



CONGRES REGIONAL CTA/ ATPS DE LA JEUNESSE EN AFRIQUE

Exploiter le Potentiel de la Science, de la Technologie et de l'Innovation dans les chaînes Agro-alimentaires en Afrique : Créer emplois et richesse pour les jeunes en Afrique

Muthoka Christine Ndunge
Département Gestion des Parcours, Université de Nairobi
B.P. 29053-00602 Nairobi, Kenya

Introduction

La majorité des pays d'Afrique, en particulier ceux d'Afrique Subsaharienne (ASS) connaissent de gros problèmes socio économiques et politiques : le chômage, l'insécurité alimentaire et les conflits perturbateurs. Le taux élevé de croissance de la population par rapport à la croissance de l'économie pose de nombreux défis aux gouvernements nationaux. Les défis qui se posent concernent non seulement la conservation et la gestion de l'environnement suite à la perte de la capacité productive des sols et à la déforestation, mais également des questions socio économiques comme les services de santé et d'éducatons inappropriés et un chômage élevé.

La science, la technologie et l'innovation sont indissociables. Les économistes ont identifié le progrès technique comme le facteur le plus déterminant pour réaliser une croissance économique durable dans un pays ou une région. Par exemple, l'Amérique du Nord et les pays d'Europe Occidentale sont considérés comme des économies développées en raison de leurs avancées dans le domaine de la recherche scientifique et technologique, non seulement dans l'agriculture et la gestion des ressources naturelles, mais aussi dans les domaines de la médecine, de l'ingénierie et de l'électronique, et plus récemment dans la technologie de l'information et des communications.

Importance de l'Agriculture

Bien que la majorité des gouvernements africains ait déclaré que l'agriculture est le moteur principal de la croissance économique, il est malheureux que ces déclarations n'aient pas été appuyées par un soutien ou un encadrement de la politique économique.

Une analyse du secteur agricole au cours de cette dernière décennie montre que la région connaît un déficit permanent au niveau des denrées alimentaires de base, et les états africains sont en majorité des importateurs nets de denrées alimentaires de base. Ceci a un impact négatif sur la balance commerciale et l'ensemble de la balance des paiements de la plupart des états. Cette situation les prive également des rares devises qui seraient mieux utilisées pour offrir des services essentiels comme la santé et l'éducation.

Plusieurs pays d'Asie du sud est qui dans les années 60 étaient au même niveau de développement que les pays d'ASS ont été propulsés en avant par la Révolution Verte et sont suffisamment avancés en science et technologie comme le prouve leur croissance industrielle, leur situation en matière de sécurité alimentaire et des taux de chômage relativement faibles au cours des deux dernières décennies. Cependant, ceci n'a pas été le cas des pays d'ASS, essentiellement parce que la Révolution Verte ne s'est pas produite en Afrique. Donc, la croissance et le développement agricoles sont cruciaux pour les pays d'ASS sur le plan de leur développement économique et social en général.

En l'an 2000, les Nations Unies ont adopté la Déclaration du Millénaire qui fixe les huit Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) à réaliser d'ici 2015. Tous les ODM portent sur la réduction durable de la pauvreté au sens le plus large. La réduction de la pauvreté rurale grâce à l'amélioration de la sécurité alimentaire et du revenu des ménages est traitée dans l'ODM 1. La plupart des organisations travaillant dans le domaine de la coopération pour le développement international, par exemple le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD), la Banque Mondiale, l'Union Européenne, le Département pour le Développement International, L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, le Centre Technique pour la Coopération Agricole et Rurale (CTA), etc., considèrent le développement agricole dans l'ASS comme l'élément moteur de la réduction de la pauvreté rurale. Il faut faire des progrès pour non seulement améliorer la sécurité alimentaire des ménages, mais également augmenter les revenus ruraux.

Obstacles pour les jeunes en terme de création d'emploi et de richesse

Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'absence d'opportunités en matière d'emplois et le faible potentiel de création de richesse en Afrique. Le taux élevé de croissance démographique en décalage par rapport au taux de développement économique est le facteur le plus important dans de nombreux pays. Comme la majorité des économies dépend d'une production agricole de base, la création d'emplois est très limitée en raison d'un développement industriel réduit et lent.

Des marchés peu développés et une infrastructure de marketing médiocre contribuent également au chômage. Les zones rurales qui abritent la production agricole sont mal reliées aux zones urbaines en raison de réseaux routiers médiocres. Les installations de manipulation et de transformation post récolte sont inexistantes ou inadéquates et les connaissances limitées de la manipulation et de la transformation post récolte à petite échelle entraînent un gaspillage élevé des denrées périssables avant qu'elles n'atteignent

le marché. Ceci décourage fortement la production et réduit les opportunités de travail indépendant et de génération de revenus dans les zones rurales.

L'absence d'investissement dans les zones rurales a amené de nombreux jeunes à migrer vers les zones urbaines pour chercher un travail qui n'existe pas. Les niveaux élevés de pauvreté amènent souvent des jeunes ayant « un cerveau potentiel » qui leur permettrait de jouer un rôle important dans le développement technologique à abandonner l'école, ou du fait de la pénurie de travail à partir vers les pays développés s'ils ont reçu une instruction (fuite des cerveaux).

Dans la plupart des collèges et universités africaines, le système d'enseignement n'est pas efficace ou n'est pas très adapté aux besoins du pays. Par exemple, dans la formation agricole l'accent est mis de façon disproportionnée sur l'agriculture de subsistance, c.-à-d. qui satisfait juste les besoins nutritionnels et alimentaires de base, par opposition à une production économique ou axée sur les affaires, ou la production de matières premières pour l'exportation sans apporter de valeur ajoutée ou en apportant une valeur ajoutée limitée. Dans le secteur de la gestion des ressources naturelles comme par exemple les espèces sauvages, il n'existe souvent aucune stratégie pour générer des bénéfices pour les communautés locales.

Une direction politique et une gouvernance médiocres dans la plupart des pays africains ont souvent engendré des conflits civils. Le népotisme et le tribalisme considérés comme endémiques dans la plupart des gouvernements ne créent pas un environnement propice qui attirerait tant l'investissement local qu'étranger, condition nécessaire pour la création d'emplois et de richesse. Là où se produisent des conflits civils, les communautés sont déplacées, privées de leurs moyens de subsistance et dans la plupart des cas sont laissées dans le dénuement. Les importantes ressources minérales et autres de l'Afrique ne profitent donc pas aux jeunes et à la population.

Rôle de l'agriculture, la science et la technologie dans la création d'emplois et de richesse

Dans la plupart des pays d'ASS, le secteur agricole contribue pour un tiers au produit intérieur brut, et pour beaucoup plus encore au travers de ses liens avec les secteurs de la production, de la distribution et ceux liés aux services. De plus, une grande partie de la population vit dans les zones rurales et dépend essentiellement de l'agriculture pour sa subsistance. La recherche scientifique joue un rôle clé dans la création de nouveaux produits ou de techniques de production nouvelles et/ou plus appropriées. Ceci à son tour crée emplois et richesse. Deux exemples pris au Kenya sont donnés ci-dessous pour appuyer cet argument.

Les bananes de culture tissulaire ont créé de nouveaux marchés et de nouvelles vies au centre du Kenya. Au cours de ces deux dernières décennies, la production de bananes au Kenya et ailleurs en Afrique de l'Est a connu un déclin, principalement en raison de l'absence de matériel végétal propre. Les méthodes traditionnelles de propagation des bananes perpétuent le problème de maladies et de ravageurs. L'Institut de Recherche

Agricole du Kenya, les universités locales et les chercheurs de l'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) ont développé une banane de culture cellulaire qui non seulement est propre, mais qui a une grande capacité de propagation qui permet d'obtenir une quantité importante de plantules dans un laps de temps court et qui demande peu de temps pour donner des fruits. Beaucoup de paysans ont donc profité de cette technologie et produisent actuellement en quantité suffisante, aussi bien pour les cultures vivrières que pour les cultures de rente. Travaillant avec des distributeurs commerciaux, plusieurs centaines de plantules ont été fournies. L'ISAAA a également proposé un projet de micro crédit pour la diffusion de la banane de culture tissulaire aux petits exploitants. D'autres agences devraient être encouragées à fournir les mêmes opportunités techniques et financières pour que le développement technologique de l'Afrique soit assuré.

La région Machakos à l'est du Kenya est semi-aride et s'est révélée un terrain de test ardu pour les technologies innovantes dans l'agriculture pluviale. Les technologies de récupération de l'eau et de conservation des sols ont permis une multiplication par dix de la productivité de la terre. Avec la conservation des sols et de l'eau, un travail du sol minimum, des variétés de culture améliorées, et l'agro-foresterie les paysans ont efficacement utilisé les rares précipitations pour accroître la productivité de la terre. La croissance démographique et l'éducation ont également été une force motrice pour l'intensification agricole, car l'adoption de ces pratiques exigeait une main d'œuvre qualifiée et supplémentaire. L'accès aux marchés pour les produits agricoles principalement et la disponibilité des intrants externes ont également servi d'élan stimulant la croissance et le développement.

Exploiter le potentiel de l'agriculture, la science, la technologie et l'innovation dans les chaînes agroalimentaires

Un système d'éducation tertiaire efficace pour la gestion des ressources naturelles et l'agriculture contribuerait énormément au développement rural. Pour que le système d'éducation soit efficace, la structure, le contenu et les mécanismes nécessaires à l'application des programmes éducatifs doivent être liés aux besoins de développement social et économique. Les collèges et universités africaines devraient modifier leurs programmes de formation, en améliorant en particulier leur pertinence et qualité. Ceci peut se faire en faisant participer les diverses parties prenantes à l'examen et à l'élaboration des programmes scolaires, en particulier les décideurs, les paysans, les industriels et les institutions privées qui contribuent à la création d'emplois. Il faut mettre fortement l'accent sur la valeur ajoutée et le développement des compétences d'entrepreneur.

Les chercheurs devraient développer et diffuser des technologies pour une meilleure productivité agricole et une gestion saine des ressources naturelles ou utiliser les bénéfices offerts par les technologies émergentes notamment la technologie de l'information et de la communication, et l'utilisation sans risque de la biotechnologie.

Il faudrait encourager des investissements à forte intensité de main d'oeuvre pour profiter du grand réservoir de travailleurs disponibles. Les spécialistes du travail et les experts en investissements ont montré que l'emploi de la main d'œuvre dans les économies en développement est plus rentable que les approches à forte utilisation d'équipement. Elle présente également l'avantage de créer des emplois, donc de réduire la pauvreté, et est de plus moins coûteuse.

Il est nécessaire de formuler des projets de développement qui sont durables, appropriés et ont le soutien des parties prenantes. Les interventions passées pour accroître la production et créer des emplois, par exemple les projets d'irrigation à grande échelle n'ont pas donné de très bons résultats. De tels projets à grande échelle ont souvent entraîné des impacts négatifs sur l'environnement qui ont découragé un développement plus poussé. Les innovations à petite échelle et axées sur l'utilisateur de la terre comme la collecte des eaux de pluie peuvent offrir des solutions durables à l'insécurité alimentaire chronique et créer des emplois.

Les gouvernements d'ASS devraient traduire leur engagement politique envers le développement agricole en actions concrètes en offrant les ressources nécessaires et en créant une politique et un environnement politique propices comme le crédit et la microcrédit, la recherche et les services de vulgarisation, l'offre d'intrants de qualité et le renforcement des capacités. Par ailleurs, la communauté des investisseurs internationaux devrait coordonner ses efforts, et considérablement augmenter et soutenir l'appui financier envers la recherche agricole africaine.

Le système de recherche agricole international, notamment les Centres GCRAI et les institutions de recherche avancée, devraient conclure plus de partenariats efficaces et efficaces avec les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole africains (NARS) et réaliser une plus grande intégration programmée. Le système GCRAI doit assurer que les changements proposés dans le programme, la structure de gouvernance, et les mécanismes de financement sont cohérents et viennent renforcer nos efforts pour réaliser la vision africaine.