

ASSOCIATION DES UNIVERSITES AFRICAINES (AUA)

12ème Conférence Générale

Abuja, Nigeria

4 – 9 Mai 2009

Le Développement Durable en Afrique : Le Rôle de l'Enseignement Supérieur

Renforcer les Capacités en vue de l'Innovation dans le secteur Agricole en Afrique : le cas des plateformes d'apprentissage

Ralph von Kaufmann¹, Aissetou Drame Yaye² and Irene Annor Frempong²

Résumé

Le développement du secteur le plus diversifié d'Afrique, l'agriculture, dépendait de programmes et projets officiels qui étaient basés sur l'héroïque hypothèse selon laquelle les capacités humaines et institutionnelles seraient disponibles au moment opportun, en l'absence cependant, de l'investissement requis pour le renforcement de ces capacités. Les approches de renforcement des capacités traditionnelles impliquant la consolidation des disciplines et compétences, ont eu un impact néfaste sur les moyens d'existence des petits producteurs parce que la faiblesse de la capacité institutionnelle a empêché les professionnels de se rendre compte de la raison pour laquelle ils avaient été formés.

Le présent document aborde la façon dont les systèmes de recherche agricole et les réseaux d'enseignement supérieur agricole pourraient faciliter l'intégration des programmes de développement dans leurs actions et créer des plateformes d'apprentissage qui renforcent les capacités endogènes en matière d'innovation agricole. Le document utilise l'initiative SCARDA du Forum Africain pour la Recherche Agricole (FARA) pour montrer comment les capacités requises devant permettre à l'Afrique de nourrir durablement sa population sous-alimentée, mal nourrie et croissante, pourraient être réalisées à travers une meilleure intégration des plans et actions des organisations de recherche, des réseaux d'universités et de l'enseignement supérieur avec les principales initiatives de développement telles que le Programme Intégré pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (CAADP).

Mots clé : innovation, développement, éducation, recherche, intégration, plateforme d'apprentissage

1. Introduction

Environ 65% des Africains, plus de 400 millions de personnes, dépendent de l'agriculture en tant que principale source de moyens d'existence. De ces 65%, les petits producteurs représentent plus de 90% de la production agricole totale. Ils représentent ensemble avec le secteur agricole commercial relativement petit, 27% du PIB du continent (FAO, 2006). Ceci pourrait

¹ Forum for Agricultural Research in Africa (FARA), PMB CT 173 Cantonments, No2 Gowa Close, Roman Ridge Accra, Ghana
e-mail: r.vonkaufmann@fara-africa.org, ifrempong@fara-africa.org

² ANAFE Executive Secretary, United Nations Avenue, Gigiri, P O Box 30677-00100, Nairobi, Kenya, a.yaye@cgiar.org

remarquablement s'améliorer si l'Afrique pouvait renforcer sa productivité et obtenir de **potentielles valeurs ajoutées potentielles** par le biais de la transformation et la commercialisation. La portée des gains est illustrée par le cas des producteurs de cacao, surtout africains, qui gagnent environ 4 millions US\$ pour leurs produits tandis que les ventes mondiales de chocolat atteignent environ 75 millions US\$ (Independent News, 4 Mars 2009).

Avec l'accroissement de la demande et l'enrichissement des populations au fil du temps, il y a un intérêt croissant des investisseurs étrangers à l'égard des opportunités de production et de transformation de produits agricoles en Afrique. Cependant, sans la masse critique des capacités humaines et institutionnelles, en termes de qualité et de quantité, l'Afrique demeurera une principale source de matières premières tandis que les autres continueront de s'approprier la plupart des opportunités de valeurs ajoutées et d'emploi. La carence persistante de capacités a fait accroître l'intérêt des investisseurs étrangers à acheter ou à prendre en bail des terres en Afrique pour produire des produits alimentaires et autres matières premières, au lieu de dépendre de l'achat auprès des producteurs africains.

Des systèmes d'enseignement bien performants et des institutions de recherche efficaces contribuent énormément au développement économique. Cette réalité a été mise en évidence au cours du Sommet Mondial sur le Développement Durable tenu à Johannesburg en 2002. Au niveau des institutions de recherche et de l'enseignement supérieur d'Afrique, cette réalité est astreinte par l'urgent besoin de techniciens et de professionnels de haut niveau en remplacement des innombrables retraités qui ne peuvent partir, et aussi pour résoudre les multiples problèmes émergents tels que la mondialisation, les crises alimentaire et financière, et le changement climatique. Toutefois, les programmes de formation agricole offerts par les institutions d'enseignement supérieur sont très souvent impartis suivant des perspectives caduques mal définies et spécialisées qui sont très peu influencées par les besoins de l'industrie agricole (BIRD, 2008). Cette situation a ironiquement, au vu des besoins en professionnels de l'agriculture, entraîné un niveau élevé de chômage et de sous-emploi parmi les diplômés des institutions agricoles, et compromet la capacité des universités à assurer la prochaine génération de scientifiques. Malgré le besoin urgent de recherche accrue, les universités sont aussi sous-utilisées en ce qui concerne les sciences d'utilité publique – ce qui constitue une grande perte pour les économies à base agricole.

2. Le défi

« Tant que l'Afrique n'aura pas appris à améliorer son agriculture, elle ne connaîtra pas de progrès significatifs en matière de développement » Johanson and Saint (2007)

Les défis mondiaux actuels, tels que la forte croissance de la population, le changement climatique, la dégradation des ressources naturelles, la faible productivité des terres agricoles, l'insécurité alimentaire et hydrique, le déficit énergétique, les problèmes de santé en augmentation et l'amenuisement du pouvoir économique, sont tous indissociables. Il s'avère donc capital de rassembler dans un même creuset, la science, la technologie, l'industrie et les partenaires au développement en vue d'atteindre le développement rapide et durable de l'agriculture en Afrique.

La Commission pour l'Afrique (2005) a conclu que « Des professionnels qualifiés constituent la clé à l'amélioration des capacités administrative et techniques dont l'Afrique a besoin. La communauté internationale doit s'engager en 2005 à apporter 500 millions US\$ par an, pendant 10 ans, pour redynamiser les institutions d'enseignement supérieur d'Afrique et jusqu'à 3 milliards US\$ par an pendant 10 ans, en vue de développer des centres d'excellence en sciences et technologie, y compris des instituts de technologie ».

Plusieurs études ont montré que l'enseignement et la formation agricoles est une composante capitale - mais négligée - du développement agricole de l'Afrique. Cette composante est sous-évaluée et mal dotée en ressources. Malgré le fait que les nouvelles demandes des tendances mondiales de l'agriculture dictées par le marché et les innovations des systèmes agricoles soient axées sur les connaissances et compétences des acteurs du secteur agricole, le capital humain agricole a été décimé par une négligence de longue durée. La persistance de cette négligence limitera la reprise agricole, la croissance économique et la réduction de la pauvreté en Afrique (Johanson and Saint 2007).

La résolution du problème d'insuffisance des approches de formation du capital humain agricole en cours et la production d'une nouvelle génération de professionnels agricoles en Afrique subsaharienne ne sera pas une solution miracle. Il faudra un appui patient et à long terme du gouvernement, des institutions de formation agricoles et des partenaires au développement pendant vingt ans ou plus. Johanson and Saint (2007) a proposé un cadre stratégique avec des éléments à court et long termes (case 1)

Case 1 Case Stratégique

Il a proposé à court terme de:

- Moderniser les méthodes et programmes d'enseignement avec les matériels didactiques ;
- Améliorer la création de réseaux institutionnels (exemple, les partenariats stratégiques, les réseaux corporatifs, les incitations à la collaboration) et l'accès au savoir (exemple, TEEAL, AGORA, ordinateurs) ;
- Persuader les partenaires au développement de prendre en charge les frais essentiels d'exploitation et d'entretien des équipements ;
- Mener des études sur le marché du travail et mettre en place une capacité de suivi du marché du travail ;
- Donner aux professions agricoles des options professionnelles et des carrières attractive, tout en recrutant un plus grand de femmes dans le secteur ; et
- Créer des réseaux et des associations susceptible la cause de l'agriculture, et apprendre les techniques de plaidoyer en vue de générer la volonté d'appui politique.

En ce qui concerne le long terme, il a proposé de:

- Rééquilibrer les inscriptions pour l'enseignement et la formation agricole à des fins de diplôme, licence et surtout des programmes d'enseignement supérieur.
- Renforcer et étendre les programmes stratégiques de Maîtrise des Sciences (MSc), y compris le développement d'enseignants associés de manière à ce que tous les programmes de MSc stratégiques soient disponibles en Afrique subsaharienne en dix ans.

- Elargir la fondation pour des programmes régionaux de Doctorat en lançant un grand programme de bourses d'études supérieures en vue de former 1000 docteurs à l'étranger et éventuellement sur place pendant 15 ans.
- Adopter une approche plus proactive en matière d'enseignement et de formation agricole en améliorant l'efficacité de l'utilisation des ressources, la génération de revenus à partir de sources non publiques (exemple, les formations de courte durée axées sur le marché), et persuader les donateurs de prendre en charge les frais d'opération. La majorité de ces propositions peuvent matérialiser partiellement ou entièrement à travers divers types d'appels de financement en direction de plusieurs donateurs aux niveaux national ou régional.

Les déficits en capacités humaines et institutionnelles affectent à la fois aux secteurs privés et publics (IAC 2004, AAU 2001, WSSD 2002, Juma and Serageldin 2007). Ces déficits sont exacerbés par la sous représentation des femmes dans les carrières agricoles bien que la majorité des producteurs africains soient des femmes. Différentes études, y compris celle de FARA (2004) ont aussi identifié de graves faiblesses de capacités au niveau des instituts nationaux de recherche agricole (NARI), les écoles de formation agricole et les facultés d'agriculture des universités. Il existe aussi de sérieuses faiblesses liées aux capacités de forger et de maintenir des partenariats essentiels, en ce qui concerne les services consultatifs agricoles publics et privés et les organisations de producteurs.

3. L'opportunité

3.1 Un nouvel agenda africain

En reconnaissant que l'agriculture africaine doit croître de 6% par an au cours des vingt prochaines années en vue de placer la production au dessus de la croissance démographique et faire la différence en ce qui concerne la sécurité et la disponibilité alimentaires, les gouvernements africains ont adopté en 2002, le Programme Intégré pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (CAADP) sous les auspices du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD, 2001). Le CAADP est un cadre dans lequel les actions de toutes parties prenantes au développement agricole peuvent être mieux centralisées et pourvues en ressources en vue de réduire les niveaux croissants de pauvreté, de sous-développement et de marginalisation continue de l'Afrique.

Les principes du NEPAD comprennent la nécessité du partenariat entre et parmi les peuples africains et la garantie de ce que l'objectif de ces partenariats est la réalisation des Objectifs du Développement Millénaire (OMD). Le cadre stratégique de développement des capacités du NEPAD (CDSF) identifie les universités africaines, les institutions d'enseignement supérieur et de recherche comme les principaux moteurs de développement des capacités, ayant le potentiel de produire des connaissances et des cadres appropriés pour le continent.

Le CAADP dispose de quatre piliers :

- Pilier I : La gestion des terres et des eaux
- Pilier II : L'infrastructure rurale et les capacités liées aux échanges en vue de l'accès amélioré au marché
- Pilier III : Amélioration de la disponibilité alimentaire et réduction de la faim

- Pilier IV : Recherche agricole, développement et dissémination de technologies avec renforcement transversal de capacités

Le succès de chacun de ces piliers dépendra essentiellement des institutions d'exécution des secteurs publics et privés, dotées des capacités humaines et institutionnelles devant permettre de mener à bien ces programmes de développement ambitieux. Toutefois, il est évident que le Pilier I soit handicapé par la pénurie de spécialistes et techniciens de l'eau et du sol ainsi que celle d'ingénieurs en génie hydraulique et irrigation. Le Pilier II est confronté à la carence de spécialistes en analyse de marché et en négociations commerciales qui sont très importants en cette ère de mondialisation. Le Pilier III exige un plus grand nombre de nutritionnistes et de personnes ayant des compétences en matière de sécurité alimentaire aux niveaux régional, national et des ménages. Le Pilier IV manque de spécialistes de la gestion de la recherche devant remplacer le personnel admissible à la retraite, et de spécialistes et techniciens dotés de qualifications appropriées.

Pilier IV du CAADP a, la responsabilité capitale de la production des nouvelles connaissances requises pour surmonter les contraintes persistantes et en apparence intraitables de l'Afrique en matière d'amélioration de la productivité agricole. Cet état de choses est soutenu par l'exigence non seulement de renforcer les capacités humaines et institutionnelles de la recherche agricole et des institutions de développement mais aussi d'améliorer l'aptitude de l'Afrique à renforcer des capacités. La mise en place des rapports entre les stratégies de renforcement de capacités et les stratégies visant à permettre aux capacités durables de produire de nouvelles capacités, est la seule façon de garantir des améliorations de la performance des institutions soit soutenue à moyen et à long terme. La responsabilité primordiale de la création et du maintien de ce continuum incombe aux institutions de recherche agricole, de développement et de formation publiques et privées qui opèrent au niveau national. Les systèmes nationaux de recherche agricole africains ont, en vue de créer un contexte dans lequel pareille collaboration puisse s'établir, mis sur pied des organisations sous-régionales (SRO)³ afin de promouvoir la collaboration entre pays voisins. Les SRO ont à leur tour créé le Forum Africain pour la Recherche Agricole (FARA) en tant qu'institution faîtière de la recherche agricole au niveau continental.

3.2 Le nouveau leadership dans la conduite du plan africain

Le Forum Africain pour la Recherche Agricole (FARA)⁴ est l'organisme chargé et mandaté par l'Union Africaine et le NEPAD pour s'occuper du quatrième pilier du CAADP qui comprend la recherche agricole, le développement et la dissémination de technologies, et le renforcement de capacités transversal. Comme premier pas en direction de la mise en œuvre de cette

3

- Association pour le Renforcement de la Recherche Agricole en Afrique de l'Est et du Centre (ASARECA)
- Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles/ West and Central African Council for Agricultural Research and Development (CORAF/WECARD)
- Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Ressources Naturelles (SADC-FANR) de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC)

⁴ « la proposition de FARA en matière de valeurs, est la création d'une plateforme stratégique en vue de promouvoir la mise en réseau aux niveaux continental et mondial qui renforce les capacités des systèmes nationaux de recherche et les organisations sous-régionales ».

responsabilité, FARA a été le fer de lance du développement du Cadre pour la Productivité de l'Agriculture Africaine (FAAP).

Le FAAP apporte les orientations et les principes applicables au Cadre Stratégique de Développement de Capacités (CDSF) du NEPAD, qui exige que l'Afrique mette en œuvre (i) Le processus basé sur les connaissances et axé sur l'innovation qui améliore la prise de décisions inspirée par les faits et les résultats, et encourager des investissements accrus dans le savoir, les institutions scientifiques et dans les sciences et technologies ; (ii) des institutions adaptatives de développement de capacités qui mènent un programme évolutif de développement de capacités et qui forment des cadres orientés vers l'entrepreneuriat ; et (iii) un mécanisme qui utilise le potentiel, les compétences et les ressources africains pour le développement en mobilisant les ressources financières et humaines de l'Afrique pour le développement et la transformation – tant aux niveaux local, continental qu'international. Le NEPAD et le FARA estiment donc que pour réaliser un changement durable, l'Afrique doit développer et maintenir ses propres capacités humaines et institutionnelles en vue de générer, innover et adapter la science et la technologie à la productivité. Au nombre des responsabilités de conduire le Pilier IV de CAADP, FARA doit accélérer, faire avancer et faciliter les réponses aux graves déficits de capacités humaines et institutionnelles qui ont été à plusieurs reprises cités comme un handicap sérieux au développement agricole de l'Afrique (entre autres, la Déclaration de l'Union Africaine, Sirte, 2004)

4. La plateforme d'apprentissage en matière d'innovation agricole : le cas du SCARDA

Le programme du FARA relatif au « Renforcement de Capacités pour la Recherche Agricole et le Développement en Afrique » (SCARDA) qui est financé par le Département pour le Développement International (DFID) du Royaume Uni et mis en œuvre à travers les Organisations Sous-régionaux (SRO), est à l'avant-garde d'une nouvelle approche au niveau de 12 institutions focales au Botswana, Burundi, Congo, Gambie, Ghana, Lesotho, Mali, Rwanda, Soudan et Zambie. SCARDA a adopté une gestion et un renforcement holistiques des capacités en recherche, basés sur l'identification participative des faiblesses qui doit être abordées au niveau de la gestion et de la science. Les efforts de renforcement de capacités sont soutenus par un apprentissage continu, la réflexion et l'adaptation. L'objectif vise à assurer que le renforcement des capacités basé sur des analyses institutionnelles approfondies deviennent une caractéristique permanente de la manière dont le changement institutionnel est géré en vue de s'accorder aux progrès de l'industrie que les institutions servent et que ces dernières puissent profiter pleinement des méthodes, outils et soutien disponibles dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de l'apprentissage agricoles.

4.1 Objectifs et résultats du SCARDA

L'objectif du SCARDA est de « *renforcer les capacités humaines et institutionnelles de la recherche agricole africaine et des systèmes de développement à identifier, générer et apporter des résultats qui satisfont aux attentes des pauvres* » SCARDA a deux composantes de renforcement : (a) Compétences et capacités de gestion pour la recherche agricole, (b) Capacités

de développement professionnel pour la recherche agricole et le développement. Les quatre résultats escomptés en ce qui concerne le SCARDA se définissent comme suit :

1. Les systèmes de gestion de la recherche agricole et les compétences confirmées en matière de gestion pour la conduite de la recherche de haute qualité sont renforcés ;
2. La capacité de mener une recherche agricole de qualité pour le développement, est durablement renforcée ;
3. Les institutions d'enseignement supérieur et de formation agricole sont habilitées à faire concorder l'offre de renforcement de capacités avec la demande évolutive du marché ;
4. L'approche du SCARDA pour le renforcement de capacités est continuellement documentée, validée et appropriée par les principales parties prenantes.

4.2 Eléments Novateurs du SCARDA

4.2.1 Consultation Continue avec les Partenaires

Le programme SCARDA est né de l'évaluation des Systèmes Nationaux de Recherche (NARS) en Afrique. Ce programme a été mis en opération après une consultation en 2003, de FARA/SRO assortie de recommandations pour le NARS (FARA, 2006) (voir case 2).

Après l'évaluation NARS, un atelier régional de suivi regroupant des responsables des institutions nationales d'enseignement supérieur et de formation agricole, des partenaires au développement, les réseaux de formation et de recherche régionaux et internationaux et quelques organismes de formation et de recherche du Nord, fut organisé en vue de développer le cadre conceptuel et élaborer le contenu et l'approche de SCARDA.

Un troisième atelier régional a été organisé en février 2007 pour le lancement de la phase initiale en, après que la proposition a été acceptée pour financement par le Département de Développement International (DFID) du Royaume Uni.

Des ateliers regroupant des parties prenantes aux niveaux continental et sous-régional ont été ultérieurement utilisés pour développer un plan de mise en œuvre pour le projet. Des études de délimitation du champ d'application et des consultations de parties prenantes ont identifié des institutions en Afrique subsaharienne pour la mise en œuvre du programme.

Case 2 : les recommandations de l'évaluation NARS (FARA, 2006)

L'évaluation NARS a recommandé une combinaison d'options visant à améliorer l'impact de la recherche agricole en Afrique. Elles comprennent :

-le traitement des faiblesses de la gouvernance, la capacité scientifique et les arrangements de partenariat des Instituts Nationaux de Recherche Agricole (NARIS) et autres composantes des NARS telles que les universités ;

-le renforcement des capacités scientifiques des NARS par le biais des programmes de recherche concertés dont l'action principale est, le renforcement des capacités de formation nationales et régionales destinées à la recherche agricole ;

-le renforcement de la collaboration à travers la promotion de l'adhésion aux directives et principes du Forum pour la Productivité Agricole en Afrique (FAAP).

Au cours de la mise en œuvre, qui a commencé en 2008, les SRO ont opté pour l'approche holistique et participative à travers des ateliers et la consultation constante de leurs partenaires sous-régionaux et les prestataires de services LEAD pour élaborer leurs plans de travail et stratégies de mise en œuvre. Cinq catégories principales de parties prenantes sont toujours impliquées dans les consultations de SCARDA. Ce sont :

1. *Les institutions politiques* : ce sont les institutions politiques qui influencent par inadvertance le renforcement des capacités en établissant des priorités et des objectifs.
2. *Les institutions liées à la demande*. Ce sont les principaux acteurs nécessaires à la mise en œuvre effective et efficace des systèmes nationaux d'innovation agricole. Elles comprennent les produits et les services de la recherche agricole tels que les collectivités agricoles.
3. *Les institutions liées à l'offre*. Ce sont les institutions de recherche qui fournissent des résultats, par exemple, les universités, les institutions publiques de recherche agricole et les institutions de recherche agricole du secteur privé.
4. *Les organisations intermédiaires*. Ce sont les institutions qui améliorent l'adoption et la création de valeur ajoutée dans le processus d'innovation, tels que les prestataires de services consultatifs et de vulgarisation, les fournisseurs d'intrants, les chaînes de création de valeur ajoutée et de commercialisation.
5. *Les institutions de renforcement des capacités*. Ce sont les institutions qui mettent en valeur l'aptitude destinée au renforcement des capacités, et comprennent le Forum Régional des Universités pour le renforcement des capacités agricoles (RUFORUM), le Réseau Africain pour l'Enseignement de l'Agriculture, de l'Agroforesterie et des Ressources Naturelles, et le Centre régional d'AGRHYMET.

4.2.2 Un changement de paradigme pour renforcer toutes les institutions

SCARDA utilise une approche intégrée dans laquelle les besoins en renforcement des capacités des institutions sont identifiés à travers des analyses holistiques et rigoureuses institutionnelles appuyées par le traitement des faiblesses à quelque niveau que ce soit dans la gestion, et par le renforcement de la capacité à conduire une science de qualité. L'approche holistique et intégrée facilite l'identification des véritables besoins de renforcement de capacités ainsi que les moyens de les satisfaire.

L'important changement de paradigme avancé à travers l'approche de SCARDA, consiste à passer du renforcement des capacités en tant qu'« *une prestation de service* » par le projet à « *un processus facilité et appuyé* » sous l'action du projet. Ceci établit un rapport évident entre le processus d'analyse institutionnel et la prestation de services de renforcement de capacités. Il permet aussi aux prestataires de services d'adopter une approche de facilitation.

Le programme SCARDA fournit aux institutions focales, un ensemble de programmes d'activités de renforcement des capacités sur mesure. Ces programmes sont développés après que les analyses institutionnelles ont identifié une gamme prioritaire de besoins en renforcement des capacités dans la gestion de la recherche, la qualité scientifique, le développement professionnel continu et les capacités de collaboration des acteurs associés de l'innovation

agricole. Les programmes de renforcement de capacités traduisent aussi les besoins des partenaires des institutions cibles en matière de développement et de dissémination de technologies, et incluent le personnel de ces institutions satellites dans les actions de formation. Cette approche a énormément contribué au renforcement et au maintien de partenariats multipartites qui permettent d'assurer que l'investissement dans le SCARDA produise des systèmes nationaux d'innovation agricole plus forts.

4.2.3 Améliorer la Coopération à travers les Plateformes d'Apprentissage

SCARDA a créé des plateformes d'apprentissage qui rassemblent les différents acteurs de la recherche, de la dissémination et de l'adoption de technologies aux niveaux national, sous-régional et régional en vue de mettre à profit les leçons et échanger des expériences comme base de l'amélioration de leur performance collective et pour mettre à l'échelle ou hors échelle les leçons apprises et les meilleurs pratiques (Figure 1).

Etant donné que SCARDA est une nouvelle approche de renforcement des capacités, la communication en tant qu'outil d'apprentissage est en particulier très pertinente pour sa réussite. Le plan de communication de SCARDA utilise plusieurs outils pour l'échange d'informations, qui comprennent les discussions électroniques de groupe dans lequel les partenaires SCARDA peuvent échanger et discuter de questions, contraintes ou réussites liées à la mise en œuvre, et recueillir le point de vue des partenaires relatifs aux stratégies ou recevoir des conseils. Des sites internet comme ceux de FARA, ANAFE, RUFORUM et autres partenaires ainsi qu'un bulletin d'information sont aussi utilisés pour diffuser des informations sur SCARDA.

La présente conférence de l'AUA est aussi une opportunité pour discuter de la manière dont les plateformes d'apprentissage peuvent réussir à générer de nouvelles connaissances qui constituent composante majeure de tout système d'innovation.

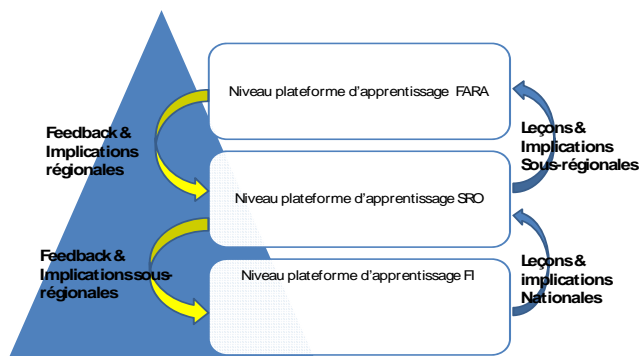


Figure 1 : Plateforme d'apprentissage SCARDA telle que perçue par ASARECA (2008)

5. La nécessité d'une meilleure intégration

5.1 Impliquer les réseaux d'enseignement agricole supérieur

FARA est conscient du fait que s'il n'y a pas d'offre constante de diplômés de tous les cycles de l'enseignement supérieur bien formés, ses efforts de renforcement n'aboutiront pas. Il travaille par conséquent avec différents réseaux d'enseignement agricole pour renforcer les capacités des universités africaines en vue de produire des diplômés de divers cycles, du type et du calibre requis pour la renaissance agricole de l'Afrique. FARA encourage aussi les universités à s'impliquer plus activement dans le CAADP.

Le Réseau Africain pour l'Enseignement de l'Agriculture, l'Agroforesterie et l'Environnement (ANAFE) qui est un réseau de 130 universités et écoles de formation dans toute l'Afrique, est un partenaire clé dans cet effort. Le secrétariat de l'ANAFE se trouve à Nairobi, au Kenya, mais il est impliqué dans tous les quatre Forums Agricoles Régionaux pour l'Enseignement (RAFT). Dans chacun des RAFT, l'ANAFE dispose d'une institution focale qui coordonne toutes les activités au sein de la région, et comme principe, il évite de travailler avec une seule institution de formation dans une région quelconque, compte tenu des difficultés de mise hors d'échelle, d'échange et de diffusion d'informations qui pourraient en résulter. Au niveau de chaque Institution Focale, se trouve un attaché supérieur des services pédagogiques supporté par ANAFE, pour faciliter, superviser, suivre et envoyer à ANAFE des rapports sur toutes les activités dans la région. Les activités d'ANAFE incluent l'appui à la réforme des programmes d'enseignement, l'amélioration et la mobilisation des capacités d'enseignement des enseignants et des universités en matière de Gestion Intégrée des Ressources Naturelles, l'établissement de rapports entre les partenaires et les systèmes d'éducation, de recherche et de développement et de les utiliser pour assurer la circulation constante et continue de connaissances améliorées et appropriées en agroforesterie et INRM vers les producteurs les spécialistes du développement. L'ANAFE renforce aussi l'action de la recherche en apportant aux jeunes scientifiques des opportunités de conduite de thèses de recherche avec les producteurs sur des sujets d'agroforesterie et d'INRM pertinents.

FARA et ANAFE et autres réseaux de l'enseignement, y compris notamment le Forum Régional des Universités pour le Renforcement des Capacités en Agriculture (RUFORUM), un réseau de 20 universités focalisé sur le renforcement de l'enseignement supérieur à travers une collaboration stratégique entre ses membres et des universités associées, collaborent avec le NEPAD en vue d'impliquer plus d'universités dans la formation des ressources humaines et institutionnelles requises. FARA souhaite aussi établir une collaboration similaire avec le Réseau pour l'excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique (REESAO) un réseau d'universités similaire en Afrique de l'Ouest, qui est appuyé par la Communauté Economiques des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). FARA ne travaille pas seulement avec des réseaux de ce type pour améliorer la contribution des universités à la réussite du CAADP et de la réalisation des OMD, mais souhaite aussi s'en servir comme levier pour attirer l'investissement dans les universités dans le cadre du financement des programmes du CAADP en vue de renforcer davantage leurs capacités à servir le CAADP. Ceci est basé sur la reconnaissance par le NEPAD et l'Union Africaine de l'important rôle que ces institutions d'enseignement supérieur peuvent jouer dans le travail du NEPAD ; en ligne avec l'appel du NEPAD pour « une nouvelle relation de partenariat ; l'appropriation, la responsabilité et la promotion de l'auto-développement de l'Afrique »

5.2 Impliquer les universités

Tel que proposé ci-dessus, les universités en étant plus impliquées dans de grands programmes de développement agricole tels que le CAADP, continueront d'être mieux positionnées pour attirer du financement et autres ressources dont elles ont besoin pour être en mesure de former des diplômés de qualité et de mener davantage des recherches importantes. Avec des formations plus appropriées et plus d'investissement dans les infrastructures, il y aura un meilleur moral au niveau du corps professoral qui aura démontré une force d'âme et un engagement extraordinaires pour être collé à ses « bancs » mal payés et mal équipés. Avec des formations meilleures et plus appropriées, des installations mieux équipées et un corps professoral mieux rémunéré, les universités seront beaucoup plus attrayantes aux futurs candidats à la formation agricole et produiront des diplômés qui auront de meilleures perspectives d'avenir pour faire de l'agriculture une carrière de choix. Ceci est absolument essentiel en vue de faire de l'agriculture le moteur du développement économique et social du continent. Ces mesures sont capitales si les universités doivent devenir plus pertinentes pour les programmes nationaux et régionaux de développement en produisant des diplômés dotés des aptitudes et compétences requises par la plus grande et la plus diversifiée industrie de l'Afrique, surtout pour la mise en œuvre et la mise à l'échelle des projets et programmes du CAADP.

Même face à la récente remarquable expansion des places disponibles au niveau des institutions d'enseignement supérieur publiques et privées, ces dernières ne seront pas en mesure d'assurer l'hébergement à des nombres suffisants d'étudiants dans leurs campus. Elles doivent alors aussi renforcer leurs capacités à atteindre les la majorité des africains qui vivent encore dans les communautés rurales. Diverses approches sont en cours d'essai et d'exécution en Afrique et à l'étranger en vue d'apporter l'éducation aux communautés rurales. Elles comprennent les cercles ruraux d'enseignement. Les écoles d'enseignement pratique pour les producteurs, les centres d'acquisition continue du savoir et les écoles de formation communautaires. Ceci peut se réaliser par l'utilisation judicieuse des technologies de l'information et de la communication qui dispose d'un énorme potentiel pour étendre la portée des universités et écoles de formation à travers l'enseignement à distance basée sur la technologie (TechMODE) (Zachmann and Alluri 2008). On a tendance à rabaisser ceci à cause des problèmes de connectivité de l'Afrique. Toutefois, l'Afrique est le marché à plus forte croissance en matière de télécommunications et s'il n'est toujours pas possible de connecter toutes les universités, il est sûrement possible de le faire avant que les nouvelles approches d'enseignement et d'apprentissage ne soient retirées. Il n'est donc pas question de retarder la mise en œuvre des plans de promotion de l'enseignement virtuel et de l'enseignement à distance qui seront d'un grand profit à la majorité des institutions mal dotées en ressources qui sont traditionnellement ignorées par les programmes de renforcement de capacités.

5.3 Impliquer les communautés rurales

Il existe actuellement un nouveau concept qui prend appui sur le travail réalisé dans les petites zones souvent reculées et isolées pour établir des institutions virtuelles qui éventuellement s'élèveront au rang de ce qui est communément appelé Université Agricole des « Pieds Nus »

Ces approches font la promotion d'un changement de paradigme des approches actuelles qui sont axées sur la technologie et les enseignants vers les approches axées sur la communauté et l'apprenant, qui promeuvent l'apprentissage et l'action participatifs. Les promoteurs font valoir

que les petites productions familiales constituent la plus grande entreprise d'Afrique et que par conséquent, un modèle d'enseignement ancré autour pourrait changer la face de l'Afrique. L'Initiative d'Enseignement et de Formation Agricoles en Afrique (2008) note que les questions suivantes doivent être réglées :

- « les dispositions institutionnelles pour le mécanisme de mise en œuvre de l'enseignement et de la formation des producteurs ;
- Un nouveau programme d'enseignement pour les scientifiques et les agents de vulgarisation, qui est créé en collaboration avec les producteurs (les femmes productrices en particulier) et autres entrepreneurs ruraux ; Des actions de renforcement en direction des femmes scientifiques/chercheuses rurales et autres jeunes spécialistes ruraux ;
- Des cadres de connaissances et de compétences appropriés pour l'établissement d'institutions rurales adaptées aux besoins des pauvres, telles que les entreprises familiales, les associations de produits agricoles et de commercialisation, et les banques rurales ;
- Des compétences en matière de résolution de problèmes pour les femmes villageoises et la jeunesse ; et
- Des aptitudes d'exécution et de gestion de projets à appliquer aux entreprises familiales et communautaires ».

Les autres facteurs importants notés dans les consultations sur l'Initiative d'Enseignement et de Formation Agricoles incluent la nécessité d'être cohérent avec la culture et les valeurs africaines ; de prendre appui sur les connaissances et pratiques locales et indigènes existantes ; d'utiliser des approches qui renforcent la confiance des communautés rurales et des individus en eux-mêmes ainsi leurs connaissances et langues locales ; de contribuer à l'émergence d'une attitude mentale d'autonomie ; d'utiliser une méthodologie basée sur les principes d'apprentissage des adultes ; fournir un contenu et une pédagogie appropriés à tous les âges et au genre et qui fassent la promotion des processus d'échanges et d'apprentissage au pair ; de renforcer les capacités des scientifiques/chercheurs ruraux ; promouvoir la sécurité alimentaire au niveau familial ; de protéger l'environnement ; de promouvoir les compétences de développement entrepreneurial aussi bien que l'alphabétisation financière pour les producteurs, renforcer les capacités pour l'enseignement à distance et de masse ; d'avoir des coûts de mise en œuvre réduits ; de favoriser l'appropriation et la participation dans le processus d'enseignement ; assurer une communication efficace à travers les moyens de communications traditionnels (le bouche à bouche, la narration de contes, etc.) ainsi que les avancées technologiques telles que la radio, le téléphone portable, Internet et l'apprentissage assisté par ordinateur.

6. Conclusion

Il est impérativement urgent et nécessaire de renforcer les capacités de tous les acteurs des chaînes de valeurs de l'agriculture africaine. Il existe un énorme potentiel pour le changement des systèmes d'enseignement et d'apprentissage agricoles d'Afrique qui apporteront des avantages considérables aux investissements marginaux dans l'amélioration et l'intégration des systèmes existants. L'architecture institutionnelle des institutions continentales et sous-régionales et les réseaux de l'enseignement supérieur est en place et présente des antécédents de réussite. La nécessité du changement est reconnue de tous les quartiers. De nouvelles techniques

sont disponibles. Au regard d'énormes avantages en matière de promotion d'approches novatrices que plaide le présent document, il existe aussi suffisamment de ressources à investir dans des systèmes améliorés d'enseignement et d'apprentissage. Il s'agit maintenant d'élucider si les diverses composantes se mettront ensemble avec suffisamment d'engagement pour effectuer le changement requis pour les capacités novatrices de développement durable en Afrique. Sans cette volonté, les pays africains dont la situation en ce qui concerne la pauvreté s'est dégradée par rapport à leurs homologues de l'Asie du sud-est continueront à accuser un recul en matière de développement malgré leur potentiel qui reste à exploiter et leurs ressources naturelles sans précédent.

Références

Initiative pour l'Enseignement et la Formation Agricole en Afrique, Rapport de l'Atelier de Mise en Réseau et de Clarification de l'Afrique austral, tenu du les 3 et 4 octobre 2008 au Tums George Hotel, Manzini, Swaziland

Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement, Sirte, Lybie, 2004

Commission pour l'Afrique (2005) Notre Intérêt Commun : Rapport pour la Commission pour l'Afrique <www.commissionforafrica.org>

FARA 2004, Programme Challenge de l'Afrique Subsaharienne, Proposition de Document de Position soumis au Conseil Scientifique CGIAR, Vol 2. p 289-294, Accra Ghana.

FARA 2006, Conduite de la Recherche Agricole en Afrique : Une évaluation pour les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole efficace, efficient et productifs d'Afrique. Mars 2006, Accra, Ghana. 36pp. ISBN 9988-0-9032-3

FAO 2006 FAO STAT Website, Vol. 288. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'agriculture, Département de Statistiques

Rapport IAC 2004, Réaliser les promesses et le potentiel de l'Agriculture Africaine : stratégie scientifique et technologique pour l'amélioration de la productivité et la sécurité alimentaire en Afrique.

Inter Academy Council. Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam, The Netherlands

IBRD 2008 World Development Report 2007: Development and the Next Generation, World Bank, Washington D.C. USA

IFPRI 2002 Agriculture Drives Economic Growth in Africa. IFPRI Perspectives, Volume 25. International Food Policy Research Institute, Washington DC USA

IFS 2003 Strengthening Research Capacity in Sub-Saharan Africa. International Foundation for Science.

Independent News Paper 4th March, 2009

Johanson, R. and W. Saint, 2007 Cultivating Knowledge and Skills to Grow African Agriculture. a synthesis of research commissioned by the World Bank. IBRD, Washington, D.C. USA

Juma, C. and Serageldin, I. (2007) 'freedom to Innovate: Biotechnology in Africa's development'. A report of the High Level African Panel on Modern Biotechnology. African Union and the New Partnership for Africa's Development (NEPAD. Addis Ababa and Pretoria.

NEPAD: A Program of the African Union. NEPAD Secretariat, Halfway House, Midrand. October 2001 [www.nepad.org]

World Bank 1995 Retaining Teaching Capacity in African Universities: Problems and Prospects. Findings; Africa Region No. 39. IBRD, Washington D.C. USA.

World Bank 2002 Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education. World Bank, Education Group, Human Development Network. IBRD, Washington, D.C. USA

WSSD 2002, World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa

Zachmann Rainer R. and K. Alluri 2008 Technology-Mediated Open and Distance Education (Tech-MODE) for Agricultural Education and Improved Livelihoods in Sub-Saharan Africa, Conference on International Research on Food Security, Natural Resource Management and Rural Development October 7-9, 2008. Tropentag 2008 University of Hohenheim, Germany