

Centre Africain de Formation et de Recherche Administrative pour le
Développement (CAFRAD)

**Conférence sur le rôle et la place de l'Université dans
l'Afrique du 21^e siècle (Rabat, 21-23 novembre 2011)**

**LE CONCEPT D'UNIVERSITE DE DEVELOPPEMENT
ET SON OPERATIONNALISATION : ETUDES DE CAS**

Par : Dr Kitsoro Firmin KINZOUNZA
Consultant International en Management
Secrétaire Permanent du Projet de Renforcement
des Capacités des Universités (PRCU)

Brazzaville, Novembre 2011

LE CONCEPT D'UNIVERSITE DE DEVELOPPEMENT ET SON OPERATIONNALISATION : ETUDES DE CAS

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

.1. Lorsque l'on scrute l'histoire économique de l'Angleterre, de la France, de l'Allemagne et de l'Italie (pour ne citer que ces pays de l'Occident), force est de constater que les universités, les Grandes Ecoles d'ingénieurs et les Centres de recherche de ces pays ont fortement contribué à l'impulsion et à la consolidation de la révolution industrielle à travers la Recherche-Développement (inventions et innovations technologiques).

Dans certains pays industrialisés tels que le Japon, certaines firmes multinationales ont créé leurs propres Universités ; dans ce cas, la fonction assignée à l'Université est de répondre de manière précise aux besoins spécifiques des Entreprises multinationales sous les formes suivantes : Formation, Recherche-Développement, Intelligence économique et Appui-Conseil à la croissance du chiffre d'affaires.

.2. A l'inverse, les Universités africaines apparaissent comme de simples symboles de la souveraineté nationale au même titre que l'avion présidentiel, l'hymne national, le drapeau national, la compagnie aérienne nationale, etc. Plus grave encore, pour nombre de pays africains au sud du Sahara, force est de constater que si l'on fermait leurs universités respectives, il n'y aurait aucun impact sur la croissance économique ; bien au contraire, le grand public verrait là l'un des moyens les plus appropriés de réduction de l'ampleur du phénomène des diplômés sans emploi.

- RAPPEL DES FONCTIONS CLASSIQUES DES UNIVERSITES

Quels que soient les pays, les fonctions classiques des Universités se présentent comme suit :

- Enseignement ;
- Recherche ; et
- Service à la communauté (Conseil/Consultance).

Ces trois fonctions ont donné naissance à trois types d'Enseignant du Supérieur comme suit :

- Enseignant Chercheur ;
- Enseignant Consultant ; et
- Enseignant Entrepreneur.

Dans la pratique, bon nombre d'Enseignants Chercheurs des Universités africaines au sud du Sahara répartissent généralement leur charge de travail comme suit :

- Enseignement : 85 %
- Recherche : 10 % ; et
- Conseil/Consultation : 5 %.

Il apparaît donc qu'au sein de ces Universités, les activités de recherche et de Conseil/Consultance sont négligées. Or, ce sont la recherche en général, la Recherche-Développement en particulier et le Conseil qui ont un impact direct sur la croissance économique.

- CARACTERISTIQUES DES UNIVERSITES DE DEVELOPPEMENT

.1. Caractéristiques générales des universités de développement

.1.1. L'on peut admettre que les universités africaines ont parcouru les deux étapes ci-après :

- étape coloniale (avant 1960) ; au cours de cette période, la mission assignée aux universités consistait à former des cadres moyens (« les Commis ») chargés de seconder les cadres de la métropole coloniale ;

- étape post-indépendance ; elle court de 1960 à 1980. Au cours de cette période, les universités africaines avaient pour mission, la formation des cadres supérieurs de la métropole coloniale.

A partir de 1980, sous l'effet de la crise économique mondiale, est apparu, un peu partout en Afrique subsaharienne, le phénomène de « diplômés sans emploi » ; les diplômés des Universités africaines passent quatre (04) à sept (07) ans après l'obtention de leur licence ou de leur maîtrise avant d'obtenir un emploi en rapport avec leurs qualifications.

Le nombre croissant des diplômés sans emploi a constitué le donateur qui a incité beaucoup d'universités africaines à revoir leur utilité sociale. Dans cette perspective, la majorité des Universités africaines ont compris qu'il fallait développer les deux dernières fonctions classiques de l'Enseignement Supérieur, en l'occurrence, la Recherche et le Conseil tournés vers la résolution des problèmes économiques et sociaux de chaque pays africain. C'est pourquoi, l'objectif stratégique des Universités de développement est de se doter d'un mécanisme institutionnel de renforcement de leurs capacités de contribution à la croissance économique en termes de création d'emplois et de réduction des importations des produits essentiels tels que :

- les produits alimentaires ;
- les machines agricoles ;
- l'habillement (chaussures et vêtements) ;
- les pièces de rechange des véhicules ;
- les appareils électroménagers ; et
- les études technico-économiques.

.1.2. Les caractéristiques générales des Universités de développement se présentent comme suit :

- Un processus d'enseignement dont la teneur et les stratégies de formation (modalités de transmission des savoirs) sont fondées sur les résultats de la recherche scientifiques et des activités de Conseil/Consultance et dont les programmes d'études et le système de formation se renouvellent continuellement ;

- (ii) Une combinaison organique d’instruction, de Recherche-Développement et d’actions de Conseil/Consultance qui se complètent et s’enrichissent mutuellement ;
- (iii) Une atmosphère véritablement féconde au sein de la communauté universitaire qui incite les étudiants à rechercher, acquérir et appliquer les nouvelles connaissances ;
- (iv) Une fonction directrice en ce qui concerne le renouvellement et l’amélioration des qualifications des spécialités dans les différentes branches de l’économie, de la science et de la culture, y compris la totalité du système de l’Enseignement Supérieur ; ce qui suppose l’existence :
 - D’une part, d’un organe de concertation Université-Monde du travail (Université-Entreprises et Université-Administration publique) ;
 - D’autre part, d’un mécanisme permettant de traduire au quotidien la vision d’une Université de développement orientée vers la résolution des problèmes économiques et sociaux de la nation ;
- (v) Un mécanisme de valorisation de l’expertise des Enseignants Chercheurs à travers les activités génératrices des revenus (Ex : Fermes-écoles, Ateliers-écoles, Laboratoires-écoles, Bureaux d’études-écoles, etc.)

3.2. Caractéristiques spécifiques des Universités de développement

3.2.1. L’objectif visé par toute université de développement est d’assurer une couverture adéquate des besoins de la société à travers un système national de production capable de réduire les importations des produits alimentaires, des pièces de rechange, des appareils électroménagers et de l’expertise.

Dans cette perspective, les universités de développement doivent mettre à la disposition du système productif national tourné vers la satisfaction des besoins sociaux, des ressources humaines compétentes, motivées, intègres et patriotes.

Un tel objectif appelle nécessairement la double restructuration des universités et des systèmes de production de chaque pays africain.

Le schéma de la restructuration des universités africaines peut se présenter comme suit :

Tableau unique : Les étapes de la restructuration du système de l'Enseignement Supérieur

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5
Diagnostic socio-économique Et identification des besoins sociaux	Blocs de planification (ou complexe de projets à réaliser) pour la satisfaction des besoins sociaux dans l'optique de la restructuration de l'appareil productif	Blocs ou Modules de formation par fonction technico-socio-économique	Définition des objectifs et des moyens du système éducatif pour la mise en œuvre des blocs (ou modules) de formation	Programmation des Etablissements et filières de formation : 4. par cycle ; 5. dans le temps ; 6. dans l'espace

Source : H. BABASSANA, L. BAKABADIO, H. DIATA, K. KINZOUNZA et al: « Esquisse du Plan de développement de l'Université dans le cadre du plan quinquennal » Ministère de l'Education Nationale, Ministère du Plan, Brazzaville, Juin 1981.

3.1.2. A partir des « blocs » ou « modules » ou projets à réaliser (Etape 2), il y a lieu de retenir les « blocs » ou « modules » de formation par fonction ci-après (Etape 3) :

- (i) « fonction Engineering » ; c'est une fonction spécialisée ou polyvalente sous forme de « Bureau d'études » et de « Service Travaux » ; fonction de recherche et d'études, la fonction Engineering permet à

l'industrie de se doter de méthodes efficaces d'organisation et de décision par :

- la conception, l'élaboration des projets ou des unités de production, des outils, des machines, des équipements ou la mise au point des produits, d'une part ;
- l'ordonnancement des travaux, d'autre part ;

(ii) fonction d'essais et de contrôle dans les unités de production industrielles par :

- l'expérimentation du produit élaboré par les recherches et les études, d'une part ;
- le contrôle du produit en cours et en fin de fabrication, d'autre part ;

(iii) fonction d'organisation du travail et de la production : mise en place des procédés de fabrication et des différentes opérations permettant de fabriquer les produits de façon rentable et dans les délais les plus courts ;

(iv) fonction de fabrication (réalisation des produits) ; et

(v) fonction d'entretien et de maintenance.

L'Etape 4 porte sur la définition des profils et des modules de formation par fonction technico-économique ; enfin, l'Etape 5 devrait servir à préciser la typologie des établissements et des filières de formation ainsi que la durée de la formation et leur répartition dans l'espace.

Dans cette perspective, le système de l'Enseignement Supérieur sera capable de répondre aux besoins actuels et futurs du système national de production.

3.1.3. Les vingt-cinq (25) caractéristiques spécifiques ci-après des universités de développement s'inscrivent dans cette logique ; ce sont :

- (1) Existence d'un mécanisme formel de transformation du logiciel mental des Cadres techniques (Recteurs, Vice-recteurs, Chefs d'établissement et leurs adjoints, Chefs de départements), des Enseignants Chercheurs et des Etudiants ;
- (2) Définition d'une politique d'accumulation des connaissances scientifiques et technologiques (« Gestion des savoirs ») et des savoir-

faire enracinés dans une pratique réelle de la production et de la gestion ;

- (3) Existence d'un mécanisme de qualification progressive et généralisée de la force de travail axée sur l'articulation des secteurs agricole et industriel ;
- (4) Contrôle et maîtrise progressive des phases d'étude et de réalisation des projets : développement d'une capacité endogène d'étude et de réalisation de projets (Bureaux d'études économiques et techniques ; ingénierie de réalisation, de procédé, etc.) ;
- (5) Existence d'un mécanisme de développement et de diffusion dans la société des savoir-faires professionnels et des connaissances scientifiques et techniques ;
- (6) Existence de filières de formation au fonctionnement, à la maintenance et à la gestion de l'appareil national de production ;
- (7) Existence d'une capacité autonome d'adaptation et d'innovation technologiques ;
- (8) Fabrication et mise à disposition du secteur agricole des moyens de production (outillages, engrais, semences améliorées, installations de stockage, machines pour le développement des industries agro-alimentaires, etc.) ;
- (9) Développement de la production agricole à usage alimentaire et industriel et des activités connexes de stockage, de conservation et de transformation-valorisation des produits de l'Agriculture et de l'Élevage ;
- (10) Promotion de l'Entrepreneuriat dans l'Agriculture, l'Élevage, l'Industrie mécanique et électrique et les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ;
- (11) Valorisation des résultats des mémoires de fin de formation des élèves ingénieurs (Facultés des Sciences Agronomiques ; Instituts de Génie Mécanique, Électrique et Civil ; Instituts des technologies alimentaires ; etc.) ;
- (12) Existence d'un mécanisme d'installation des diplômés des grandes écoles de formation des ingénieurs et de la Faculté des Sciences ;
- (13) Création et fonctionnement d'un mécanisme de concertation : Université/entreprises ;

Université/ ONG ;

Université/institutions financières.

- (14) Information et mise en ligne des fonds documentaires des établissements universitaires-cibles ;
- (15) Existence à titre pédagogique d'un Laboratoire de Bromatologie, d'une Unité de Fabrication de l'Aliment de bétail et d'un Laboratoire d'analyses médicales ;
- (16) Existence d'un atelier-école à but pédagogique et lucratif comprenant :
 - (i) un atelier de soudure ;
 - (ii) un atelier de fabrication des pièces métalliques (Ex : fabrication des pièces détachées des automobiles, des engins à deux roues, etc.) ;
 - (iii) un atelier de production de boîtes de conserves ;
 - (iv) un atelier de montage des appareils électroménagers ;
 - (v) un atelier de maintenance des appareils électroménagers ;
- (17) Existence d'un programme de formation de deux (02) homologues des Consultants étrangers, chargés d'assurer la mise en œuvre et le suivi des actions destinées à opérationnaliser le concept d'université de développement ;
- (18) Identification dans chaque Etablissement de projets de commercialisation de l'expertise des Enseignants Chercheurs et des diplômés des Grandes Ecoles d'ingénieurs et de la Faculté des Sciences ;
- (19) Existence d'un mécanisme de création et de pérennisation des ateliers-écoles, des fermes-écoles, des bureaux d'études-écoles et des laboratoires-écoles ;
- (20) Existence d'un Projet de Fonds d'Appui à l'Entreprenariat agro-pastoral, agro-industriel et industriel (production de produits manufacturés) en Milieu Universitaire ;
- (21) Existence d'un Centre de Pédagogie Universitaire ;
- (22) Existence de trois (03) catégories d'Enseignants du Supérieur comme suit :
 - Enseignants Chercheurs ;
 - Enseignants Consultants ;
 - Enseignants Entrepreneurs.

- (23) Existence d'un mécanisme formel de Gouvernance universitaire tendant à transformer :
- les Universités en Entreprises ;
 - les Cadres dirigeants techniques des Universités (Recteur, Vice-recteur, Chefs d'établissement et leurs adjoints et Chefs de département) en « Managers/Leaders » ;
- (24) Existence de Centres de recyclage des Artisans et des opérateurs agricoles ;
- (25) Existence d'un Centre d'appui à :
- l'entrepreneuriat industriel ;
 - l'entrepreneuriat agro-pastoral.

4. ELEMENTS POUR UNE OPERATIONNALISATION DU CONCEPT D'UNIVERSITE DE DEVELOPPEMENT

4.1. Les structures existantes

4.1.1. Cas de la Tanzanie et du Zimbabwe

Pour se développer, l'agriculture a besoin des engrais chimiques, des semences améliorées et de la mécanisation.

A travers la Tanzania Machinery Testing Unit (TAMTU), la Tanzanie a développé, depuis des années 80, une expertise dans le domaine du machinisme agricole.

Quant au Zimbabwe, il est connu dans le domaine de la recherche sur les semences améliorées.

Ailleurs en Afrique, tous les départements de chimie des Facultés des Sciences peuvent produire des engrais chimiques.

4.1.2. Cas du Nigeria

Depuis les années 70, le Nigeria, à travers le FIRRO (Federal Institute of Industrial Research Oshodi), a développé une expertise dans le domaine de la Recherche industrielle.

4.2. Les innovations

4.2.1. Cas des Facultés (ou des Instituts ou Ecoles) des Sciences Agronomiques

Au Congo-Brazzaville, les importations des produits alimentaires se sont élevées à :

- 97 milliards F CFA en 2007 ;
- 100 milliards F CFA en 2008 ;
- 150 milliards F CFA en 2010.

Le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage pourrait demander à l'Institut de Développement Rural (Ecole de formation des Ingénieurs agronomes) de lui indiquer ce que le gouvernement doit mettre à sa disposition pour ramener le niveau des importations des denrées alimentaires de 150 à 20 milliards F CFA en cinq (05) ans.

Pour répondre à cette demande, les Enseignants Chercheurs de l'IDR pourraient observer la démarche suivante :

- Etape 1 : recueil auprès des autorités douanières des informations ci-après :
 - quantité et valeur de chaque type de produit alimentaire (Ex : X tonnes de riz pour une valeur V_1 ; Y tonnes de maïs pour une valeur V_2 ; Z tonnes de tomates pour une valeur V_3 ; etc.)
- Etape 2 : évaluation, pour chaque type de denrée alimentaire :
 - de la superficie nécessaire à la production de X tonnes ;
 - de la quantité et du coût des engrais et semences nécessaires à la production de X tonnes ;
 - du nombre d'employés et de la masse salariale ;
 - de toutes les autres charges liées à l'exploitation ;
- Etape 3 : évaluation du coût total ;
- Etape 4 : répartition des coûts sur les cinq (05) années du projet.

Les premières estimations effectuées par les Enseignants Chercheurs de l'Institut de Développement Rural montrent qu'il faudrait environ 40 millions d'Euros (soit environ 26 milliards de F CFA) pour ramener en 5 ans, le volume des importations des denrées alimentaires de 150 milliards de F CFA à 20 milliards (N.B. 1 Euro= 655 F CFA).

4.2.2. Cas des Ecoles de formation des Ingénieurs (Agronomie ; Génie Mécanique ; Génie Electrique ; Génie Civil ; Industries Alimentaires)

Les Enseignants Chercheurs en Agronomie, Génie Mécanique, Génie Electrique, Génie Civil et Industries Alimentaires doivent comprendre que leur client est :

- Le Ministère de l’Agriculture et de l’Elevage (cas des Ecoles de formation des Ingénieurs agronomes) ;
- Le Ministère chargé de l’Industrie (cas des Ecoles de formation des ingénieurs des industries alimentaires, du Génie Electrique et du Génie Mécanique) ;
- Le Ministère chargé des travaux publics (cas des Ecoles de formation des Ingénieurs du Génie Civil).

Si cette disposition est acceptée, alors, l’étape suivante consistera pour chacune des Ecoles de formation des Ingénieurs :

- soit à satisfaire les besoins de leurs clients respectifs ;
- soit à anticiper les besoins de leurs clients respectifs.

Quel que soit le cas de figure retenu, il s’agira :

- d’évaluer les besoins ;
- de proposer des projets économiques à partir de ces besoins ;
- de négocier avec les clients, le cahier des charges et le coût de chaque projet.

Il est évident que les clients peuvent également être des opérateurs économiques du secteur privé ou des acteurs des ONG et des collectivités territoriales.

4.2.3. Cadre technique de valorisation de l’expertise des universités africaines ; la mise en œuvre du concept de Cadre des Recettes Interministérielles Annuelles (CRIA)

Le CRIA désigne une convention de partenariat technique et financier entre un (ou plusieurs) ministère(s) et un (ou plusieurs) établissement(s) d’une Université déterminée.

Le processus de mise en œuvre du CRIA se décline en huit (08) étapes comme suit :

- Etape 1 : Cibler les ministères en fonction des domaines de compétence (ou champ d'action) de chaque Etablissement universitaire ;
- Etape 2 : Identifier les besoins actuels et futurs des ministères-cibles ;
- Etape 3 : Proposer à chaque ministère-cible, un « package d'expertise » comprenant des offres de Formation, de Recherche-Développement et d'Appui-Conseil ;
- Etape 4 : Evaluer le coût de chaque « package d'expertise » ;
- Etape 5 : Faire valider par chaque ministère-client le package d'expertise et le devis correspondant ;
- Etape 6 : Faire inscrire sur le budget de chaque ministère-cible les lignes de crédit relatives au coût des packages d'expertise retenus ;
- Etape 7 : Faire inscrire en recettes, au niveau du budget de chaque université, le montant facturé des interventions sous forme de coût des packages d'expertise offerts aux ministères-cibles ;
- Etape 8 : Mettre en place un Comité de pilotage par ministère-client.

5. CONCLUSION

Il a été retenu 25 indicateurs des universités de développement. Certains existent déjà dans certaines universités. Pour les indicateurs qui ne sont pas observables, il revient à chaque université d'en planifier l'apparition sur une période de trois (03) à cinq (05) ans. Dans ce cas, il conviendra de prévoir des mesures d'accompagnement telles que :

- (i) des campagnes de sensibilisation destinées à déprogrammer et à reprogrammer le logiciel mental des Enseignants Chercheurs et des Etudiants dans le sens de la contribution à la résolution des problèmes économiques et sociaux du pays ;
- (ii) l'introduction de modules de formation relatifs :
 - Au montage technique et financier des projets économiques (élaboration de plans d'affaires) ;
 - Aux stratégies de mobilisation des ressources financières ;
 - A la conduite des projets économiques ;

— (iii) l'élaboration de plans directeurs, de plans d'action pluriannuels et de budgets-programmes au niveau de chaque université.

L'Université Marien NGOUABI (Congo-Brazzaville) s'est dotée depuis 2004 d'un Projet de Renforcement des Capacités des Université (PRCU) ; ce projet dispose d'une expertise et d'une expérience qu'elle pourrait mettre à la disposition du CAFRAD dans le cadre de la promotion et de l'opérationnalisation du concept d'université de développement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ASSOCIATION OF AFRICAN UNIVERSITIES : « Revitalizing Universities in Africa: Strategy and Guidelines », Washington DC, 1997
2. H. BABASSANA, L. BAKABADIO, H. DIATA, K.F. KINZOUNZA: « Esquisse du Plan de développement de l'université dans le cadre du Plan quinquennal. » Ministère de l'Education Nationale/ Ministère du Plan, Brazzaville, Août 1981
3. K.F. KINZOUNZA: « La coopération entre les universités nationales et les secteurs privé et public », Communication aux 1^{ères} Journées de la coopération inter-universitaire, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou (Benin), 25-27 mars 2009
4. Kilemi MWIRIA : « L'intensification des relations entre les universités africaines, la société, le secteur privé et les gouvernements. », Association des Universités Africaines, Accra, Avril 1994
5. Michael SANDERSON : « The universities and British industry: 1950-1970 », Editions Routledge and Kegan Paul, London
6. UNESCO: « Enseignement Supérieur en Afrique : réalisations, défis et perspectives. » Colloque de Dakar, UNESCO, 1998
7. UNIVERSITE MARIEN NGOUABI : « Plan stratégique de développement de l'Université Marien NGOUABI (2011-2013): Université Marien NGOUABI : vision 2013 », Brazzaville, Février 2011.

