente non rémunérateurs et insuffisance d'accès au marché : la concurrence déloyale observée sur certains marchés est due à une politique tarifaire peu protectrice (l'Afrique de l'Ouest serait l'espace le moins protégé au monde) des produits locaux (cas du riz, du lait, de la viande, notamment) ;
- Insuffisance des moyens de production : l'agriculture paysanne se caractérise par son faible niveau d'équipements pour permettre passer à la phase d'intensification et de prendre avantage de certaines technologies. Cette situation s'expliquerait par le faible niveau des revenus paysans ne permettant pas d'investir ;

- L'absence ou l'insuffisance d'accompagnement par des mesures appropriées pour permettre l'adoption étant donné le caractère 'package' de la plupart des technologies : l'exemple de l'initiative Riz au Mali et celui des subventions aux semences et aux engrais accordées par le gouvernement du Burkina Faso ayant permis de doubler la production du riz en 2008, montrent à souhait, que lorsque les producteurs disposent des intrants nécessaires, la production peut être substantiellement accrue. Par ailleurs, il n'y a pas de fonds de couverture des risques pour permettre aux petits producteurs d'adopter les nouvelles technologies.

Un autre volet du manque d'accompagnement est relatif aux conditions de crédit très défavorables qui ne permettent pas de faire les investissements nécessaires : dans les pays de l'espace CEDEAO, il existe très peu de banques agricoles tenant compte des spécificités du secteur agricole dans l'octroi des crédits. Les crédits, très inadaptés sont accordés par des banques commerciales avec des taux prohibitifs ; pire, ces crédits font l'objet de TVA de 18% dans certains pays comme le Burkina Faso, le Niger.... sur des produits comme intrants dans la production agricole (engrais, aliments bétail, produits vétérinaires,...).

- Immixtion des politiciens dans les Organisations Professionnelles Agricoles : il y a souvent confusion de rôles de la part de certains hommes politiques qui, pour des raisons électoralistes tentent de s'immiscer dans certaines OPA dont ils arrivent à vicier le fonctionnement avant de les récupérer ; ceci dénature les organisations professionnelles qui finissent par perdre le crédit auprès de leurs membres et par s'affaiblir et disparaître.

- Absence/faiblesse de réseaux inter-organisations professionnelles : dans le meilleur cas où il existe des OPA, celles sont rarement en réseaux avec d'autres dans le même pays ou dans la sous-région, ce qui ne leur permet pas de profiter de l'expérience des autres et de partager la leur.

Face aux contraintes, les OPA ont des opportunités qu'elles peuvent saisir ; il s'agit de :

- développement du dispositif d'appui conseil endogène: dans certains pays la tendance est à la mise en place de système d'appui-conseil plus adapté aux besoins des producteurs (Sénégal, Côte d'Ivoire) qui s'étendra aux autres pays de la sous-région
- développement/émergence des filières : de nombreuses filières sont en phase de développement (manioc, oignon, maïs) et d'autres émergent comme étant porteuses (sésame) et constituent autant d'opportunités à saisir par les producteurs ;
- marché sous régional important : La sous-région ouest-africaine constitue un marché potentiel important avec une population de 315 millions d'habitants en 2007 qui atteindra 480 millions en 2030. Elle est en forte urbanisation avec plus d'une vingtaine de villes de plus d'un million d'habitants. Ces facteurs démographiques combinés avec l'accroissement du revenu –et les changements de modes de vie et d'habitudes alimentaires qui l'accompagnent– font de l'Afrique de l'Ouest un immense pôle de demande pour des produits agricoles de cru et de denrées transformées tant en quantité qu'en qualité. Les importations massives des produits alimentaires dans la sous-région témoignent de l'existence d'une demande non satisfaite qui pourrait l'être localement. En effet 48 % des importations agro-

alimentaires sont constituées de trois groupes de produits alimentaires : les céréales, les produits laitiers et les viandes. La part de ces trois produits dans les importations s'est accrue depuis 20 ans, et la valeur des importations a doublé. Il s'agit de produits que l'agriculture régionale est en mesure de fournir (ROPPA, 2006) ;

- flambée des prix des produits agricoles au niveau mondial : Les multiples crises alimentaires dues au renchérissement au niveau mondial des prix des produits alimentaires comme le riz, le blé entraînent une prise de conscience de la nécessité d'accroître l'offre desdits produits se traduisant par des mesures incitatives. Non seulement les prix des spéculations deviennent plus rémunérateurs mais les décideurs politiques et les partenaires techniques et financiers acceptent de plus en plus le principe de subvention aux intrants (engrais et semences) ;

- meilleure responsabilisation des OPA dans les fonctions de production, d'approvisionnement, de commercialisation transactions commerciales et organisationnelles du marché : les producteurs sont de mieux en mieux organisés en associations locales, faitières et autres interprofessions par filière ; cette meilleure structuration insufflé un dynamisme et donne une confiance grandissante à cette catégorie d'acteurs de producteurs qui prend de plus en plus part au processus de prise de décision au niveau national. Ces organisations prennent souvent un caractère sous-régional et servent utilement d'interface viable et de structure crédible de plaidoyer des intérêts supranationaux. Cette tendance à mieux s'organiser permet aux producteurs d'être un canal privilégié pour diverses actions à même d'accroître la productivité agricole.

- apparition de nouveaux usages des produits : Les avancées technologiques induisent généralement une diversification des produits transformés à partir d'une même spéculation. Certains produits recèlent de potentiel économique que la recherche agro-alimentaire ou industrielle pourrait permettre d'exploiter à fond ; ils seront alors consommés sous forme de denrées transformées et variées ou pourraient être utilisés à des fins (semi)-industrielles (cas de la patate douce pour la fabrication de nouilles, du sorgho rouge pour la fabrication de liqueurs et autres cultures pour la fabrication de biocarburants).

- Décentralisation : la mise en place de structures de proximité comme les chambres d'agriculture constituent des moyens de responsabilisation, de dynamisation des organisations d'acteurs locaux et de valorisation des potentialités agro-sylvo-pastorales locales. La décentralisation permet de créer ou de renforcer les pôles de compétitivité régionaux pour impulser le développement local ; les technologies améliorées sont de nature à contribuer à une telle dynamique.

3.4.5 Contraintes et opportunités au niveau des ONG

Les contraintes des ONG se résument en :

1. Moyens limités (humains, financiers, techniques) : c'est cette limitation de moyens qui justifie la faiblesse de leur couverture géographique au niveau des pays ;

2. Dépendance des ONG du Nord et de l'aide extérieure : elles sont financées par leur siège généralement situé dans les pays développés qui approuve les activités à mener en fonction de leur approche et leur vision des problèmes du monde rural ;
3. Coordination inappropriée des activités : la multiplicité des ONG dans la plupart des pays entrave souvent des difficultés de coordonner leurs activités en d'une meilleure synergie dans les efforts de développement. Le manque ou l'insuffisance de coordination, d'harmonisation des approches des différentes ONG est souvent de difficultés auprès des populations bénéficiaires.

La principale opportunité que les ONG peuvent saisir relève du vide laissé par le désengagement des Etats ; elles l'ont déjà saisie dans la plupart des pays et ceci s'est traduit dans la pratique par une plus grande responsabilisation des ONG en tant qu'acteur du développement en milieu rural.

3.4.6. Contraintes et opportunités au niveau des opérateurs privés

Les contraintes rencontrées par les opérateurs privés s'articulent autour des points suivants :

1. Difficultés d'accès à des équipements adéquats : les équipements sont soit inexistantes sur place, soit inadaptés à leurs besoins quand ils sont disponibles sur place ;
2. Le problème de l'approvisionnement en matières premières et en intrants : en ce qui concerne la transformation des produits locaux, il se pose souvent des problèmes de disponibilité de la matière première en termes de quantité, de qualité et de compétitivité-prix. En d'autres termes, les produits locaux ne sont pas toujours disponibles en quantité et en qualité suffisantes ; quand les produits sont disponibles en quantité—les unités semi-industrielles exigent de grandes quantités pour être rentables—, la qualité fait défaut. Au total il se pose un problème de compétitivité au niveau du prix des produits. La contractualisation avec les producteurs pour un approvisionnement régulier et de qualité a souvent été pratiquée comme solution à ce problème mais elle connaît des résultats mitigés.
3. Difficultés d'accès au crédit : les conditions de crédit sont difficiles et peu adaptées aux privés opérant dans le secteur primaire ;
4. Environnement fiscal peu incitatif : la politique fiscale n'est pas favorable aux investissements dans le secteur agricole à cause des taxes et droits de douanes très élevés ;
5. Absence/insuffisance de réseaux d'opérateurs privés : on note la faible organisation des opérateurs privés et le manque ou l'insuffisance de collaboration entre opérateurs privés de la sous-région (transformateurs, semenciers, fournisseurs d'intrants) qui n'ont pas favorisé une fluidification des échanges dans la sous-région. De même, les services de vulgarisation, à l'inverse de la recherche agricole, n'ont aucun cadre de concertation et d'échanges au niveau sous-régional.

Des opportunités sont offertes aux opérateurs privés parmi lesquelles on peut citer (i) la meilleure responsabilisation des organisations de producteurs : en effet, de plus en plus, la sous-région compte des opérateurs privés dynamiques dans le domaine de la production, de la distribution des intrants et la transformation agro-alimentaire. Ils sont de plus en plus en relation d'affaires avec les organisations de producteurs et des partenaires extérieurs, (ii) le

marché sous régional important, (iii) l'apparition de nouveaux usages des produits et (iv) la décentralisation.

3.4.7. Contraintes institutionnelles

Au-delà des contraintes énumérées par acteur, il existe des contraintes institutionnelles qui entraveraient le transfert des technologies ; il s'agit de l'ancrage institutionnel des structures de recherche. Dans certains pays la recherche et les services de vulgarisation relèvent tous les deux du ministère de l'agriculture tandis que dans d'autres la recherche est rattachée au ministère de l'enseignement supérieur. Cette configuration ayant des conséquences sur le statut du personnel—généralement défavorable pour les chercheurs— une réflexion devrait être menée dans le sens de revaloriser le traitement des chercheurs et d'accroître l'efficacité des services de vulgarisation.

Tableau 2: Contraintes et opportunités des différents acteurs

Acteurs	Contraintes	Opportunités
Structures de recherche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuffisance de chercheurs (en effectif et en spécialités) 2. Insuffisance de financement durable 3. Faible niveau d'équipements de pointe et d'infrastructures adéquates 4. Dépendance des financements extérieurs 5. Faibles échanges entre la recherche et les utilisateurs de la recherche 6. Faible valorisation/motivation des chercheurs (pécuniaire, promotion) 7. Insuffisance de formation des chercheurs 8. Absence de système de gestion des droits de propriété intellectuelle 9. Absence de suivi-évaluation systématique et rigoureux des technologies proposées 10. Faible capacité de communication 11. Tendance à la publication et non à la recherche sur demande 12. Longs délais pour génération et diffusion des technologies 13. Faible niveau du soutien politique 14. Faible multidisciplinarité (insuffisance de sciences sociales) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possibilités d'établir des partenariats scientifiques et techniques 2. Possibilité de financement par les PTF et utilisateurs 3. Accroissement du financement par les filières agricoles 4. Existence d'organisations sous-régionales de coordination (CORAF) du modèle WAAPP 5. Existence de réseaux d'utilisateurs des résultats de la recherche (demande de plus en plus forte) 6. Conscience et détermination dans le travail 7. Développement d'activités participatives de recherche/vulgarisation
Services de vulgarisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faible couverture nationale dans certains pays 2. Insuffisance de ressources financières et matérielles 3. Faible motivation des agents 4. Faible capacité/Insuffisance de formation des agents 5. Inadaptation de certaines stratégies de vulgarisation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meilleure structuration des producteurs et de leurs réseaux 2. Décentralisation 3. Disponibilité de financement auprès de structures émergentes 4. Retour de l'Etat dans les services d'appui-conseil

(d'appui-conseil)	<ol style="list-style-type: none"> 6. Diversité des approches d'intervention des différentes structures de vulgarisation 7. Faible prise en compte de l'aspect genre (femmes, jeunes, groupes vulnérables..) 8. Absence de cadres de concertation permanents entre Recherche, OP, et Appui/Conseil aux niveaux national/sous régional 9. Absence /faiblesse de l'approche chaine de valeur/addition de valeur 10. Vulgarisation basée sur les conseils avec minimum d'intrants 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Financement auprès des PTF 6. Emergence de nouveaux acteurs privés utilisateurs compétences des services de vulgarisation 7. Emergence de moyens de communication modernes
Etat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faiblesse des moyens 2. Manque de vision et/ou de volonté politique 3. Financements mal orientés ; 	Financement auprès des PTF
Organisations professionnelles des producteurs agricoles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuffisance de structuration à la base (faible couverture géographique) 2. Pesanteurs sociologiques 3. Insuffisance d'information sur les technologies améliorées 4. Faible capacité d'accès à la technologie (information, coût élevé, formation, barrière linguistique) 5. Prix de vente non rémunérateurs et insuffisance d'accès au marché 6. Insuffisance des moyens de production 7. Insuffisance des mesures d'accompagnement (intrants, accès au crédit, etc.) 8. Difficultés d'organisation (concertation, représentativité) des OPA 9. Immixtion des politiciens dans les Organisations 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Développement du dispositif d'appui conseil endogène 2. Développement /émergence des filières 3. Marché sous régional important 4. Flambée des prix des produits agricoles au niveau mondial 5. Meilleure responsabilisation des OPA dans les fonctions de production, d'approvisionnement, de commercialisation transactions commerciales et organisationnelles du marché 6. Apparition de nouveaux usages des produits 7. Décentralisation

	Professionnelles 10. Absence/faiblesse de réseaux inter-organisations professionnelles	
ONG	1. Moyens limités (humains, financiers, techniques) 2. Dépendance des ONG du Nord et de l'aide extérieure 3. Coordination inappropriée des activités	Désengagement des Etats et meilleure responsabilisation des ONG dans les activités de développement
Opérateurs privés	1. Difficultés d'accès à des équipements adéquats 2. Difficultés d'accès au crédit 3. Environnement fiscal peu incitatif 4. Absence/insuffisance de réseaux d'opérateurs privés	1. Meilleure responsabilisation des organisations de producteurs 2. Marché sous régional important 3. Apparition de nouveaux usages des produits 4. Décentralisation

3.5. Schémas et mécanismes de transfert des technologies et des bonnes pratiques

A partir du mécanisme traditionnel top-down où le producteur recevait les recommandations de pratiques pas toujours élaborées avec sa participation, on est progressivement allé vers des mécanismes plus ou moins participatifs avec divers outils et approches. Nous évoquons tour à tour les deux types de mécanismes avant d'analyser les approches utilisées dans leur mise en œuvre.

3.5.1. Le mécanisme Top-down

Le schéma de vulgarisation agricole a longtemps été du type top-down et linéaire ; la recherche alimente la vulgarisation par les résultats qu'elle génère selon le schéma linéaire suivant :

Recherche ⇒ **connaissance (résultats)** ⇒ **Adaptation** ⇒ **utilisation de technologies et connaissances**. Il va sans dire que le feed-back, s'il existe dans ce schéma, reste très faible et ne permet pas toujours de réorienter la recherche en fonction des nouveaux besoins des producteurs. L'adaptation se faisait par expérimentation multilocale pour tenir compte de la diversité des situations agricoles tout en établissant une liaison entre la recherche et le service de vulgarisation agricole. Ceci constituait déjà une rupture du cloisonnement chercheur-développeur-producteur en ce que l'expérimentation multilocale était conjointement menée par les chercheurs et les services de vulgarisation. Le développement de ce système a donné lieu aux PAPEM (Points d'appui, de Pré-vulgarisation et d'Expérimentation Multilocale) véritables relais de la recherche agricole gérés par les vulgarisateurs qui ont été élargis plus tard par une implantation en milieu réel afin de mieux évaluer l'adaptabilité des technologies testées aux conditions physiques et sociales de production.

Pour la diffusion des technologies jugées adaptées aux besoins des producteurs, les services de vulgarisation sont organisés en régions de vulgarisation démembrées en unités plus petites (départements et villages) où sont installés des agents et des techniciens supérieurs. Ce maillage a souvent bénéficié du financement de programmes d'envergure nationale mais s'est révélé insuffisant pour un encadrement de proximité des producteurs ; pire, le dispositif est régulièrement « tombé en panne » par manque de soutien financier suffisant et pérenne (Mali, Burkina Faso, Niger).

3.5.2. Le mécanisme participatif

Depuis le changement d'approche intervenu avec l'Initiative de Neuchâtel, la démarche est plus ou moins participative et consiste à identifier dans un premier temps la demande des producteurs. Lorsque cette demande nécessite des investigations, elle est soumise à la recherche ; quand la recherche met une technologie à disposition en réponse à la requête des producteurs, des tests sont effectués au cours desquels des adaptations sont faites avant validation et diffusion. La recherche assure la formation des techniciens supérieurs sur ladite technologie à travers des conventions passées avec les services de vulgarisation.

Le mécanisme est plus ou moins participatif en fonction des pays et les approches utilisées sont variables d'un pays à l'autre (voir section suivante pour les approches avec leurs forces et leurs faiblesses).

Tableau 3 : Forces et faiblesses de quelques approches de vulgarisation agricole

Approches de diffusion :	Points faibles :	Point forts :
Champ – écoles – paysans (farmer's fields schools)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre difficile dans la durée - Très coûteux - Insuffisance de spécialistes de l'approche - Exige la présence du producteur sur une longue durée 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès facile aux résultats de recherche - Bonne maîtrise de la thématique par les formateurs - Rapprochement des acteurs - Prise en compte des connaissances endogènes - Partage d'expériences - Homogénéité culturelle des groupes - Absence de barrières linguistiques - Système plus durable - Effet multiplicateur élevé - Potentiel pour formation des groupes et réseautage - Amélioration de la couverture de vulgarisation
Groupes de contact	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés de mobiliser les acteurs - Hétérogénéité de capacité des acteurs (niveaux techniques, instruction) ; - Conduit à des rivalités inutiles - Puissance des groupes de contact 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de toucher plus de producteurs à la fois - Plus durable que les champs écoles - Facilite l'accès aux intrants agricoles et au crédit
Formation et visite (training and visit) : formation de quinzaine,	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de la prise en compte des préoccupations des producteurs - Approche contraignante (en termes de ressources humaines et financières) la rendant non durable - Manque de mesures d'accompagnement pour les démonstrations - Faible taux de participation des producteurs aux séances de démonstration ; - Activités limitées dans le temps - Biais en faveur des producteurs progressifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure relation entre recherche et vulgarisation - Renforcement des capacités de tous les acteurs

Approches de diffusion :	Points faibles :	Point forts :
	<ul style="list-style-type: none"> - Faible prise en compte du genre - Indicateurs basés sur les chiffres (nombre de réunions) plutôt que sur les impacts - Ne prend pas en compte l'approche chaîne de valeur - Pilotée par l'offre 	
Journées "Portes ouvertes"	<ul style="list-style-type: none"> - Faible communication (mécanisme, capacité à communiquer, couverture géographique limitée) - Coût élevé - Défis en termes d'organisation (coût élevé, et capacité organisationnelle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès des producteurs aux résultats de recherche - Contact direct entre chercheurs, producteurs et consommateurs - Participation des décideurs - Identification de nouveaux besoins - Information, sensibilisation et communication plus efficaces - Opportunité de présenter des cas de réussite
Conseil spécialisé (demand-driven)	<ul style="list-style-type: none"> - Coût élevé 	<ul style="list-style-type: none"> - Réponse appropriée aux besoins des bénéficiaires - Promotion de réseaux, de la collaboration, du partenariat et de la participation entre acteurs

La recherche agricole a longtemps travaillé «avec les producteurs mais pas forcément pour les producteurs». De nos jours, le système de transfert a connu des changements d'approche et enregistré les mutations institutionnelles introduites pour l'améliorer en impliquant les bénéficiaires (approche plus participative) pour une valorisation des résultats de la recherche. Les Tableaux 2 & 3 synthétisent les forces et les faiblesses de quelques approches de vulgarisation et des différents acteurs du service de vulgarisation, respectivement.

3.6. Les approches utilisées

De nombreuses approches ont souvent été utilisées dans la mise en œuvre des mécanismes de vulgarisation ; le Tableau 3 présente les forces et les faiblesses des principales approches utilisées en Afrique de l'Ouest. Il s'agit essentiellement de :

Champs-écoles paysans (farmers' fields schools) : il s'agit d'un processus de formation de groupe de producteurs utilisé en vue de promouvoir une technologie ; le premier champ-école paysan date de 1989 et a été mis en œuvre en Indonésie par la FAO ; depuis lors, il s'est répandu en Asie notamment pour la culture du riz. Cette pratique visait à permettre aux producteurs de connaître l'écologie de leur champ de riz à travers des visites d'essais expérimentaux, des observations et des analyses de groupes ; les connaissances ainsi acquises permettant aux producteurs de prendre les meilleures décisions en matière de gestion de leur culture. Cette approche constitue une rupture d'avec le 'parachutage' des recommandations que les services de vulgarisation préconisaient aux producteurs.

Groupes de contact (Contact groups) : ils consistent à former des groupes de producteurs d'une taille de 20-30 personnes interagissant en vue d'atteindre un objectif commun par des échanges directs entre producteurs. Les producteurs les plus expérimentés constituent des partenaires d'échanges entre producteurs, ce qui permet une vulgarisation de producteur à producteur.

Formation et Visite (Training and Visit) : cette approche intervint et se généralisa pour adapter les résultats de recherche thématique aux unités de production paysannes désormais perçues comme des systèmes fonctionnant avec des composantes inter-reliées. Au sein des centres de recherche agricole, des programmes thématiques produisent des résultats en milieu contrôlé tandis des équipes de recherche système étudient les conditions de leur transfert en milieu réel, souvent en partenariat avec les organisations de producteurs ou avec des producteurs individuels. Les visites commentées étaient fréquemment organisées dans les champs-écoles où chercheurs, développeurs, producteurs et même décideurs et partenaires techniques et financiers se rencontraient pour échanger sur les résultats des tests. La méthode *Training & Visit* a également renforcé les relations tripartites chercheurs-vulgarisateurs-producteurs et leurs capacités à travers les formations assurées par les chercheurs au profit des agents de la vulgarisation.

Journées portes ouvertes : elles sont des espaces offerts au grand public pour partager les technologies et innovations agricoles mises au point par la recherche. Elles sont organisées à une périodicité permettant de présenter les technologies nouvelles et pertinentes.

Conseil spécialisé (demand driven) : à la demande des producteurs, les services d'appui-conseil sont sollicités pour répondre à un besoin spécifique. Ce ciblage des actions permet aux services d'appui-conseil d'être efficaces et aux demandeurs d'obtenir une requête appropriée à leurs besoins.

Au niveau de l'espace CEDEAO, il n'existe pas de schéma formel de transfert de technologies d'un pays à un autre, même si, dans le cadre de la génération des technologies, on observe une collaboration entre certains chercheurs ou instituts et centres nationaux de recherche agricole généralement à l'instigation et à travers des structures de recherche internationale comme l'ICRISAT, l'ADRAO, l'ILRI,... Les actions des organisations sous-régionales (CEDEAO et UEMOA) ont davantage consisté à élaborer les politiques et à prendre des textes pour l'harmonisation du dispositif réglementaire dans l'objectif de favoriser l'utilisation des technologies dans l'espace³.

Toutefois, le CILSS, plus ancien sur le terrain, mène des actions de soutien à la recherche-développement (essais de variétés, organisation des filières, gestion des ressources naturelles,...) avec un dispositif pilote de transfert de technologies (Burkina Faso, Niger et Sénégal). Ce dispositif initié en 2002 avec comme partenaires le ROPPA et l'ICRISAT et financé par l'USAID a permis (i) un rapprochement de la recherche et les utilisateurs des résultats de recherche (plus de 10.000 producteurs touchés), (ii) la diffusion des résultats de recherche (plus de 18 technologies) et (iii) une facilitation du financement auprès de la BRS/Burkina pour plus de 100 millions de FCFA pour l'acquisition d'intrants. En perspective, le CILSS vise à contribuer au développement de technologies de production orientées vers le marché et à mettre en place une politique facilitant l'accès des producteurs aux ressources (intrants, financement et équipements) (Bikienga, 2008).

³ L'UEMOA a ouvert un guichet agricole au sein du Fonds d'Aide à l'Intégration Régionale (FAIR) qui a été un prélude à la mise en place du Fonds Régional pour le Développement Agricole (FRDA) par la CEDEAO en vue de favoriser l'investissement dans le secteur agricole.

IV. SITUATION DES POLITIQUES ET REGLEMENTATIONS EN MATIERE DE TRANSFERT DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES

Les politiques, en tant qu'expression de la volonté et de l'engagement d'un Etat ou d'une communauté de mettre en œuvre des actions pour atteindre des résultats assignés, balisent le chemin à suivre pour assurer le succès dans le transfert des technologies et bonnes pratiques tant à l'intérieur des Etats individuels que dans l'espace CEDEAO. Quant aux réglementations qui sont un ensemble d'indications, de lois, de prescriptions, de règles, elles viennent en appui aux politiques pour régir les activités relatives au transfert de technologies à l'intérieur de chaque Etat ou dans l'espace communautaire. L'une et l'autre sont intimement liées et sont capitales dans la préservation de la qualité des technologies et la facilitation de leur circulation dans un pays et entre différents pays. D'où la nécessité d'avoir des documents de politiques et des textes réglementaires dans chaque pays et dans l'espace CEDEAO et surtout que ces différents documents soient harmonisés, c'est-à-dire ne comportent pas des contradictions qui mettront à mal leur mise en œuvre dans l'espace communautaire. D'où l'intérêt de la présente section qui examine la situation existante dans les pays visités et au niveau de la CEDEAO et d'apprécier le degré d'harmonisation des politiques et réglementations.

4.1. Les contextes nationaux

4.1.1. Les politiques dans le secteur du développement rural

Dans la plupart des pays, il n'avait pas, avant l'élaboration des PNIA sous l'égide de la CEDEAO, de politique agricole traduite dans un document formel qui donne une vision à long terme d'un développement agricole voulu avec des stratégies appropriées pour y parvenir. En revanche, on observe qu'un certain nombre de documents ont été produits pour répondre à des préoccupations importantes certes mais qui ne s'inscrivent pas dans une cohérence d'ensemble à même de promouvoir le développement agricole. Ainsi on a une loi d'orientation agricole, agro-sylvo-pastorale, un code pastoral par ci, une loi ou une charte pastorale, une réforme agraire et foncière par là ; ces textes peuvent coexister dans un même pays sans avoir été produits dans une perspective unitaire. En dépit de son impact socioéconomique, la recherche agricole ne figure pas en bonne place sur la liste des priorités des stratégies nationales de réduction de la pauvreté (FAAP, 2006). D'ailleurs, il n'existe pas de loi d'orientation de la recherche assortie d'un plan d'actions relatif à la recherche agricole.

Le passé récent montre que la quasi-totalité des pays a connu les périodes des PAS (programmes d'ajustement structurel) dans les années 1990 qui se sont traduits par le désengagement de l'Etat, la libéralisation de l'économie, la privatisation brutale des secteurs productifs, sans qu'une relève efficace ne soit mise en place. Cette situation a eu pour conséquence le démantèlement des services de vulgarisation et de la recherche agricole entre autres, par l'arrêt des recrutements et les réductions budgétaires drastiques sur plusieurs années. Par ailleurs, cette nouvelle situation d'absence de l'Etat a affaibli les segments de l'économie car l'Etat devenu faible lui-même ne pouvait plus jouer le rôle régalien de création

d'un environnement favorable à l'émergence d'un secteur privé, et de conditions de sécurité nécessaires aux investissements dans la production agricole et donc à l'innovation. Ceci a rendu l'accès aux intrants (engrais, semences, petit équipement) et aux marchés rémunérateurs encore plus difficile.

4.1.2. La réglementation au niveau national

Au-delà des politiques, il existe des textes réglementaires dans les différents pays de la sous-région. On note une diversité de réglementations nationales susceptible de constituer des blocages dans le transfert des technologies et/ou des bonnes pratiques dans la sous-région. La réglementation la plus fréquente est celle relative aux pesticides, aux engrais et aux semences. La plupart des pays ont élaboré des textes réglementant la législation semencière régissant généralement la production, l'importation, l'exportation, la diffusion et la commercialisation des semences végétales ainsi que les règles techniques de leur production, diffusion et certification (contrôle de qualité). En ce qui concerne les semences animales, leur réglementation quand elle existe, elle se fait surtout à travers celle relative à l'insémination artificielle.

Quant aux engrais, la réglementation s'est faite à la faveur de la libéralisation du secteur qui a donné lieu à une prolifération de différents types d'engrais. La réglementation en cours dans la plupart des pays visités prévoit le contrôle de qualité des engrais et de leurs effets sur l'environnement. Ce sont les services techniques des ministères de l'agriculture et de l'élevage qui ont la responsabilité de l'application de ces textes. Un autre aspect important de la réglementation concerne la profession de vétérinaires dans le domaine de l'élevage : si dans certains pays elle est assez flexible (Mali), elle est assez contraignante dans d'autres car excluant d'autres professionnels comme les zootechniciens et les nutritionnistes en faveur des vétérinaires.

Malgré l'existence de textes qui traduisent le souci de donner un cadre réglementaire aux activités, force est de reconnaître que l'application de ceux-ci s'avère difficile sur le terrain soit par manque de moyens (financiers et/ou humains) d'application, soit par ignorance des textes concernés par les acteurs. Il est à noter que la tendance est à l'harmonisation entre les textes des différents pays à travers les efforts conjugués, déployés par le CILSS, l'UEMOA et la CEDEAO.

4.2. Les politiques et réglementations sous-régionales

Il existe une concertation tripartite entre l'UEMOA, la CEDEAO et le CILSS en vue d'une harmonisation et d'une coordination des démarches et des approches en matière de réglementations. Dans le cas où l'une des organisations est en avance dans un domaine donné, les deux autres cherchent à s'aligner sur elle.

L'UEMOA en 2001-2002 a formulé une politique agricole au niveau communautaire, la Politique agricole de l'Union (PAU). La finalité de la PAU est le développement de l'agriculture au sein de chaque pays membre, en utilisant les synergies entre politiques nationales et régionale. Elle vise à exploiter les complémentarités agricoles entre Etats.

L'objectif global de la PAU est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social des Etats membres et à la réduction de la pauvreté en milieu rural. Cet objectif global se décline en trois objectifs spécifiques qui sont : (1) réaliser la sécurité alimentaire, en réduisant la dépendance alimentaire et en améliorant le fonctionnement des marchés des produits agricoles ; (2) accroître la productivité et la production de l'agriculture sur une base durable ; (3) améliorer les conditions de vie des producteurs, en développant l'économie rurale et en revalorisant leur revenu et leur statut social. Comme dans le cas de toute politique supranationale, la PAU s'articule autour de principes qui lui assurent une valeur ajoutée par rapport aux politiques nationales des différents Etats qui composent l'union.

Pour atteindre les objectifs, la politique commune s'articule autour de trois axes d'intervention: (i) le développement et l'adaptation des grandes filières régionales ; (ii) l'approfondissement du marché commun pour le secteur agricole, et (iii) l'insertion de l'agriculture régionale dans le marché mondial. A travers le premier axe, il s'agit de mettre en place, au niveau régional, un processus de concertation avec les différents acteurs institutionnels et privés pour adapter les filières agricoles aux règles du marché régional et international, en favorisant l'intensification de la production et en améliorant sa compétitivité. Le deuxième axe suppose des interventions portant, notamment, sur l'harmonisation des normes de production et de mise en marché, des normes sanitaires, de la fiscalité appliquée au secteur agricole, sur les dispositifs de contrôle, sur la gestion de la transhumance transfrontalière, sur la gestion des ressources halieutiques et des ressources en eau partagées. Enfin, le troisième axe vise à mieux sécuriser les débouchés à l'exportation des productions agricoles et de limiter la dépendance alimentaire des Etats membres de l'Union, en assurant l'insertion progressive de l'agriculture dans les marchés régional et mondial, par des interventions portant, notamment, sur la mise en place d'un cadre de concertation au sein de l'Union pour la préparation des négociations commerciales internationales dans le domaine agricole et d'un système d'information et d'aide à la décision dans les négociations.

Un programme triennal glissant a été élaboré pour la mise en œuvre de la Politique Agricole de l'UEMOA. La mise en œuvre jusqu'ici a porté essentiellement sur la mise en place de dispositifs institutionnels et réglementaires dans les différents domaines d'intervention de la politique commune (Savadogo, 2009), à savoir (voir liste des textes réglementaires en annexe) :

- **Cadres de concertation sur les filières et sur l'environnement de la production.** Ces cadres devront définir progressivement des stratégies ou des politiques de filières agricoles, destinées à améliorer leur compétitivité et à favoriser leur développement.
- **Cadres de concertation pour l'harmonisation de la réglementation.** Ces cadres travaillent autour des domaines suivants : la normalisation des processus de production et des produits agricoles, l'harmonisation des réglementations concernant les intrants (engrais, semences, produits phytosanitaires, médicaments vétérinaires) et la santé animale en général.
- **La mise en œuvre du Programme Spécial Régional pour la Sécurité Alimentaire (PRSA).** L'objectif du PRSA est de contribuer à l'amélioration de la sécurité

alimentaire et à l'augmentation des revenus des communautés rurales dans les Etats membres, en renforçant et en dynamisant, au niveau national, les Programmes Spéciaux de Sécurité Alimentaire. La mise en œuvre du PRSA a concerné le contrôle et la surveillance phytosanitaires, zoo-sanitaires, et de sécurité sanitaire des aliments (Règlement N°07/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'espace UEMOA). Seul ce Règlement traite, en son article 75, de la transhumance transfrontalière. Au terme de cet article, les Etats membres mettent en œuvre les procédures et actions nécessaires afin de faciliter la circulation des animaux transhumants et, en particulier, adoptent le CIT (certificat international de transhumance) de la CEDEAO.

- **La réglementation sur les semences.** La Commission de l'UEMOA a initié, en relation avec le Secrétariat Exécutif de la CEDEAO et le CILSS, un processus qui a conduit à l'adoption de textes communautaires sur l'harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales (Règlement N°03/2009/CM/UEMOA portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'UEMOA), ainsi que l'homologation et le contrôle des pesticides (Règlement N°04/2009/CM/UEMOA portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des pesticides dans l'UEMOA) dans leur espace. Ce processus a consisté en la réalisation d'études nationales et régionale en 2005, l'organisation d'un atelier régional en 2007, la tenue de plusieurs rencontres de concertation tripartite UEMOA-CEDEAO-CILSS, ayant conduit à l'adoption de textes communautaires à faire adopter par les trois institutions. Il est important de noter qu'il n'existe pas à ce jour, de textes réglementaires relatifs aux semences animales.
- **L'harmonisation des législations pharmaceutiques vétérinaires.** Une étude sur l'harmonisation des législations a été réalisée au premier semestre de 2004, et une autre, portant sur l'audit des laboratoires de contrôle de qualité, en 2005. Ces deux études ont été validées au cours d'un atelier régional tenu en juillet 2005. Les textes communautaires portant sur l'harmonisation des législations pharmaceutiques et sur le Comité vétérinaire ont été examinés et adoptés par les Ministres de l'élevage et par le Conseil des Ministres Statutaire, en mars 2006 (Règlement N°02/2006/CM/UEMOA établissant des procédures communautaires par l'autorisation de mise sur le marché et la surveillance des médicaments vétérinaires et instituant un comité régional du médicament vétérinaire.
- **Cadres de concertation pour les négociations internationales agricoles.** Un comité régional et des structures nationales de préparation et de suivi des négociations internationales agricoles constitueront un cadre de concertation entre l'UEMOA, les Etats membres et les organisations professionnelles pour le premier, et de concertation interne aux Etats membres pour les seconds. Ces structures assureront la préparation concertée des positions dans les différentes négociations. Une étude

spécifique a été lancée dans ce cadre en février 2005. Elle a fait des propositions concernant la composition, les attributions et le mode de fonctionnement des structures à mettre en place. Ses résultats ont été validés par un atelier régional en février 2006.

- **Les actions d'amélioration de la compétitivité comparée des grandes filières.** Une étude de base sur la compétitivité comparée des grandes filières, en tenant compte des avantages comparatifs des différentes zones de production, a été réalisée en mai 2004. Cette étude a fourni les informations de base permettant de définir : (i) les critères de choix des filières prioritaires et des propositions des filières à retenir ; (ii) les adaptations nécessaires des filières de production pour soutenir ou améliorer leur compétitivité tant au niveau sous-régional qu'au niveau du marché mondial en tenant compte des avantages comparatifs des différentes zones de production; (iii) les évolutions nécessaires de l'environnement réglementaire et fiscal de ces filières, en visant, notamment, l'amélioration du fonctionnement du marché unique agricole ; (iv) les stratégies et les positions relatives à ces filières dans les négociations internationales agricoles, afin de favoriser l'insertion de l'agriculture de l'Union dans le marché mondial et de soutenir les filières régionales face à la concurrence internationale. Un atelier régional a été organisé en février 2006 pour valider les résultats de l'étude. Il en est résulté la définition des cinq filières de concentration suivantes : le riz, le maïs, la filière bétail-viande, la filière avicole et le coton. Un plan directeur pour l'amélioration de la compétitivité de ces filières a été élaboré et approuvé par la réunion des Ministres chargés de l'agriculture en 2006, et par la suite, en début 2007, adopté par le Conseil des Ministres statutaire de l'UEMOA.
- **Mise en place des instruments de financement.** Selon une décision prise en janvier 2003, il a été ouvert un Guichet agricole au sein du Fonds d'Aide à l'Intégration Régionale (FAIR), pour financer les programmes et les activités menés dans le cadre de la mise en œuvre de la PAU. Ce Guichet a été un prélude à la mise en place du Fonds Régional pour le Développement Agricole (FRDA), en mars 2006.
- **Mise en œuvre du programme triennal pour le développement du secteur de la pêche.** Ce programme a démarré en 2005, par la mise en œuvre de deux actions : (i) La constitution du comité consultatif sur l'harmonisation des politiques et législations en matière de pêche et d'aquaculture, et (ii) la définition du plan d'aménagement concerté des pêches. Un texte communautaire instituant un comité consultatif sur l'harmonisation des politiques et législations de la pêche a été proposé par la Commission en mai 2006. Le Comité a été mis en place en 2007 et est opérationnel. Concernant le second volet, le plan d'aménagement concerté, une étude a été aussi réalisée, suivie d'un atelier régional de validation en octobre 2005. Un programme d'actions quinquennal concernant la gestion concertée et coordonnée des ressources halieutiques partagées a été adopté et mis en œuvre depuis 2007.

Quant à la CEDEAO, sa politique agricole est contenue dans l'ECOWAP, adoptée en janvier 2005 à Accra. L'objectif général de cette politique est de contribuer durablement (i) à satisfaire les besoins alimentaires des populations, (ii) au développement économique et social, (iii) à la réduction de la pauvreté et des inégalités entre les territoires, les zones et les pays de la région. Les principes directeurs de mise en œuvre de l'ECOWAP sont : le principe de subsidiarité, le principe de proportionnalité, le principe de régionalité, le principe de complémentarité, le principe de solidarité, le principe de partenariat et de concertation et le principe de progressivité. Toutes les actions de la CEDEAO visent à la mise en œuvre de cette politique. Ainsi les Programmes Nationaux d'Investissement Agricole (PNIA) ont été élaborés et adoptés dans la plupart des pays de la CEDEAO qui serviront à monter le PRIA (Programme Régional d'Investissement Agricole) pour accroître la productivité agricole d'au moins 6% dans l'espace CEDEAO. Six (6) thématiques ont été couvertes par ces PNIA qui ont été ensuite agrégés en trois (3) programmes fédérateurs et mobilisateurs à savoir (i) la souveraineté alimentaire (riz, maïs, bovins, volaille, pêche, lait, poisson), (ii) l'environnement global pour atteindre la sécurité alimentaire (transformation, marchés, politiques, infrastructures, micro-finance), et (iii) la vulnérabilité (groupes vulnérables en zones urbaines, les crises diverses). Ces programmes ont reçu le soutien des bailleurs en novembre 2009 pour être financés sur cinq (5) années.

La Conférence d'Accra tenue du 27 au 30 mars 2007 a validé et adopté le plan d'actions quinquennal de la CEDEAO pour le développement de la biotechnologie et la biosécurité.

L'objectif principal du plan d'actions de la CEDEAO est le développement de l'application de la biotechnologie afin d'améliorer la productivité agricole et de stimuler la compétitivité, tout en maintenant la base des ressources naturelles et en créant un environnement favorable à cet égard.

Le développement de la biotechnologie dans l'espace de la CEDEAO devrait permettre de résoudre certaines contraintes prioritaires de la production végétale et animale et d'apporter une contribution significative à la réalisation des objectifs de la Politique Agricole de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP) : recherche de la sécurité alimentaire durable, développement économique et social, réduction de la pauvreté dans les pays membres de la CEDEAO.

Les objectifs opérationnels de ce plan sont triples :

- Développer les produits biotechnologiques dans l'espace CEDEAO pour améliorer la productivité et la compétitivité agricoles et gérer durablement les ressources génétiques ;
- Développer une approche régionale de la biosécurité;
- Mettre en place un mécanisme efficace de coordination, de pilotage, de suivi et d'évaluation du programme.

Pour la mise en œuvre du plan la CEDEAO a retenu comme agence d'exécution le CORAF/WECARD pour l'objectif opérationnel 1 (biotechnologie) et l'INSAH pour l'objectif opérationnel 2 (biosécurité).

En ce qui concerne l'élevage, la CEDEAO a conçu un programme régional pour faire face à ces problèmes de transhumance. Ce programme comprend plusieurs dimensions : (i) la

délimitation des couloirs de transhumance et l'aménagement des zones de parcours : points d'eau, etc. ; (ii) la prévention et le traitement sanitaire (passeport du bétail); (iii) et la définition des règles d'usage et le règlement des conflits. A ce jour, les actions relatives à la transhumance transfrontalière réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de l'ECOWAP concernent :

- l'adoption en 1998 de la Décision A/DEC.5/10/98 portant réglementation de la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO ;
- l'adoption en 2003 du Règlement C/REG.3/01/03 relatif à la mise en œuvre de la réglementation de la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO. Un CIT (Certificat International de Transhumance) est exigé mais fait l'objet de difficultés d'application à cause des faux-frais et autres mesures non tarifaires dans les pays d'accueil.

Au plan économique, les politiques fiscales sous-régionales ne manquent pas d'avoir des effets sur les performances agricoles en général et sur le transfert de technologies en particulier via la baisse de compétitivité. Le TEC a été fixé sur la base du TEC UEMOA avec 4 bandes tarifaires et des droits de douane maximum de 20 %. Cette progressivité n'est pas liée à la sensibilité des produits mais au degré de transformation. Par ce choix, la région cherche à favoriser l'importation de matières premières et à développer la transformation sur place. Ainsi par exemple, la poudre de lait est considérée comme un intrant et n'est taxée qu'à 5 % alors qu'elle est avant tout un produit concurrent du lait local qu'il faut protéger. De même, le riz est taxé à 10 % seulement alors que les pays en ont le potentiel de production et cherchent à développer une production régionale face aux risques de flambée des prix au niveau international. Le TEC CEDEAO correspond à un démantèlement unilatéral des protections—alors que l'Afrique de l'Ouest est déjà une des plus libéralisées au monde—sans que la région n'ait obtenu d'engagements sur le démantèlement des subventions qui affectent la compétitivité de ses produits. Il s'ensuit des situations de concurrence déloyale et un risque d'éviction des producteurs de la région, toutes choses qui rendent l'environnement peu favorable à l'adoption des technologies.

De plus en plus, on note avec satisfaction, l'existence de synergies actives et réussies dans le domaine de l'eau et des énergies renouvelables entre les trois organisations intergouvernementales que sont le CILSS, l'UEMOA et la CEDEAO, tant au niveau de la définition des politiques qu'au niveau de l'harmonisation des outils de mise en œuvre, même si des efforts restent encore à faire. Elles progressent dans le sens d'une plus grande coordination de leurs actions et de la mise en synergie des moyens et des capacités dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et des ressources en eau.

4.3. Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des politiques et réglementations communautaires

L'élaboration de la Politique Agricole de l'Union (PAU) a débuté en 2000 et la formulation de la PAU a impliqué une étroite concertation entre la Commission de l'UEMOA et les différents acteurs nationaux et régionaux. Les objectifs, les principes directeurs, les axes et instruments d'intervention de cette politique ont été adoptés par les instances de décision de l'Union en décembre 2001. La mise en œuvre de la PAU a été engagée en 2002. L'objectif global de la PAU

est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social des Etats membres et à la réduction de la pauvreté en milieu rural. Cet objectif global se décline en trois objectifs généraux qui sont : (1) réaliser la sécurité alimentaire, en réduisant la dépendance alimentaire et en améliorant le fonctionnement des marchés des produits agricoles ; (2) accroître la productivité et la production de l'agriculture sur une base durable ; (3) améliorer les conditions de vie des producteurs, en développant l'économie rurale et en revalorisant leur revenu et leur statut social. Comme dans le cas de toute politique supranationale, la PAU s'articule autour de principes qui lui assurent une valeur ajoutée par rapport aux politiques nationales des différents Etats qui composent l'union.

Pour atteindre les objectifs, la politique commune s'articule autour de trois axes d'intervention: (i) le développement et l'adaptation des grandes filières régionales ; (ii) l'approfondissement du marché commun pour le secteur agricole, et (iii) l'insertion de l'agriculture régionale dans le marché mondial. A travers le premier axe, il s'agit de mettre en place, au niveau régional, un processus de concertation avec les différents acteurs institutionnels et privés pour adapter les filières agricoles aux règles du marché régional et international, en favorisant l'intensification de la production et en améliorant sa compétitivité. Le deuxième axe suppose des interventions portant, notamment, sur l'harmonisation des normes de production et de mise en marché, des normes sanitaires, de la fiscalité appliquée au secteur agricole, sur les dispositifs de contrôle, sur la gestion de la transhumance transfrontalière, sur la gestion des ressources halieutiques et des ressources en eau partagées. Enfin, le troisième axe vise à mieux sécuriser les débouchés à l'exportation des productions agricoles et de limiter la dépendance alimentaire des Etats membres de l'Union, en assurant l'insertion progressive de l'agriculture dans les marchés régional et mondial, par des interventions portant, notamment, sur la mise en place d'un cadre de concertation au sein de l'Union pour la préparation des négociations commerciales internationales dans le domaine agricole et d'un système d'information et d'aide à la décision dans les négociations.

Pour les deux derniers axes, l'articulation entre les champs de compétence des politiques agricoles nationales et régionales est relativement claire. Pour l'axe 2, l'harmonisation fiscale et technique ainsi que la normalisation sont du ressort du niveau régional pour leur définition, les Etats étant chargés de la mise en œuvre. Le troisième axe, qui porte sur la politique commerciale extérieure, y compris agricole, relève de la compétence exclusive de l'UEMOA. Les Etats membres ont ainsi l'obligation d'établir des positions communes, en particulier dans le cadre des négociations APE et OMC.

Le problème se pose d'abord en termes de cohérence entre la PAU-UEMOA et l'ECOWAP: les incohérences seraient-elles liées au simple élargissement de l'espace ou sont-elles des incohérences structurelles ? La politique agricole commune de la CEDEAO (ECOWAP) a été adoptée à Accra en janvier 2005, suivant un processus long et participatif impliquant les différents intérêts. L'objectif de cette politique est de contribuer à assurer, de façon durable, la sécurité alimentaire de la population, d'impulser un développement économique et social, de réduire la pauvreté dans les Etats membres, et de réduire ainsi les inégalités entre territoires,

zones et nations. Etant donné la structure du secteur agricole, la vision de l'ECOWAP est de développer une agriculture moderne à caractère durable, sur la base d'exploitations familiales efficaces et efficientes, et la promotion d'entreprises agricoles à travers le secteur privé. Les trois axes de la politique de la CEDEAO sont : (i) l'amélioration de la productivité agricole et de la compétitivité ; (ii) la mise en œuvre du régime commercial intra-communautaire ; (iii) l'application du régime commercial extérieur.

L'ECOWAP vise à créer des synergies avec les politiques nationales des quinze Etats membres, mais aussi avec le CAADP/PDDAA du NEPAD.

Il est clair qu'il y a nécessité d'harmonisation et de partage de compétences entre la PAU et l'ECOWAP. En effet, le problème qui pourrait se poser est relatif au principe central de la subsidiarité, qui impose que les institutions régionales limitent leurs actions à celles où elles sont plus efficaces ou efficientes que les Etats pris individuellement. En appliquant ce principe à une communauté incluse dans une autre, les actions de la CEDEAO dans l'espace UEMOA devraient se limiter à celles où elle est plus efficace que l'UEMOA. Mais que se passerait-il si des actions prises par la CEDEAO apparaissent plus efficaces au sein d'un Etat membre que celles prises par l'UEMOA, alors que c'est le cas contraire pour un autre Etat de l'UEMOA ? Pour y répondre, les autorités des deux structures travaillent à lever les difficultés ou à les résoudre en prenant en compte l'expérience d'une organisation comme le CILSS dont les membres ne sont pas tous membres de l'UEMOA ou de la CEDEAO.

4.4. Contraintes et opportunités en matière de politiques et de réglementation

4.4.1. Les contraintes

Le constat général est que la grande majorité des personnes rencontrées en tant que chercheurs ou autres acteurs du secteur agricole, (i) ignore l'existence des textes régionaux, (ii) les textes ne sont pas appliqués et les textes nationaux n'ont pas encore connu une relecture pour harmonisation avec les règlements supra-nationaux. Ceci s'explique par plusieurs raisons dont:

- ▲ l'absence ou le dysfonctionnement de structures-relais des OIG dans les pays membres pour non seulement informer, sensibiliser sur les textes et autres décisions communautaires mais aussi accompagner les pays membres dans leur mise en œuvre ; il existe des comités nationaux qui sont souvent sans moyens (financiers et humains) ;
- ▲ la non-contrainte des pays membres à appliquer les décisions communautaires ; en effet, il n'est pas fait obligation aux pays membres d'appliquer les textes communautaires. A titre, les textes relatifs à la transhumance sont régulièrement l'objet de violation flagrante par des pays membres de la CEDEAO sans que celle-ci ne soit capable de les ramener à l'ordre. De même, dans le domaine des engrais et des semences, il existe une véritable anarchie dans les activités qui sont exercées le plus souvent par des opérateurs non professionnels, ne présentant aucune capacité dans le domaine. En conséquence, des problèmes de qualité sont signalés en ce qui concerne ces intrants. Cela se traduit par des importations frauduleuses qui compromettent le développement du circuit formel de distribution. En outre, la qualité des produits se trouve être douteuse, en l'absence d'un mécanisme efficace

de contrôle, malgré les réglementations de l'UEMOA et celles de la CEDEAO intervenues plus tard. La persistance de ces contraintes sera de nature à compromettre l'adoption de ces intrants dont les effets sont pourtant favorables à la productivité agricole.

La mise en œuvre des politiques et réglementations nécessite la mise en place de structures d'exécution pratiques et efficaces au niveau des différents pays. Même si les OIG sous-régionales n'ont pas les prérogatives de faire appliquer les politiques et réglementations qu'elles édictent dans les pays membres, elles ont le devoir de contribuer à leur mise en œuvre au niveau national. Ceci suppose des moyens financiers et humains conséquents qu'elles doivent aider à mobiliser pour le fonctionnement des structures d'exécution.

4.4.2. Les opportunités

De plus en plus les organisations sous-régionales bénéficient de la confiance des partenaires techniques et financiers surtout dans le domaine de l'agriculture. Celles-ci devraient solliciter des soutiens financiers pour lever les contraintes de tous ordres qui entravent la mise en œuvre des décisions communautaires comme la mise en place des structures d'exécution aux niveaux national et sous-régional.

V. MECANISMES POUR AMELIORER LE TRANSFERT ET L'ADOPTION DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES

5.1. Rappel des principales contraintes

Les participants à l'atelier de restitution ont non seulement fortement contribué à prioriser les contraintes par catégorie d'acteurs mais aussi à prioriser les actions à mener pour lever ces contraintes (voir Tableaux 4 à 6 donnant les actions prioritaires pour les principaux acteurs).

Au niveau des structures de recherche, les principales contraintes sont dans cet ordre (i) les problèmes de financement, (ii) l'insuffisance des chercheurs en effectif et en spécialités, (iii) le faible niveau d'équipements de pointe et d'infrastructures adéquates, (iv) le faible niveau de soutien politique et (v) la faible valorisation/motivation des chercheurs.

Au niveau des services de vulgarisation et d'appui-conseil, les principales contraintes à lever sont (i) l'insuffisance de ressources financières et matérielles (ii) l'inadaptation de certaines stratégies de vulgarisation (iii) l'absence de cadres permanents entre Recherche, OPA et appui-conseil aux niveaux national/sous-régional (iv) la faible couverture nationale dans certains pays, (v) la faible capacité/Insuffisance de formation des agents (vi) la faible motivation des agents de vulgarisation

En ce qui concerne les organisations des producteurs agricoles (OPA), les principales contraintes que les actions à mener devraient permettre de résoudre sont : (i) l'insuffisance de structuration à la base (faible couverture géographique) (ii) la faible capacité d'accès à la technologie (information, coût élevé, formation, barrière linguistique) (iii) l'insuffisance des mesures d'accompagnement (intrants, accès au crédit, etc.) et (iv) l'absence/faiblesse de réseaux inter-organisations professionnelles.

Au niveau des opérateurs privés, la faiblesse des échanges entre opérateurs privés de la sous-région, les difficultés d'approvisionnement en intrants et équipements de qualité et en quantité ainsi que les difficultés d'accès au crédit sont les contraintes à lever pour permettre d'atteindre le degré de compétitivité désirable pour accroître la demande de façon à tirer la production agricole.

5.2. Actions prioritaires

La recherche est source de connaissances, tout comme les services de vulgarisation sont censés servir de médium pour le transfert des technologies ; toutefois, et ce malgré le nombre impressionnant des résultats de recherche (variétés de cultures, technologies agro-alimentaires,...) et leur pertinence pour diverses problématiques leur adoption n'a pas toujours été satisfaisante. C'est dire que des actions doivent être prises tant au niveau transversal qu'à celui des catégories d'acteurs pour donner une dynamique nouvelle au regard des réalités émergentes. Mieux, ces actions devraient être conduites selon le mécanisme participatif du type 'Plateforme d'Innovation' qui intègre les acteurs de toute la chaîne des valeurs ajoutées et recourant à l'approche la plus appropriée à chaque étape (voir infra).

Les actions à mener ont été priorisées par contrainte et par catégorie d'acteur, par les participants à l'atelier de restitution (cf Tableaux 4-6). Seules les cinq principales contraintes seront présentées dans le texte ; les autres sont contenues dans les tableaux y relatifs.

5.2.1. Au niveau du système de recherche

- Pour permettre à la recherche de jouer un rôle qui permet la génération de technologies et qui favorise la valorisation de ses propres résultats, les actions prioritaires suivantes doivent être prises.
- Pour résoudre la principale contrainte qu'est **l'insuffisance de financement durable**, les actions prioritaires sont dans cet ordre, la mise en place de fonds nationaux pour la recherche, l'incitation des filières au financement de la recherche/développement et le renforcement des capacités des chercheurs à la mobilisation de fonds de recherche.
- **L'insuffisance de chercheurs en effectif et en spécialités comme seconde contrainte majeure de la recherche agricole** ne pourra être levée qu'à travers deux actions prioritaires : le recrutement et la formation de chercheurs (y compris des femmes) et la mise en place d'un plan de gestion des ressources humaines.
- La troisième contrainte à savoir **l'absence d'équipements de pointe et d'infrastructures adéquates** ne sera résolue qu'à travers quatre (4) actions prioritaires identifiées dans cet ordre : équiper les structures de recherche en matériels et infrastructures adéquats, mettre en place des fonds spéciaux pour le matériel et les infrastructures, renforcer les réseaux entre universités, structures de formation agricole et institutions de recherche et créer des centres d'excellence dans les pays et la sous-région.
- La quatrième contrainte majeure qui entrave la recherche agricole est **le faible niveau du soutien politique** à la recherche qui ne sera aplanie que par le financement de plans stratégiques élaborés par les SNRA, la sensibilisation des Etats sur les engagements pris, la démonstration de l'impact de la recherche sur les bénéficiaires et enfin une sensibilisation ciblée des décideurs.

- **La faible valorisation/motivation des chercheurs (pécuniaire, promotion)** constitue la cinquième contrainte majeure que seuls la redéfinition de statuts plus motivants pour les chercheurs en termes de salaires et de promotion, l'établissement de la parité de traitement salarial entre Recherche et Université et l'amélioration des conditions de travail des chercheurs ne pourront contribuer à aplanir.

Toutes ces actions constituent des conditions pour améliorer la qualité et la pérennité des services nationaux de recherche agricole.

5.2.2. Au niveau des services de vulgarisation et d'appui conseil

Les actions prioritaires à mener pour améliorer les services de vulgarisation et d'appui-conseil sont les suivantes :

- Pour lever la première contrainte qu'est l'insuffisance de ressources financières et matérielles il faudra (i) mettre en place des fonds nationaux d'appui à la vulgarisation (Etat, filières, privé), (ii) mettre en place des fonds pour l'appui-conseil et (iii) faire contribuer les filières au financement des activités d'appui-conseil (le FIRCA en Côte d'Ivoire constitue un exemple encourageant de ce point de vue qui devrait inspirer les autres pays).
- Pour lever la deuxième contrainte qu'est l'insuffisance de ressources financières et matérielles il faudra (i) mettre en place des fonds nationaux d'appui à la vulgarisation (Etat, filières, privé), (ii) mettre en place des fonds pour l'appui-conseil et (iii) faire contribuer les filières au financement des activités d'appui-conseil (le FIRCA en Côte d'Ivoire constitue un exemple encourageant de ce point de vue qui devrait inspirer les autres pays).
- La troisième contrainte de l'inadaptation de certaines stratégies de vulgarisation sera résolue par les actions prioritaires que sont (i) mettre en place des groupes de concertation (ii) rendre opérationnels les groupes de concertation, (iii) élaborer des stratégies participatives de vulgarisation et (iv) échanger sur les stratégies de vulgarisation dans l'espace CEDEAO ;
- L'absence de cadres permanents de concertation entre Recherche, OPA et appui-conseil aux niveaux national/sous-régional, en tant que quatrième contrainte, sera résolue par (i) l'élaboration des plateformes d'échanges et d'innovations IA4RD et (ii) la mise en réseau les services d'appui-conseil à l'image de la recherche ;
- La cinquième contrainte est la faible couverture nationale dans certains pays : pour y remédier, il faut (i) recruter du personnel de vulgarisation et (ii) mettre à contribution le personnel des autres structures de vulgarisation.

5.2.3. Au niveau des organisations professionnelles de producteurs agricoles

Pour lever les principales contraintes, les actions prioritaires préconisées sont :

- Pour l'insuffisance de structuration à la base (faible couverture géographique), il est nécessaire de faciliter l'émergence des OPA à la base ;
- Par palier la faible capacité d'accès à la technologie (information, coût élevé, formation, barrière linguistique), il est indiqué de (i) mettre en place un mécanisme efficace d'information et de communication et (ii) mettre à la disposition des OPA les moyens techniques et financiers pour diffuser les technologies à la base ;

- Pour remédier à l'insuffisance des mesures d'accompagnement (intrants, accès au crédit, etc.), il est urgent de (i) faciliter l'accès au crédit et (ii) de subventionner et faciliter l'accès aux intrants, équipements etc... ;
- Pour résoudre la contrainte relative à l'absence/faiblesse de réseaux inter-organisations professionnelles agricoles, il est indispensable de (i) susciter la mise en réseau des OPA et d'appuyer les réseaux existants.

5.2.4. Au niveau des opérateurs privés

En direction des opérateurs privés, il est recommandé de :

1. *Promouvoir l'utilisation des techniques de l'information et de la communication* : la construction et l'animation de sites web constituent une source inestimable d'opportunités d'affaires pour le privé ;
2. *Aider à la labellisation des produits, au respect des normes de qualité et standards internationaux* en vue d'acquérir de plus en plus des parts de marchés dans un monde globalisé;
3. *Mettre en réseau des opérateurs privés (semenciers, distributeurs d'intrants, transformateurs) ou renforcer leurs réseaux existants* : ceci permettra de (i) faciliter les échanges dans la sous-région et ceux sud-sud et (ii) de contribuer à une meilleure application des politiques et réglementations édictées par les organisations sous-régionales.

4. Tableau 4 : Actions à mener pour améliorer les structures de recherche

CONTRAINTES		ACTIONS PROPOSEES	
Libellés	Rang (par ordre de priorité)	Actions	Rang (par ordre de priorité)
Insuffisance de financement durable	1	Mettre en place des fonds nationaux	1
		Inciter les filières au financement de la R/D	2
		Renforcer les capacités des chercheurs à la mobilisation des fonds	3
Insuffisance de chercheurs (effectif) et en spécialités	2	Recruter et former des chercheurs (y compris des femmes)	1
		Mettre en place un plan de développement des ressources humaines	1
Faible niveau d'équipements de pointe et d'infrastructures adéquates	3	Equiper les structures de recherche en matériels et infrastructures adéquats	1
		Mettre en place de fonds spéciaux pour le matériel et les infrastructures	1
		Renforcer les réseaux entre universités, les structures de formation agricole et les institutions de recherche	3
		Créer des centres d'excellence dans les pays et la sous-région	2
Faible niveau du soutien politique	4	Financer des plans stratégiques élaborés par les SNRA	1
		Sensibiliser les Etats sur les engagements pris	2
		Démontrer l'impact de la recherche sur les bénéficiaires	1
		Sensibiliser de manière ciblée les décideurs	2
Faible valorisation/motivation des chercheurs (pécuniaire, promotion)	5	Redéfinir des statuts plus motivants pour les chercheurs (salaires, promotion)	1
		Etablir une parité de traitement salarial entre Recherche et Université	1
		Améliorer les conditions de travail des chercheurs	2

Faibles échanges entre la recherche et les utilisateurs de la recherche	6	Mettre en réseau les organisations d'utilisateurs des résultats de la recherche	5
		Utiliser les outils appropriés de communication et d'information	3
		Mettre en place des plateformes d'innovations	2
		Mettre en place des plateformes d'échanges	1
		Conduire des recherches basées sur la demande	3
		Rendre le processus de R/D plus participatif	1
Dépendance des financements extérieurs	7	Développer des actions pro-actives en direction des entrepreneurs du secteur privé	1
		Développer les relations entre recherche, vulgarisation et secteur privé	2
		Développer des mécanismes alternatifs de financement de la recherche et de la vulgarisation	3
		Développer une législation appropriée	4
Insuffisance de formation des chercheurs	8	Elaborer et mettre en œuvre des plans de formation	1
		Organiser des voyages d'échanges	2
		Organiser des ateliers scientifiques	3
Faible capacité de communication	9	Renforcer les capacités des services d'information et communication des SNRA	1
		Utiliser les médias appropriés de communication et d'information (support papier et électronique)	1
		Organiser des fora/dialogues avec les décideurs et les clients de la recherche	2
		Utiliser des systèmes de communication traditionnels (radio rurale, TV, théâtre)	3
Absence/insuffisance de suivi-évaluation systématique et rigoureux des technologies proposées	10	Elaborer des outils de SE	1
		Renforcer les capacités des chercheurs en SE	2
		Mettre en place un mécanisme de SE des technologies améliorées	3
		Mettre en place un dispositif de SE impliquant tous les acteurs (planification, suivi et évaluation)	1
		Mettre en place un système de rapportage régulier (rapports, <i>success stories</i> , photos,...)	3
		Partager systématiquement les expériences	2
Faible multidisciplinarité (insuffisance de sciences sociales)	11	Mener des recherches basées sur les exigences du marché	1
		Développer une approche Chaîne de valeur ajoutée	2
		Développer les relations et les interactions entre les différents acteurs	3
Longs délais pour génération et diffusion des technologies	12	Développer des actions pro-actives en direction des entrepreneurs du secteur privé	1
		Développer les relations entre recherche, vulgarisation et secteur privé	2
		Développer des mécanismes alternatifs de financement de la recherche et de la vulgarisation	3
Tendance à la publication et non à la recherche sur demande	13	Ré-orienter l'esprit des chercheurs	1
		Recentrer le mandat du système de recherche agricole	2
	14	Revoir les critères de promotion pour les baser sur les impacts des résultats de recherche	3
Absence de système de gestion des droits de propriété intellectuelle	15	Gérer de façon appropriée les droits de propriété intellectuelle	1
		Informers les chercheurs de la réglementation relative à la propriété intellectuelle	2

		Sensibiliser les acteurs sur l'existence du régime du Droit de Propriété Intellectuelle (DPI)	1
		Rendre la recherche encore plus pilotée par les exigences du marché	2

Tableau 5 : Actions à mener pour améliorer les services de vulgarisation (d'appui-conseil)

Contraintes	Rang (par ordre de priorité)	Actions proposées	Rang (par ordre de priorité)
Insuffisance de ressources financières et matérielles	1	Mettre en place des fonds nationaux d'appui à la vulgarisation (Etat, filières, privé)	1
		Mettre en place des fonds pour l'appui-conseil	1
		Faire contribuer les filières au financement des activités d'appui-conseil	2
Inadaptation de certaines stratégies de vulgarisation	2	Mettre en place des groupes de concertation	1
		Rendre opérationnels les groupes de concertation	2
		Mettre en œuvre la stratégie de vulgarisation	3
		Elaborer des stratégies participatives de vulgarisation	1
		Echanger sur les stratégies de vulgarisation dans l'espace CEDEAO	2
Absence de cadres permanents de concertation entre Recherche, OPA et appui-conseil aux niveaux national/sous-régional	3	Elaborer des plateformes d'échanges et d'innovations IA4RD	1
		Mettre en réseau les services d'appui-conseil à l'image de la recherche	2
Faible couverture nationale dans certains pays	4	Recruter du personnel de vulgarisation	1
		Mettre à contribution le personnel des autres structures de vulgarisation	1
Faible capacité/Insuffisance de formation des agents	5	Elaborer et mettre en œuvre des plans de formation	1
		Organiser des voyages d'échanges	2
		Recruter et former des agents d'appui-conseil	1
Faible motivation des agents	6	Définir des mesures de motivation	1

Tableau 6 : Actions à mener pour améliorer les organisations de producteurs agricoles

Contraintes	Rang (par ordre de priorité)	Actions proposées	Rang (par ordre de priorité)
Insuffisance de structuration à la base (faible couverture géographique)	1	Faciliter l'émergence des OPA à la base	1
Faible capacité d'accès à la technologie (information, coût élevé, formation, barrière linguistique)	2	Mettre en place un mécanisme efficace d'information et de communication	1
		Mettre à la disposition des OPA les moyens techniques et financiers	2

		pour diffuser les technologies à la base	
Insuffisance des mesures d'accompagnement (intrants, accès au crédit, etc.)	3	Faciliter l'accès au crédit	2
		Subventionner et faciliter l'accès aux intrants, équipements etc...	1
Absence/faiblesse de réseaux inter-organisations professionnelles	4	Susciter la mise en réseau des OPA	2
		Appuyer les réseaux existants	1

5.2.5. Actions transversales

Au-delà des actions spécifiques en direction des différentes catégories d'acteurs, des actions transversales sont nécessaires pour insuffler une dynamique à l'ensemble du système; il faut, entre autres actions :

1. *Renforcer la formation agricole* : la formation agricole est indispensable pour mettre à la disposition du secteur agricole des agents compétents et capables d'adopter à terme les innovations technologiques, renforçant ainsi le secteur (dans la production ou en tant qu'opérateur privé). Cette formation devrait comporter des modules pratiques et surtout être en relation avec le monde de la production, de la transformation agro-alimentaire, de la recherche et des services d'appui-conseil.

Les actions consisteront à :

- créer ou à renforcer les centres de formation professionnelle en agriculture ;
- généraliser ou à mettre en place un système d'incubation à tous les niveaux des filières ; ceci permet d'exposer les plus jeunes aux filières agricoles;
- instaurer les travaux pratiques agricoles dans des lycées/collèges qui pourraient susciter des vocations 'agricoles' aux plus jeunes.

2. *Améliorer l'environnement de production et de vulgarisation en :*

- Mettant en place un système de contrôle de qualité des intrants (engrais, pesticides et semences) : malgré les différentes réglementations sous-régionales, force est de reconnaître que leur application au niveau des utilisateurs finaux pose problème. La qualité est douteuse et les producteurs n'ont aucun recours 'solvable' sur le terrain, le cas échéant. Il est urgent que des cahiers des charges clairs et précis soient exigés des distributeurs et des producteurs d'intrants pour assurer la qualité des produits.
- Favorisant les relations d'affaires (nationales, sous-régionales et internationales) pour améliorer la qualité des produits et développer les marchés par l'organisation de foires, salons,...

3. *Elaborer des plans de communication de proximité efficaces*

Ceci consistera à appuyer à l'élaboration de plans de communication (élaboration des contenus de messages adaptés et identification de groupes cibles et des meilleurs canaux) : les radios et les chaînes de télévision communautaires seront d'une précieuse contribution, de même que d'autres canaux en fonction des réalités (presse écrite, en langues nationales notamment, pièces de théâtre,...).

4. *Appuyer la décentralisation*

Cette action consistera à apporter un appui aux Chambres d'Agriculture en vue (i) de dynamiser les cadres de concertation des OPA au niveau local et (ii) de leur permettre de nouer des partenariats (constitution de réseaux pour faciliter les échanges et la diffusion des technologies).

5. *Elaborer et mettre à la disposition des pays un répertoire régional sur les technologies améliorées* : il est urgent de faire le point des technologies améliorées et des bonnes pratiques agricoles et d'en faire un répertoire qui sera mis en ligne pour consultation par tous les acteurs. Ceci permettra non seulement d'éviter les duplications et les répétitions inutiles dans la recherche mais aussi une plus grande diffusion de l'existant.

Les participants à l'atelier de validation ont indiqué que les SNRA sont les initiateurs ou responsables des actions prioritaires à mener même si la plupart sont à concrétiser par l'Etat (décideurs politiques) avec le soutien des partenaires techniques et financiers.

5.2.6. Propositions de mécanismes de transfert de technologies agricoles améliorées et innovations dans l'espace CEDEAO

La linéarité du modèle top-down ne lui a pas permis de prendre en compte la nécessaire interactivité entre les différents acteurs pour une dynamique d'innovation et dans une communauté d'intérêts. Il est vrai qu'un nouveau contexte s'est progressivement dessiné qui a imprimé des changements ici et là au mécanisme top-down. Ce contexte s'est caractérisé par :

- a. *Le renforcement du rôle du marché* : le marché est de plus en plus le moteur du développement agricole. Les enjeux relèvent davantage des caractéristiques des marchés. La production est un défi à relever mais elle ne peut se développer et se pérenniser en dehors des considérations de marché. Lorsque les exigences du marché sont satisfaites, la production suit ; l'inverse pose problème. Il est nécessaire de conduire des actions relatives à l'information sur les opportunités de production, les marchés... Toutes les actions doivent être sous-tendues par des considérations centrées sur l'avenir que le marché réservera aux produits suite à l'adoption de la technologie ;
- b. *Le dynamisme croissant* (i) des producteurs à travers leurs organisations et (ii) des opérateurs privés. L'émergence de producteurs organisés au sein des filières de production fait que la vulgarisation ne devrait plus être perçue comme un simple dispositif de « transfert de technologies » mais plutôt jouer une fonction de « facilitation et de conseil » en intégrant les fonctions plus larges (formations sur des thématiques innovantes, informations sur les opportunités de marchés, utilisations de techniques de l'information et de la communication...) ;
- c. *L'importance du décroisement des maillons* de la chaîne pour des interactions fructueuses pour tous les maillons, à travers des partenariats entre différents acteurs ;
- d. *Le rôle de l'environnement législatif et réglementaire* : il est vital pour le fonctionnement de tout le dispositif.

Si des évolutions positives ont été observées en termes de petites ruptures du cloisonnement chercheur-vulgarisateur-producteurs, force est toujours de noter que de telles ruptures sont encore loin de l'indispensable intégration des acteurs –et même des approches– et de

l'ouverture nécessaire à tous les acteurs pertinents en vue de réaliser une communauté d'intérêts tout au long de la chaîne de valeurs.

Au regard de telles tendances lourdes du contexte, il est urgent de généraliser et d'approfondir un mécanisme encore plus participatif dans l'espace CEDEAO en vue d'accélérer l'adoption des technologies améliorées et innovations générées souvent à grand frais.

A cet effet, les plateformes d'innovations constituent le meilleur mécanisme en tant que «moyen permettant d'engager des acteurs aux individus et aux organisations de se mettre ensemble pour faire face à des intérêts communs» (Ballantyne, 2010).

Elles sont des espaces de plus en plus populaires progressivement introduites dans diverses parties de l'Afrique ; elles ont fait leurs preuves à travers les activités de l'ILRI, de l'ICRISAT, de l'AVRDC, du CORAF/WECARD⁴ où elles sont connues comme plateformes d'innovations « pour le développement du marché et l'adoption des technologies » ou «plateformes d'innovations pour l'adoption de technologies (PIAT) » à travers l'approche intégrée de recherche/développement (IAR4D). Elles constituent à la pratique, une réponse inclusive et participative (parce qu'intégrant tous les acteurs), dynamique (en raison des actions menées dans la recherche des solutions en partenariat) et performante (pour les résultats positifs enregistrés). Les plateformes d'innovations constituent un outil de dialogue entre les différents acteurs de la chaîne des valeurs ajoutées pour identifier collectivement les défis et trouver les opportunités d'améliorer la production et la commercialisation par l'adoption des meilleures technologies et innovations. Les plateformes d'innovations telles que mises en œuvre par DONATA sont composées d'acteurs économiques, sociaux et institutions à savoir des chercheurs, des services de vulgarisation et d'appui-conseil, des organisations de la société civile, des organisations agricoles actives (entreprises agricoles) et des ONG qui en guident les comportements et travaillent à atteindre des objectifs et un but communs. Les centres de recherche du CGIAR, les universités et autres institutions techniques viennent en soutien en fournissant de l'appui technique, de la formation et des services de renforcement des capacités là où le besoin se fait ressentir (CORAF/WECARD/DONATA).

Les principales caractéristiques des plateformes d'innovations sont que :

- elles constituent *un cadre de dialogue* qui assure que les personnes impliquées partagent les informations les plus pertinentes et décident en connaissance de cause et en toute liberté ;
- elles ne sont *pas philanthropes* car chacun des acteurs de la plateforme d'innovation doit savoir ce qu'il gagne du système et non pas ce qu'il doit y mettre ;
- le *système doit se nourrir de données extérieures* provenant du système de recherche agricole et de tous les acteurs de la chaîne des valeurs ajoutées.

L'esprit de la plateforme d'innovation est basé sur l'intégration des acteurs, de leurs rôles et des approches mises en œuvre. Il est important de noter que pour une meilleure fonctionnalité,

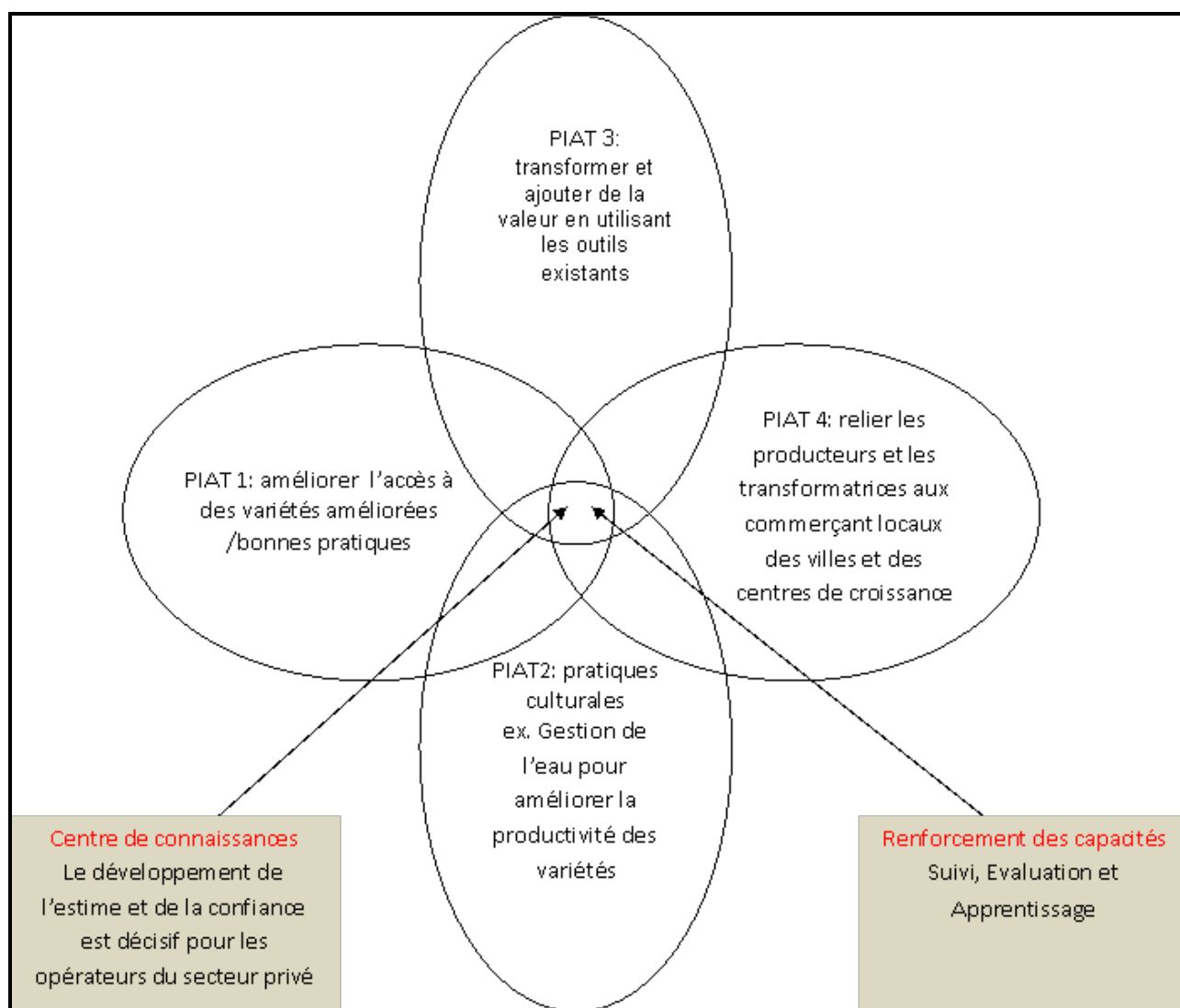
⁴ Par exemple au Burkina Faso, les producteurs de semences de maïs dans la province de la Sissili (sud du pays) ont enregistré d'excellents résultats à travers le projet Dissémination des Nouvelles Technologies Agricoles en Afrique (DONATA) exécuté avec la facilitation de l'INERA; émergence de producteurs semenciers, amélioration des conditions du marché de maïs grâce à un meilleur dialogue, à une confiance entre les différents acteurs,...

une chaîne des valeurs ajoutées peut être segmentée en plusieurs plateformes d'innovation qui s'intègrent, interagissent et se nourrissent mutuellement à travers les centres des connaissances et le renforcement des capacités (voir Figure 1 pour l'exemple de quatre plateformes : variétés améliorées, gestion de l'eau, commercialisation et transformation).

Une plateforme d'innovations se bâtit sur des éléments-clés qui sont entre autres (CORAF/WECARD) :

- La définition des raisons (*le pourquoi*) de la mise en place de la plateforme d'innovation qui sont entre autres de dégager (i) des intentions et objectifs communs, (ii) des actions collectives et multi-acteurs, des rôles et responsabilités des divers acteurs économiques et sociaux ;
- La définition des membres (*le qui*) de la plateforme : agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, opérateurs privés, chercheurs, agents de vulgarisation/appui-conseil, institutions de formation, décideurs politiques, transporteurs, institutions financières et de crédit, média ;
- La définition de l'objet (*le quoi*) de la plateforme : elle adresse des actions complexes, gère des flux de connaissances, des technologies et bonnes pratiques, des nouvelles idées, acceptant que l'innovation a plusieurs sources et reconnaissant le rôle du genre ;
- La définition du *comment* : des approches, des méthodes et des outils sont à mettre en œuvre, en développant de nouveaux types d'organisation ainsi que des méthodes de réseautage, d'apprentissage basé sur l'expérience et le partage de celui-ci.

Figure 1 : Plateformes d'innovations pour l'adoption de technologies (IPTA)

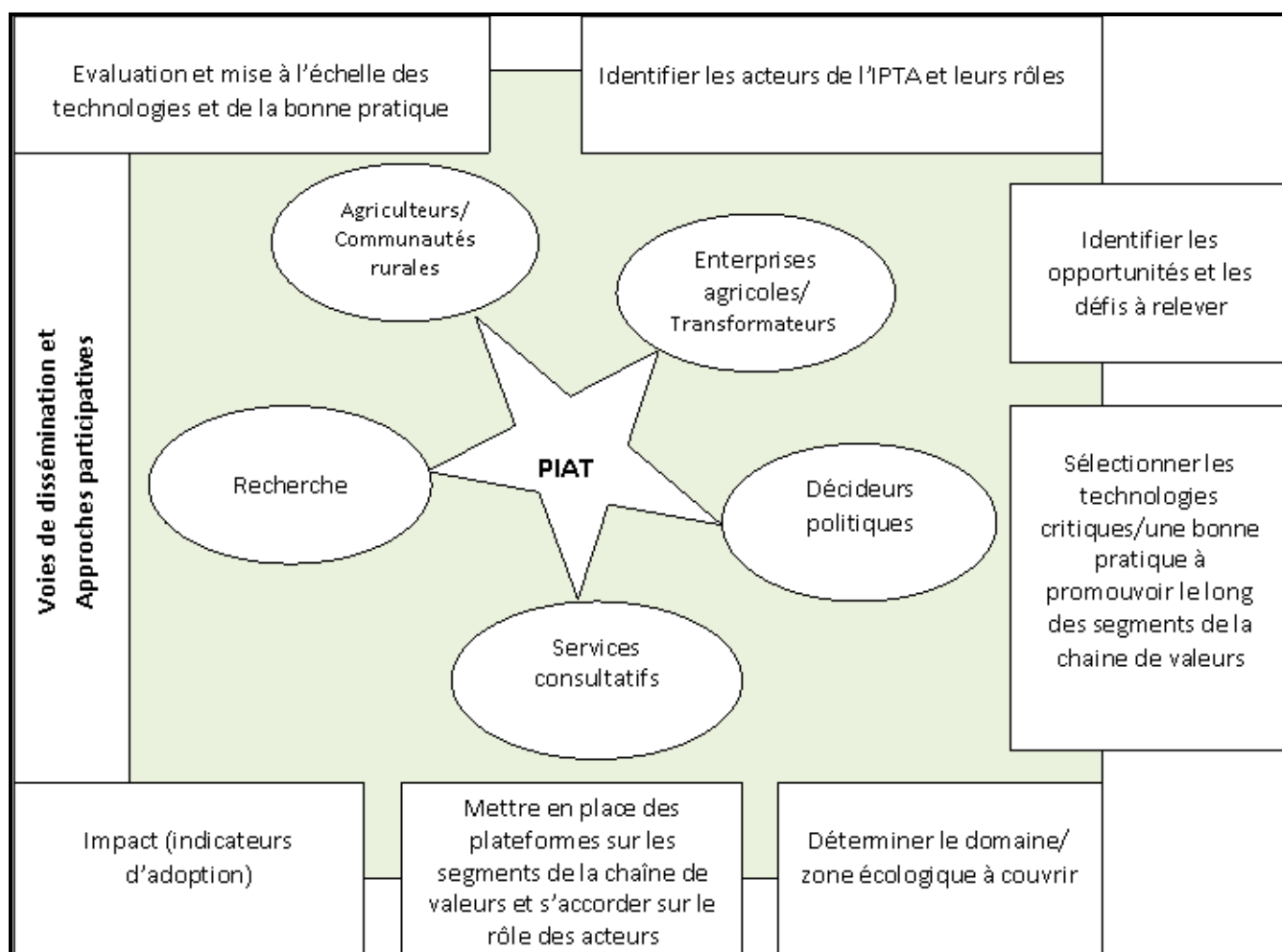


PIAT : Plateforme d'Innovations pour l'Adoption de Technologies

Source : CORAF/WECARD/DONATA

Le processus de construction d'une plateforme réussie passe par les étapes suivantes (cf. document CORAF/WECARD sur l'IA4RD et DONATA), (Figure 2), à savoir (i) l'évaluation et la mise à l'échelle de la technologie et de la bonne pratique, (ii) l'identification des acteurs impliqués et leurs rôles, des défis à relever et les opportunités à saisir et de la zone écologique de couverture (iii) l'établissement de plateformes sur la base de segments prioritaires en tant que point d'entrée de la chaîne des valeurs et (iv) l'auto-évaluation plus tard des impacts. La plateforme d'innovation composée des producteurs (communautés rurales), des opérateurs privés (agro-business), des décideurs politiques, des services de vulgarisation et d'appui-conseil et la recherche agricole fonctionne dans une zone écologique donnée à l'aide de voies de dissémination et en utilisant des approches participatives (voir CORAF/WECARD, p.7).

Figure 2 : Mise en place de la Plateforme d'Innovation pour l'Adoption des Technologies



Source: CORAF/WECARD

PIAT : Plateforme d'Innovation pour l'Adoption des Technologies

Les plateformes d'innovation doivent être dynamiques et capables d'analyser les intérêts, les interactions et les relations au sein et entre les différents acteurs sociaux et économiques (CORAF/WECARD). Au total, elles doivent accroître la productivité en reliant les technologies avec ce dont les marchés et les producteurs ont réellement besoin, améliorant les marchés et les flux de connaissances, influençant davantage les décideurs de politique et identifiant les goulots d'étranglement dans les politiques.

5.2.7. Stratégie de mise en œuvre

Les actions proposées plus haut devront être mises en œuvre selon les principes suivants :

- *la subsidiarité* : les actions pouvant être le mieux exécutées dans les pays le seront à ce niveau tandis que le CORAF/WECARD contribuera à la mise en œuvre de celles à caractère sous-régional ;
- *la complémentarité* : les actions seront exécutées dans un esprit de complémentarité afin d'éviter les doublons et bénéficier des expériences des autres ;
- *le faire –faire* : il reviendra aux acteurs à même de mieux conduire l'action de le faire tout ayant le devoir de rendre compte ;

- *la responsabilisation des acteurs* : les acteurs seront impliqués dans l'exécution des actions en étant pleinement responsabilisés pour une plus grande efficacité et de la redevabilité (obligation de rendre compte) ;
- *le partenariat (public – privé et privé – privé)* : cette combinaison découle des principes précédents et vise à impliquer tous les acteurs pour ce qu'ils peuvent faire le mieux tout en s'assurant de leur participation dans les actions comme condition nécessaire à l'obtention de résultats consensuels ;

L'exécution des actions va nécessiter une bonne coordination par le CORAF/WECARD étant donné la multitude des intervenants dans les pays : les SNRA, les services d'appui-conseil, les OPA, les ONGs et les opérateurs privés. La qualité et l'efficacité des institutions responsables de la mise en œuvre des actions en détermineront le succès. Il est proposé qu'au niveau central, la coordination des actions soit assurée par le Programme Politiques, Marchés et Commerce du CORAF/WECARD ; toutefois, étant donné la spécificité du thème de transfert des technologies et l'ampleur du travail qui en découle, il est nécessaire de recruter un assistant qui en sera chargé.

Au niveau de chaque pays, il est recommandé d'avoir un point focal pour faciliter les échanges entre les différentes activités dans le pays et le Programme coordonnateur. Ce point focal n'est pas nécessairement le SNRA mais la structure qui, de par son organisation et son expérience, sera à même de mieux faire conduire les actions en vue de meilleurs résultats. Dans les pays où les structures d'appui-conseil sont relativement en avance (Sénégal, Côte d'Ivoire) le point focal relèvera de ces structures. Dans les autres pays le SNRA pourrait contribuer à la mise en place de structures similaires et dans ce cas il sera le point focal.

L'approche qui guidera toutes les actions est celle chaîne des valeurs qui s'appliquera par filière (les filières du WAAPP sont privilégiées), selon le genre ; elle devra privilégier, entre autres, comme le suggère Madukwe (2006), la mise en réseau des organisations, les TIC et les connaissances endogènes.

5.2.8. Arrangement institutionnel et suivi-évaluation des actions

Pour obtenir plus de synergie et éviter la duplication des instances, il est proposé que l'arrangement institutionnel soit le même que pour le WAAPP en vue de la mise en œuvre des actions prioritaires, à savoir (i) un comité de pilotage et (ii) l'unité nationale de coordination et (iii) un comité spécifique de valorisation des technologies et des innovations.

Le comité de pilotage pourrait se réunir une fois l'an pour passer en revue les programmes d'activités proposés par les différents intervenants et apprécier les résultats obtenus, etc.

Le comité spécifique de valorisation au niveau de chaque pays sera chargé de suivre et d'évaluer les activités menées dans le pays sur la base des rapports d'exécution. Il sera composé de chercheurs, de l'appui-conseil, des OPA, des ONGs et des opérateurs privés. Il se réunira au moins deux fois par an et sera présidé par la structure 'point focal' du WAAPP. Ce comité mettra en place un dispositif de suivi systématique de l'adoption des technologies améliorées mises à la disposition des producteurs afin de disposer de taux d'adoption précis qui seront utiles pour orienter les actions futures.

Au niveau sous-régional, le suivi régulier des projets devrait être réalisé par CORAF/WECARD, selon le Manuel des procédures de gestion relatif au volet WAAPP dont il a la responsabilité. Toutes les actions acceptées et financées devraient faire l'objet d'une évaluation externe à mi-parcours ou à la fin, sur la base d'un cadre logique par projet ou par activité, avec des indicateurs chiffrés objectivement vérifiables. Cette évaluation devrait se faire avec des personnes extérieures au CORAF/WECARD et aux institutions impliquées, pour éviter d'être juge et partie.

CONCLUSION

Le transfert de technologies améliorées et de bonnes pratiques agricoles est une nécessité impérieuse dans l'espace CEDEAO où la productivité agricole est des plus faibles au monde. Si l'existence de technologies améliorées et de bonnes pratiques dans tous les domaines est un réel atout, il demeure qu'il doit être exploité pour accroître les rendements agricoles et *in fine* réduire la pauvreté et consolider la sécurité alimentaire. Ceci passe par la levée des contraintes et la valorisation des opportunités. Pour y parvenir, des actions prioritaires sont à prendre visant à (i) créer les conditions permettant d'améliorer la qualité et d'assurer la pérennité des services nationaux de recherche agricole, de vulgarisation et d'appui-conseil (ii) dynamiser les organisations des producteurs et les opérateurs privés, (iii) favoriser les échanges et la capitalisation des expériences dans l'espace CEDEAO. Les actions transversales visent à insuffler une dynamique à l'ensemble du système :

- en faisant contribuer les filières au financement de l'appui-conseil en complément aux soutiens de l'Etat et des autres bailleurs et comme signe de solidarité inter-filières ;
- par le renforcement de la formation agricole pour fournir des cadres compétents dont les filières ont besoin ;
- par l'amélioration de l'environnement de production et de vulgarisation en mettant en place un système de contrôle de qualité des intrants et en favorisant les relations d'affaires ;
- par l'élaboration des plans de communication de proximité efficaces ;
- en appuyant la décentralisation en vue de dynamiser les cadres de concertation des OPA au niveau local et de leur permettre de nouer des partenariats ;
- par l'élaboration et la mise à la disposition des pays un répertoire régional sur les technologies améliorées afin d'éviter les duplications et les répétitions inutiles dans la recherche mais aussi une plus grande diffusion de l'existant.

Le mécanisme intégré de Plateforme d'innovation, est proposé pour être généralisé dans l'espace CEDEAO en vue d'éviter les limites du mécanisme top-down et d'assurer un transfert réussi des technologies et innovations agricoles. Il est proposé que l'arrangement institutionnel soit le même que pour le WAAPP en vue de la mise en œuvre des actions prioritaires, à savoir (i) un comité de pilotage et (ii) l'unité nationale de coordination et (iii) un comité spécifique de valorisation des technologies et des innovations.

Le rôle du CORAF/WECARD, bras technique de la CEDEAO, dans le cadre du WAAPP/PPAAO est primordial dans la coordination des activités devant permettre la mise en œuvre de ces actions

prioritaires en vue d'ouvrir une ère de productivité agricole accrue et soutenue dans l'espace CEDEAO pour un développement durable.

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

1. Bikienga I. M. (2008) : Innovations en matière de politiques et de technologies pour la promotion du développement agricole et rural au Sahel et en Afrique de l'Ouest: la contribution du CILSS, Atelier / Foire sur le repérage et le partage des innovations pour le développement agricole et rural, 23-26 juin 2008- Ouagadougou, Burkina Faso
2. Banque Mondiale (2007) : Rapport sur le développement dans le Monde
3. Ballantyne, P. (2010): Innovation platforms for market development and technology uptake in Southern Africa, ILRI-hosted AgKnowledge Africa share fair and the 5th All Africa conference on animal agriculture
4. CEDEAO – CILSS – UEMOA (2009) : Concertation CEDEAO – CILSS – UEMOA sur le renforcement de la coopération dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et des ressources en eau Rapport de réunion *Ouagadougou, 6 - 7 avril 2009*
5. Christiansen, L.J.; Demery, L. (2007): *Down to Earth: Agriculture and Poverty in Africa*. Washington D.C.: World Bank.
6. CIPSDR (2010) : Etude sur la mise en place d'un dispositif intégré d'appui-conseil pour le développement rural au Niger
7. CORAF (2006) : Plan Stratégique du CORAF/WECARD 2007 – 2016
8. CORAF (2010): Priorités de recherche pour le développement de l'Élevage, de la Pêche et de l'Aquaculture en Afrique de l'Ouest et du Centre
9. CORAF/WECARD : Integrated agricultural research for development (IAR4D) and Innovation Platform (IP) Processes
10. CORAF/WECARD/DONATA: Plateforme d'innovation pour l'adoption des technologies (IPTA)
11. Deniel, E (2007): Réflexions sur le conseil agricole au Bénin : de la vulgarisation au conseil agricole, une volonté affichée mais un passage difficile sur le terrain, *Groupe de travail thématique* Inter-réseaux Développement rural "Services agricoles"
12. Documents WAPP du Niger, du Sénégal, du Ghana, du Mali, de Côte d'Ivoire, du Nigeria
13. ECOWAS (2005): Regional Agricultural Policy for West Africa: ECOWAP, Make Agriculture the lever of regional integration
14. ECOWAS (2008) : Marketing Inputs Regionally, Second Phase, Project submitted to The Netherlands Ministry for Development Cooperation (DGIS)
15. ECOWAS (2008) : Règlement C/REG.3/05/2008 portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO, Mai 2008
16. ECOWAS (2008) : Règlement C/REG.4/05/2008 portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'espace CEDEAO, Mai 2008
17. ECOWAS (2009) : Presentation of the mobilizing and federating programs , International Conference on Financing Regional Agricultural Policy in West Africa (ECOWAP/CAADP), Abuja 11- 12 November 2009
18. ECOWAS (2009) : Synthèse des programmes nationaux d'investissements agricoles, Conférence internationale sur le financement de la politique agricole régionale de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP/PDDAA), Abuja 11 et 12 novembre 2009
19. FAAP. 2006. Cadre pour la productivité Agricole en Afrique. Forum for Agricultural Research in Africa. Accra, Ghana. 72p.
20. FIDA (2001) : Vulgarisation agricole et appui à l'innovation paysanne en Afrique de l'ouest et centrale: bilan et perspectives pour le FIDA

21. Flaherty, K.; Essegbey G. O., and Asare R (2010): Recent developments in agricultural research in Ghana, ASTI et CSIR
22. Groupe de Neuchâtel (2009): Note de cadrage conjointe sur la vulgarisation agricole
23. IFPRI. 2006. Regional Strategic Alternatives for Agriculture-led Growth and Poverty Reduction in West Africa. International Food Policy Research Institute. December, 31st 2006.162 P.
24. ISRA- ITA-CIRAD (2005) : Bilan de la recherche agricole et agro-alimentaire au Sénégal : 1964-2004
25. Loayza, N. V.; Raddatz, C.(2010): The Composition of Growth Matters for Poverty Alleviation. *Journal of Development Economics* 93 (1): 137 – 151.
26. Madukwe, M.C (2006): *Delivery of Agricultural Extension Services to Farmers in Developing Countries*, Department of Agricultural Extension, University of Nigeria, Nsukka, Nigeria
27. Ministère de l’agriculture et de l’élevage du Niger (2010) : Contribution à l’atelier national de Maradi sur le centre national de spécialisation-élevage, comité de préparation du PPAO/WAAP
28. MIR Plus News: Bulletin trimestriel du projet MIR Plus, projet conjoint CEDEAO-UEMOA N°2, Juin 2010
29. National Institute For Freshwater Fisheries Research : Technologies Generated Between 1997 And 2008 By The National Institute for Freshwater Fisheries Research P.M.B. 6006, New Bussa, Niger State.
30. Notes ISTA (2010) du Niger, Sénégal, du Ghana, du Mali, de Côte d’Ivoire, du Nigeria, du Burkina Faso, du Bénin
31. République du Niger (2010) : Etude sur la mise en place d’un dispositif intégré d’appui conseil pour le développement rural au Niger, comité interministériel de pilotage de la stratégie de développement rural
32. République du Sénégal (2009) : Actes des Journées de lancement du Système National de Recherche Agro-sylvo-pastoral (SNRASP), Ministère de l’Agriculture, FNRAA, Dakar 3-4 juin 2009
33. Savadogo, K. (2009) : La Politique agricole de l’UEMOA : Etat de mise en œuvre et défis Papier présenté au Colloque Régional UEMOA/CRDI sur « Intégration régionale et stratégie de réduction de la pauvreté ». Ouagadougou, 8-10 décembre 2009
34. West Africa Seed Alliance (WASA) Newsletter, Vol. 1, N°1, February 2009
35. World Bank (2006): Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems, Agriculture and Rural Development (ARD).

ANNEXES

1. Termes de référence de l'étude
2. Programme de mission de l'étude
3. Liste des personnes rencontrées
4. Guide d'entretien
5. Liste de quelques textes réglementaires de l'UEMOA et de la CEDEAO

**Conseil Ouest et Centre Africain pour la
Recherche et le Développement
Agricoles**



**West and Central African Council for
Agricultural Research and
Development**

Programme Politiques, Marchés et Commerce

Annexe 1:

Termes de références d'un consultant chargé de conduire une étude sur l'analyse des mécanismes de transfert des technologies améliorées dans l'espace CEDEAO

I. Contexte

La Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africain (UEMOA) ont adopté une approche régionale à travers leurs politiques agricoles qui veulent faire de l'agriculture le levier de l'intégration sous régionale. Pour appuyer les institutions sous régionales dans leur démarche, la Banque Mondiale, par le biais de son programme de renforcement de l'intégration régionale a mis en place un programme dénommé Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO). Le PPAAO cherche entre autres objectifs à établir un cadre régional qui apportera des éléments de base aux pays membres de la CEDEAO pour faciliter leur collaboration dans la mise en œuvre des stratégies agricoles nationales et régionales en matière de développement et transfert des technologies. Ainsi, le PPAAO qui est coordonné au niveau sous régional par le CORAF/WECARD, bras technique de la CEDEAO, vise en sa première composante le renforcement des mécanismes et des procédures permettant aux pays de bénéficier entièrement de la coopération régionale. La présente étude entre dans le cadre de cette logique et porte sur l'identification des contraintes limitant la coopération régionale en matière de développement et de transfert de technologies améliorées.

II. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude est d'identifier les contraintes majeures qui entravent le transfert et l'adoption des technologies améliorées dans la sous région Afrique de l'Ouest et de proposer des mécanismes permettant de les lever.

III. Tâches à exécuter

Les tâches du consultant consisteront à :

- Identifier les contraintes rencontrées dans le transfert et l'adoption de technologies agricoles améliorées
- Recenser et évaluer les principaux mécanismes de transfert des technologies améliorées et des bonnes pratiques agricoles;
- Analyser le niveau d'application des textes sous-régionaux de la CEDEAO et de l'UEMOA régissant la circulation des technologies et des innovations;
- Proposer un plan d'actions pour lever les contraintes identifiées
- Restituer au cours d'un atelier régional les résultats obtenus au cours de l'étude
- Soumettre les rapports provisoire et final

IV. Résultats attendus

Un plan d'actions contenant (i) les contraintes rencontrées dans le transfert et l'adoption de technologies agricoles améliorées, (ii) une évaluation des principaux mécanismes des transferts des technologies améliorées et des bonnes pratiques agricoles, (iii) le niveau d'application des textes sous-régionaux, (iv) des solutions pour lever les contraintes identifiées, ainsi que (v) la stratégie de mise en œuvre des actions proposées. Le plan d'actions devra permettre au CORAF/WECARD d'accompagner les pays dans la mise en œuvre de mécanismes favorisant une libre circulation des technologies améliorées dans la sous région.

V. Méthodologie

La démarche générale de l'étude sera basée sur un processus participatif et les acteurs concernés par l'élaboration et la mise en œuvre des réglementations ayant trait au mouvement des intrants et produits agricoles en prenant en compte les deux zones agro-écologiques de la région CORAF/WECARD.

La méthodologie proprement dite comprendra :

- une revue documentaire qui mettra l'accent sur les documents permettant de mieux centrer l'étude dans son cadre global. A cet effet des documents tels que le PDDAA, FAAP, Plans Stratégique et Opérationnel du CORAF/WECARD, PAU, ECOWAP entre autres, seront mis à la disposition du consultant ;
- une enquête auprès d'un échantillon de pays et d'acteurs à identifier de manière détaillée avec le consultant. Cet échantillon va intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration et à l'application des textes réglementaires, les structures étatiques, les organisations de producteurs, les instituts de recherche nationaux et internationaux et les organes chargés du contrôle de la circulation des produits et intrants agricoles dans la sous région;
- une restitution des principaux résultats, conclusions et recommandations de l'étude en vue de leur validation par les parties prenantes sera aussi effectuée au cours d'un atelier national.

VI. Expertise et profil du consultant

- Etre titulaire d'un diplôme de troisième cycle en agroéconomie ou en socio économie
- Avoir de bonnes dispositions en analyse et commentaire de textes juridiques
- Avoir une forte expérience en analyse des politiques agricoles
- Avoir une forte expérience dans le processus de transfert de technologies agricoles
- Avoir une bonne connaissance de la zone CEDEAO et notamment du monde rural

VII. Lieu et durée de la mission

a) Lieu

L'étude va couvrir les pays de la CEDEAO parmi lesquels un échantillon sera tiré. La taille et les critères de l'échantillon seront discutés avec le consultant. Cependant l'échantillon devra représenter les trois zones agro écologiques dans lesquels le CORAF/WECARD intervient. Il devra aussi intégrer les pays dans lesquels le PPAO est entrain d'être exécuté et les pays candidats devant accueillir le programme.

b) Durée

La mission s'étalera sur une durée de 30 jours dont 21 à rémunérer. Le consultant présentera son chronogramme qui sera validé par le Secrétariat Exécutif du CORAF/WECARD avant le départ pour le terrain

VII. Période prévue la mission : 20 Juillet au 20 Août 2010

VIII. Production du rapport

Le consultant devra fournir en copie électronique les documents suivants:

- un rapport de démarrage, indiquant la démarche à adopter, le calendrier de travail, les pays à visiter, le plan du rapport de l'étude, les acteurs à rencontrer... ;
- un rapport provisoire, une semaine après la fin de la mission de terrain et dans lequel seront indiqués et analysés les résultats obtenus au cours de l'étude ;
- un rapport final qui intègre observations formulées par des personnes ressources mais aussi à l'issue de l'atelier de validation de l'étude.

IX. Méthode de sélection du consultant

Le consultant sera sélectionné conformément aux directives pour la sélection et l'emploi de consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale de Mai 2004 mises à jour en Octobre 2006. Le recrutement se fera selon la méthode de Sélection des Consultants Individuels

X. Date de soumission des propositions

La date limite de dépôt des candidatures est fixé au plus tard le **02 juin 2010** à 16 heures au siège du CORAF à l'adresse suivante :

07, avenue Bourguiba – BP : 48, CP : 18 523 DAKAR RP Sénégal Tél : (221) 33 869 96 18,
Fax : (221) 33 869 96 31. Email : secoraf@coraf.org/ www.coraf.org

La soumission du dossier de candidature comprenant le **CV actualisé et la lettre de manifestation d'intérêt** par voie électronique est acceptée

Annexe 2 : Programme de la mission

Pays	Structures à visiter	Période
Sénégal (Céréales sèches)	PPAAO	12-15 Septembre 2010
	ISRA	
	FNRAA	
	ANCAR	
	ITA	
	CNCR	
Mali (Riz)	PPAAO	16-18 septembre 2010
	Institut du Sahel	
	Institut d'Economie Rurale (IER)	
	Organisations professionnelles de producteurs et/ou de transformateurs	
	ILRI	
	ICRISAT/WASA	
Niger (Elevage)	Services techniques du ministère en charge de l'élevage	19-22 septembre 2010
	INRAN	
	AREN	
	Réseau Bilital Marobé,	
	ICRISAT	
Nigeria (Pêche et Aquaculture)	ECOWAS, Département Agriculture, Environnement et Ressources en Eau, Abuja	23-26 Septembre 2010
	WAAPP	
	Agricultural Research Council of Nigeria/NIFRI	
	ONGs/Organisations de la société civile	
	Services techniques du ministère en charge de la pêche	
	Organisations professionnelles de producteurs	
Ghana (Racines et Tubercules)	Council for Scientific and Industrial Research (CSIR)	26 -29 Septembre 2010
	Food Research Institute	
	WAAPP	
	Organisations professionnelles de producteurs	
	Banque Mondiale	
	Secteur privé	
Côte d'Ivoire (Banane plantain)	Centre National Recherche Agricole	29 Sept -02 Octobre 2010
	FIRCA	
	Services techniques du ministère en charge de l'agriculture	
	ROPPA	
	ANOPACI	
Burkina Faso (Fruits et Légumes)	ONGs/Organisations de la société civile (Président de la Plateforme)	04-06 Octobre
	INERA	
	UEMOA	
	CILSS	
	ANVAR	
	Interface	
	ROPPA	
	APESS	
	Organisation des producteurs maraîchers (Mr Dao)	
	Direction de la Vulgarisation et de la Recherche/Développement (DVRD)	

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

Pays	Nom et prénom	Fonction	Institution	Contact (tél et email)
Burkina Faso	Roger Bila Kaboré		Union Economique et Monétaire Ouest Africaine	
Burkina Faso	Dr Roger Zangré	Directeur	Agence Nationale de la Valorisation des Résultats de la Recherche	+(226) 70 33 31 90
Burkina Faso	Ousséni Ouédraogo		ROPPA	
Burkina Faso	Saliou N'diaye	Chargé du suivi-Capitalisation	ROPPA	+(226) 78 83 72 97// salioundiaye@roppa-ao.org
Burkina Faso	Mamadou Ouédraogo	Chargé de communication	ROPPA	+(226) 70 00 25 91
Burkina Faso	Mme Zoundi Simone	Représentante Burkina Faso	INTERFACE	+(226) 70 23 11 56
Burkina Faso	Thio Bouma	Directeur	Direction de la Vulgarisation de la Recherche /Développement	+(226) 50 49 99 61//70 31 37 22 thiobouma@yahoo.fr
Burkina Faso	Dr Ibrahima Aliou	Secrétaire Exécutif	APESS	
Burkina Faso	Martin Bikienga	Secrétaire Exécutif Adjoint	CILSS	
Côte d'Ivoire	François Agnimou	Secrétaire Exécutif	ANOPACI	+(225) 05 88 86 08//02 01 06 12 Franc_agnimou@gmail.com
Côte d'Ivoire	Dr. Pierre Ackah Angniman	Directeur Exécutif	FIRCA	+(225)22 52 81 87 packah@firca.ci
Côte d'Ivoire	Jean Paul LORNG	Directeur de département Cultures annuelles et ressources naturelles	FIRCA	+(225) 07 31 11 88//22 50 81 80 lorng@firca.ci
Côte d'Ivoire	Aude Viviane Goulivas	Chargée de Programmes Autres Productions Alimentaires	FIRCA	+(225) 07 52 94 95// 22 52 81 98
Côte d'Ivoire	Dr Sidiki Cissé	Directeur Général Adjoint	ANADER	+(225) 01 08 27 27 Sdk_vet@yahoo.fr
Côte d'Ivoire	Mme Kanga Léa	Chef Division Recherche-	ANADER	+(225) 01 05 03 39

	Akpineny Boulo	Développement		
Côte d'Ivoire	Koffi Aman	Directeur Etudes et Consultations	ANADER	+ (225) 01 00 61 13 // 20 21 71 64 j.amank@yahoo.fr
Côte d'Ivoire	Edmond N'dri Apia	Directeur	Direction de la Valorisation des Produits	+ (225) 07 59 87 18 ndriapia@yahoo.fr
Côte d'Ivoire	Eric Assi-Kacou	S /directeur Transformation	Direction de la Valorisation des Produits	+ (225) 20 21 70 40 // 07 64 44 67 ebassikra@yahoo.fr
Côte d'Ivoire	N'Depo Stanislas	S /directeur Conservation	Direction de la Valorisation des Produits	+ (225) 20 21 71 35 // 66 16 17 51 ebassikra@yahoo.fr
Côte d'Ivoire	Dr ZAKRA Nicodème	Directeur général-adjoint	CNRA	+ (225) 08 10 12 41 // 23 47 24 46 Nicodem.zakra@cnra.ci
Côte d'Ivoire	Dr DOUMBIA Sékou	Chercheur	CNRA	+ (225) 07 62 30 53 // 23 47 24 24 Moulouck2001@yahoo.fr
Ghana	Dr A.B. Salifu	Director General	Council of Scientific and Industrial Research (CSIR)	+ (233) 21 774772 ab_salifu@yahoo.com
Ghana	Dr Joseph Cobbina	Technical Specialist	CSIR	+ (233) 024 4267631 J_cobbina@hotmail.com
Ghana	Dr Anno-Nyako	Technical Specialist	CSIR	+ (233) 0244 566 634 // 0262 566 634 Foanyako@yahoo.co.uk
Ghana	Mrs Azara Ali Mamashie	National Co-ordinateur	WAAPP	+ (233) 27 7403985 alimamshie@yahoo.com
Ghana	Dr Wisdom Amoa-Awusu	Deputy Director	Food Research Institute	+ (233) 0277437505 Wis.amoa@gmail.com
Ghana	Dr Nanam Tay Dziedzoave	Cassava Specialist	Food Research Institute	+ (233) 24 4795845 // (233-27)3660911 n.t.dziedzoave@gre.ac.uk //nanamtay@yahoo.com

Ghana	John Manful	Researcher	Food Research Institute	+ (233) 0244367591 John_manful@yahoo.com
Ghana	Mrs Elsie August Klinogo	President	Global Women Farmers Association	+ (233) 020 81 32526 globalfarmerswives@yahoo.com
Ghana	Victor Ato Arkurst	Representative	The Global Non-Traditional Exports Producer Association	+ (233) 020 81 24018
Ghana	Emmanuel Agyei Odame	Assistant Director	Directorate of Agricultural Extension Services	+ (233) 026 5330862 Berachah3000@yahoo.com
Ghana	Theophilus Osei Owusu	Assistant Director	Agric Extension, Communication & Dvpt. Mgt	+ (233) 244 204674//275647990 Koseiowusu2001@yahoo.com
Ghana	Abdoulaye Touré	Senior Rural Development Specialist, West Africa	Banque Mondiale	+ (233) 240 14 06 29 Atoure4@worldbank.org
Ghana	Osmen Gyasi	Researcher	Banque Mondiale/WAPP	+ (233) 030 2214139 kgyasi@worldbank.org
Mali	Dr Aly KOURIBA	Coordonnateur scientifique des Productions Animales	Institut d'Economie Rurale	+ (223) 76 48 89 43 Aly.kouriba@yahoo.fr
Mali	Dr Moussa KANÉ	Spécialiste Nutrition Animale	Institut d'Economie Rurale	+ (223) 76 17 11 00 Kanemoussa_negala@yahoo.fr
Mali	Dr. Keffing Sissoko	Chef de département DREAM	Institut du Sahel	+ (223) 76 30 84 26 keffings@yahoo.fr
Mali	Edo LIN	Spécialiste en production de semences	ICRISAT/WASA	+ (223) 76 67 49 17 e.lin@cgiar.org
Mali	Dr Gaoussou TRAORE	Coordonnateur National	IER/WAAPP	Gtraore9@yahoo.fr
Mali	Dr Abdou FALL		ILRI	
Niger	Dr Abdoulaye MOHAMADOU	Directeur Général	INRAN	+ (227) 96 89 86 03 inran@intnet.ne
Niger	Dr Assoumane IDI	Directeur Scientifique	INRAN	+ (227) 96 41 27 65 inran@intnet.ne ou a_idi@yahoo.fr
Niger	Mahaman Sani Abdou	Coordonnateur National	Projet d'intensification de	+ (227) 96 98 70 12 //

			l'Agriculture par le Renforcement des Boutiques d'Intrants Coopératives (PIARBIC)	mahamansania@yahoo.fr
Niger	Olivier JENN-TREYER	Conseiller Technique	Secrétariat Exécutif / Stratégie de Développement Rural	+(227) 97 22 57 67// ojentreyer@gmail.com
Niger	Dr Salifou Boulkassim	Directeur Général	Direction Générale des Productions et Industries Animales	+(227) 97 50 72 29
Niger	Dr Abdou DAN GOMMA	Zootechnicien	Chef Département Productions Animales Membre Comité Préparatoire WAPP	+(227) 96 98 51 71// 90 43 08 38 abdoudangoma@yahoo.fr
Niger	Dodo Boureima	Secrétaire Technique Permanent	Réseau Billital Maroobé	00 227 96 49 78 39// goroubanda@yahoo.fr
Niger	Blaman Jalloh	Chargé du Développement pastoral	Réseau Billital Maroobé	00 227 20 74 11 99// 00 227 90 36 06 92 Billital@intneb.ne
Niger	Ilitané	Membre	AREN	
Nigéria	Dr Aliyu S MADUGU	Researcher	Agricultural Research Council of Nigeria (ARCN)	+(234) 803 5042 815// goodshuaib@yahoo.co.uk
Nigéria	James APOCHI	Consultant in fisheries	Mediatrix Limited	+(234) 803 3345 949// jamesapochi@yahoo.com
Nigéria	Julius OLOKOR	Researcher	NIFFR	
Nigéria	Moussa GARBA	Operational Officer	WAPP/ARCN	
Nigéria	Alain Sy TRAORE	Chargé de Programme	Commission CEDEAO	+(234) 803 2596 402

		Principal Division Filières & Marchés		satraore@ecowas.int syalaintraore@yahoo.fr
Nigéria	Ernest R. AUBEE	Chargé de Programme Principal Agriculture	Commission CEDEAO	+(234) 806 2863 719// aubee.2008@yahoo.com
Sénégal	Dr Emile Victor COLY	Chef de Centre	ISRA-CDH	+(221) 77 632 98 97// evcoly@yahoo.fr
Sénégal	Mr Massamba CISSE	Chef Unité d'Information et de Valorisation (UNIVAL)	ISRA	+(221) 33 832 84 27
Sénégal	Dr Mour GUEYE	Coordonnateur Scientifique	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural	+(221) 859 14 14 ancar@orange.sn
Sénégal	Dr Samba SALL	Coordonnateur Scientifique	Fonds National de Recherches Agricoles et Agro-alimentaires (FNRAA)	+(221) 77 529 45 45 sambasall@hotmail.com
Sénégal	Dr Pape Ndiengou SALL	Directeur Exécutif	Fonds National de Recherches Agricoles et Agro-alimentaires (FNRAA)	+(221) 33 820 35 10//77.45 pnsall@yahoo.fr
Sénégal	Dr Aboubacar NDOYE	Directeur Général	Institut de Technologie Alimentaire	+(221) 77 630 85 37
Sénégal	Dr Amadou KANE	Chef de la Division Contrôle de Qualité	Institut de Technologie Alimentaire	+(221) 77 583 39 77 akane@ita.sn
Sénégal	Mme Ndéye T T SEYE DOUMOUYA	Chef de Division Développement Technologique	Institut de Technologie Alimentaire	+(221) 33 859 07 07 ndoumouya@ita.sn or nttseye@yahoo.fr
Sénégal	Dr Momar GUEYE	Chercheur	Institut de Technologie Alimentaire	+(221) 33 859 07 07
Sénégal	Dr Serigne CISSE	Responsable Relations Extérieures	Institut de Technologie Alimentaire	+(221) 33 859 07 07

Annexe 4 : GUIDE D'ENTRETIEN**I. NIVEAU SOUS-REGIONAL****I. TECHNOLOGIES AMELIOREES/ BONNES PRATIQUES TRANSFEREES**

TECHNOLOGIES /BONNES PRATIQUES TRANSFEREES	Comment TRANSFEREES ?	NON TRANSFEREES	Pourquoi non transférées?

II. CONNAISSANCE DE TECHNOLOGIES AMELIOREES ADOPTÉES

TECHNOLOGIES /BONNES PRATIQUES TRANSFEREES	Raisons adoption	NON ADOPTÉES	Pourquoi non adoptées?

III . STRUCTURES, SCHEMAS ET MECANISMES DE TRANSFERT DES TECHNOLOGIES DANS L'ESPACE CEDEAO (en fonction des spéculations retenues par pays)

IV. POLITIQUES ET REGLEMENTATIONS COMMUNAUTAIRES RELATIVES TRANSFERT DES TECHNOLOGIES

1. Existence (précisez la spéculation ou le produit visé), niveau d'harmonisation et degré d'application
2. Institutions mises en place
3. Divers dispositifs mis en place et leur efficacité
4. Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des politiques et réglementations
5. Contraintes et opportunités en matière de politiques et réglementation : cadre, droit de propriété, indication géographique, etc...

V. SUGGESTIONS POUR AMELIORER LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES DANS L'ESPACE CEDEAO

I. NIVEAU NATIONAL

Structures, schémas et mécanismes de transfert des technologies

1. Quelles sont les structures chargées du transfert des technologies et des bonnes pratiques : services de vulgarisation, la recherche agricole (nationale et internationale), les ONGs, le secteur privé et les OP
Donnez les points forts et les limites de ces structures
2. Quel est le schéma de vulgarisation et quel bilan en faites-vous ?
3. Quels sont les mécanismes de transfert des technologies et des bonnes pratiques dans votre pays ? Quel bilan en faites-vous ?
4. Contraintes et opportunités dans le transfert et l'adoption des technologies et des bonnes pratiques
 - Génération
 - Diffusion/vulgarisation

Politiques et textes réglementaires dans le domaine du transfert des technologies

- Connaissance de l'existence des politiques et réglementations communautaires
- Les politiques d'ajustement du secteur agricole et leur impact sur la recherche et la vulgarisation
- Existence, degré d'harmonisation avec les textes communautaires (CEDEAO et UEMOA), difficultés de mise en œuvre
- Contraintes et opportunités dans le domaine des politiques et de la réglementation relatives au transfert des technologies

Suggestions pour améliorer le transfert de technologies :

- dans votre pays : _____
 - _____
-
- dans l'espace CEDEAO
-

ANNEXE 5 : Liste des règlements communautaires**A. UEMOA**

REGLEMENT N°02/2006/CM/UEMOA Etablissant des procédures communautaires pour l'autorisation de mise sur le marché et la surveillance des médicaments vétérinaires et instituant un comité régional du médicament vétérinaire du 23 Mars 2006

REGLEMENT N°03/2007/CM/UEMOA relatif à la mise en place du programme régional de bioécurité de l'UEMOA (PRB/UEMOA) du 06 avril 2007

REGLEMENT N°07/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA du 06 avril 2007

REGLEMENT N°04/2009/CM/UEMOA relatif à l'harmonisation des règles régissant l'homologation, la commercialisation et le contrôle des pesticides au sein de l'UEMOA du 27 Mars 2009

REGLEMENT N°03/2009/CM/UEMOA portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'UEMOA du 27 Mars 2009

B. CEDEAO

DECISION N°A/DEC-5/10/98 relative à la réglementation de la transhumance entre les états membres de la CEDEAO du 31 Octobre 1998

REGLEMENT C/REG.3/05/2008 portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO du 18 Mai 2008

REGLEMENT C/REG.4/05/2008 portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'espace CEDEAO du 18 Mai 2008