

Repenser l'enseignement universitaire au Kenya: Le Cas de l'EDD dans les Études supérieures

Exposé à présenter lors de la Conférence de l'ASSOCIATION D'UNIVERSITÉS AFRICAINES (AUA) , 4-9 mai, Abuja, Nigeria

Gitile Naituli et David Olof Kronlid

Gitile Naituli est Professeur assistant en Gestion des Affaires à l'Université Strathmore, Faculté de Commerce. Il peut être contacté à travers B.P.: 59857-00200 Nairobi, Kenya. Tél. 0729-77-81-43. Email:gnaituli@gmail.com. David Olof Kronlid est Professeur Assistant au Département d'Études de Programme scolaire à l'Université Uppsala. Il peut être contacté à travers B.P. 2136, SE-750 02 Uppsala, Suède. Email: david.kronlid@did.uu.se

RÉSUMÉ

L'Éducation des affaires et en effet, l'éducation change généralement quant à la recherche dans l'enseignement et l'apprentissage, permettant dès lors de passer d'une éducation figée a une éducation beaucoup plus général et plus fiable étroite à une plus large éducation, plus fiable. Aujourd'hui un monde universitaire international dynamique autorise un brassage de différentes cultures de la connaissance nécessaires pour aborder des questions d'affaires et de développement durable de la société.

Cet exposé explore par conséquent la montée d'études supérieures interdisciplinaires au Kenya et la mise en œuvre de l'éducation pour un développement durable (EDD) sous le programme de MESA du PNUE. Il affirme que cet apprentissage en vue du développement durable est une recherche commune entreprise par des universités, maîtres-conférences et leurs étudiants de la connaissance et des compétences qui leur permettent de maîtriser des situations complexes. Il prône que, ce type d'apprentissage demande des environnements d'apprentissage authentiques et ouverts dans lesquels des rencontres avec diverses perspectives disciplinaires et d'investisseurs peuvent avoir lieu. L'exposé propose donc que la théorie à travers sa "connaissance interdisciplinaire, la recherche, ou l'éducation comme objectifs principaux d'étude" (Nissani 2004:2) puisse contribuer à une compréhension approfondie de l'EDD pluraliste. Pour cette raison, l'exposé aborde quatre stratégies de l'éducation disciplinaire; à savoir l'éducation mono -, multi -inter -, et transdisciplinaire. Il précise aussi qu'en ce moment, la politique de l'éducation au Kenya n'est malheureusement pas définie clairement et ne soutient pas cet apprentissage fiable et optimal. Il conclut que cet apprentissage pour le développement durable constitue une gâchette pour les innovations en éducation et devrait être soutenu en conséquence.

Mots clefs:

Kenya, Éducation pour le Développement Durable (EDD), FIALE, Interdisciplinaire.

Introduction

Cet exposé est centré sur l'interdisciplinarité en matière d'éducation. Nous pensons qu'au Kenya, c'est opportun et différencié. Cependant, avant de rentrer dans le vif du sujet permettons-nous de dire quelque chose au sujet de ce à quoi nous sommes tous habitués et nous sommes des produits de connaissance disciplinaire, de la Spécialisation et de la professionnalisation. Nous sommes issus de différentes couches disciplinaires, intellectuelles et bien sûr d'emploi. L'idée de territorialité, spécialisation et 'compétence' (Beghtol 1995) ne nous paraît pas

étrangère.

Le sens et le non-sens de la spécialisation académique ont été discutés récemment (Oweyegha-Afunanduula, 2004). Pour comprendre cependant comment l'interdisciplinarité est conçue et reçue nous avons besoin d'une bonne compréhension de la nature des disciplines académiques et leur influence sur la vie de faculté dans les collèges et universités. Nous avons besoin d'apprécier cela en dépit de leur forte influence sur la manière dont les universitaires perçoivent le monde et la manière dont ils lui réagissent réciproquement en son sein, ou la manière dont il y fait leurs choses. Ce qui est appelé des disciplines académiques n'a pas été abordé depuis longtemps, (Lattuca, 2001, Oweyegha - Afunanduula, 2004). Elles ont réellement émergé au 19e et au début du 20e siècle mais sont devenues tellement retranchées que quiconque cherche à les mettre à la lumière doit parcourir un chemin difficile. Elles ont atteint une influence énorme en ce qui concerne l'organisation et la production de connaissance (Klein, 1993). Cependant, comme compris d'habitude, le terme discipline signifie la "subdivision"; c'est la séparation de plusieurs champs de la connaissance.

Une chose est vraie au sujet de disciplines: elles sont complexes. Lattuca (2001), affirme qu'elles peuvent être définies ou peuvent être perçue comme l'ensemble de problèmes, méthodes, pratiques de la recherche ou du corps de connaissance unifiée par ceux-ci. Elle suggère qu'une autre façon de voir la discipline est comme réseaux sociaux d'individus 'intéressés par les problèmes ou idées relatifs.

Nous savons maintenant que les murs rigides ou limites de séparation des disciplines ne sont pas la réalité. Ils sont des produits d'imaginations humaines. On peut dire même qu'ils sont des mythes qui sont néanmoins à idolâtrer par ceux qui les évaluent. Comme le précise Lattuca (2001), les limites entre les disciplines sont très proches comme dans les sciences naturelles où les domaines d'études sont définis clairement et les images de frontière fortifiée et solidifiée.

On peut, avec optimisme, diviser les disciplines en parties qui produisent de la connaissance et celles qui fournissent la connaissance (Beghtol, 1995). Quelques-unes, comme la science de l'informatique produisent et fournissent de l'information pour elles-mêmes et pour d'autres.

Le débat autour de l'existence des disciplines est intense et continue de même que le débat autour de l'existence de l'individu. Le Philosophe Apostel (1972) dit à ce propos : "Une discipline n'existe pas. Une science n'existe pas. Il y a des personnes et des groupes qui pratiquent la même science ou les mêmes disciplines". Il y a de cela presque 33 ans que ceci a été énoncé mais aujourd'hui les directeurs et administrateurs de notre système éducatif et les élaborateurs de nos programmes scolaires continuent étonnamment dans leur commerce comme si les disciplines et la séparation des sciences (naturelle et sociale) étaient des faits de la vie. Ils persistent encore dans la croyance que la science n'a pas de valeur et est par conséquent, pure, comme considérée auparavant (1992). Encore la science change et a changé pour s'adapter à la réalité. Elle nous donne sept indicateurs montrant qu'il n'y a plus de sens, de séparer la science de la dynamique de société (Voyez aussi Oweyegha - Afunanduula, 2004)

Par exemple, les décisions relatives à l'éducation n'impliquent pas seulement des discussions scientifiques mais aussi politique, économique, industrielle, des discussions sur les politiques et sollicitations internationales, les négociations et sur la diplomatie (Beck 1992). Par conséquent, la croyance en la supériorité de la science et sa pureté qui a coïncidé avec la séparation de fait de valeur (Surveillant, 1991) est méprisée et égarée dans le monde du savoir. Il n'y a pas de sens de poursuivre l'éducation comme si la science était libre de contraintes sociales (Elzinga 1997). Ce faisant on fausse le processus de l'éducation et on amène la confusion des espèces et l'inertie plutôt que l'ultime: la sagesse qui est nécessaire pour la survie dans notre propre environnement.

Heureusement une école de pensée en expansion se concentre sur l'éducation pour un développement durable, convaincue que bien que la discipline existe,

les entrées de tous les membres de la même discipline ont été semblables; le travail qu'ils font a été le même; les modèles conceptuels ou instruments qu'ils ont produits ont été identiques; la langue de communication a été la même pour tous les interlocuteurs.

Jusqu'alors, la rationalisation du caractère pur des disciplines est en cours avec toutes leurs influences négatives sur le monde universitaire. Aussi le besoin de regarder des disciplines avec prudence devient chose critique. Klein (1993) dit que s'il y a une vérité incontestée au sujet de la disciplinarité, cette vérité réside alors dans le caractère changeant des disciplines. Becher (1989) qui a introduit l'idée de tribus académiques, cultures et territoires affirme que la monodisciplinarité reste une unité difficile à analyser. Luttaca (2001) est d'avis que les disciplines, avec toute leur influence, ne renferment que des concepts épistémologiques, des théories et méthodes liées par les langues spécialisées, rien de plus que des groupements sociaux qui énoncent autant qu'ils ne brisent des règles de bourses d'études dans chaque discipline

En ce qui concerne la monodisciplinarité, c'est comme si les règles étaient élaborées pour être bafouées et rien n'est vu comme anormal tant que des règles se trouvent être le propriétaire et praticien de cette discipline et tant que le mythe de pureté de la science ou d'une discipline est respecté et perpétué comme tel. Ce n'est pas surprenant dès lors, qu'en dépit de la vérité au sujet de la disciplinarité, les intellectuels Kenyans, les bureaucrates de l'éducation, et les élaborateurs de programme scolaire continuent leur pratique comme si de rien n'était. Après tout, la grande majorité parmi eux sont les produits du programme scolaire disciplinaire et en sont des agents héritiers.

La décision récente par le Ministère de l'Éducation et par ailleurs, par le gouvernement kenyan, de poursuivre une éducation rigide clairement discriminatoire, improprement originelle avec de préférence la science sociale et naturelle rigide est un nouveau retranchement de l'éducation disciplinaire orthodoxe. Un retour aux décennies Kenyanses du 19^e siècle et loin des premiers

principes de l'éducation. Cette décision confirme le vieil adage selon lequel les habitudes de savoir se perdent difficilement une fois retranchées sur une longue période. Elle ne tient pas compte ou n'est pas informée d'où l'éducation va - mariage et mélange des disciplines et lien des sciences vers l'intégration de l'éducation. D'une manière stricte la complexité du 21ème siècle demande que nous travaillions tous vers l'intégration de l'éducation. Ceux qui ne sont pas des produits d'un programme scolaire intégré sont aptes à survivre dans un monde de plus en plus intégré sous l'influence de la globalisation. Il est important que la politique de l'éducation Kenyane réponde à cette réalité en acceptant et en adoptant les principes de l'éducation pour un développement durable.

L'EDD reconnaît l'interdisciplinarité comme stratégie d'intégration. Le Kenya ne devrait pas manquer l'occasions que cela offre quant à la préparation de nos citoyens pour un monde plus complexe, communiquant, et interdépendant. Nous proposons que nous devions commencer plutôt que de détourner notre attention sur l'éducation pour un développement durable et pour développer un programme scolaire susceptible de former des citoyens dont nous avons vraiment besoin.

Le Paradigme de l'Éducation pour un développement durable

Quand nous soutenons l'émergence de l'EDD, cela implique un changement du paradigme (Kuhn 1970), et signifie que nous devons nous détacher d'une tradition disciplinaire rigide. Le vieux chemin de professionnalisme académique ou de façonnement des professions doit céder le chemin à un nouveau ou le tolérer du moins. Un tel changement signifie que nous invitons à repenser notre manière de percevoir ou même interpréter le monde.

En autorisant le changement nous faisons une déclaration forte que les paradigmes d'éducation pour un développement durable remplacent et devraient être conçus pour remplacer au moins à long terme la disciplinarité.

Cependant, puisque l'interdisciplinarité implique l'unité des disciplines, les paradigmes n'impliquent plus nécessairement le recul des disciplines. Cela veut dire simplement un départ d'un enseignement hors réseau vers un enseignement en réseau, l'apprentissage et la recherche, bien guidés par le savoir que "tout élément est relié à un autre". Par conséquent, nous avons besoin d'être prêt à accepter et à reconnaître que cette vie implique la création des réseaux et des interconnexions. L'EDD est à notre portée pour nous aider à nous assurer que les interconnexions entre disciplines ont lieu tout le temps. Elle évolue et nous avons besoin d'être prêt à aborder les questions, problèmes et défis impliqués.

L'évaluation du travail interdisciplinaire demeure dès lors un problème. Une autre question est de savoir comment le rendre excellent dans son concept et dans sa conception. Une autre chose est de savoir comment s'assurer que ce problème soit traité à un niveau donné avec une certaine rigueur. Comme nous verrons plus tard la grande tâche à accomplir est l'attitude dominante que l'interdisciplinarité érodera des limites disciplinaires (ex. Ketzer, et, al. 1986). Cependant, quelques intellectuels n'ont vu en ceci aucun problème et ont tous plutôt parlé de "marginalité créative" d'interdisciplinarité (par exemple, Dogan et Pahre, 1990) en ce qui concerne la création et la dissémination du savoir. Mais en quoi consiste exactement l'interdisciplinarité ?

Tentative de définition de l'interdisciplinarité

Il relève des pratiques humaines de définir des choses pour les rendre plus simples et plus compréhensibles en vue de créer l'ordre là où il y avait le chaos. Cependant, ce n'est pas toujours facile de définir n'importe quoi. Depuis longtemps il n'a pas été facile de définir l'interdisciplinarité. C'est parce que l'interdisciplinarité prend tant d'apparences et parce que c'est une cible en mouvement qui répond aux explosions et contradictions dans les disciplines elles-mêmes (Lattuca 2001). En fait, une grande gamme de définitions dans divers cadres a été innovée. Malheureusement, l'interdisciplinarité a été confondue quelquefois à l'intégration.

Pring (1973) a défini interdisciplinaire comme "l'usage de plus d'une discipline pour poursuivre une enquête". Il a vu l'intégration comme l'interconnexion du savoir. Cependant, au fil du temps, la distinction est au niveau de l'interdisciplinarité et l'intégration s'est estompée au point que bon nombre de ceux qui tentent une définition ne verront aucune différence entre les deux. En dépit de ce problème la distinction entre éducation disciplinaire et éducation intégrative a persisté au sein de l'éducation elle-même. Nous pouvons donc parler aujourd'hui de bourse d'études interdisciplinaires autant que nous pouvons parler de bourses d'études intégratives

Relations entre Interdisciplinarité et Théorie de Système Générale

Quel que soit le cas, nous savons maintenant que l'interdisciplinarité est une façon de savoir fondé sur la théorie des systèmes générale (TSG). La TSG nous dit que toutes les choses sont interdépendantes, communicantes, entrelacées et coexistent et réagissent réciproquement, dynamiquement. Comme Williams (2001) l'affirme, l'interdisciplinarité implique un impératif de recherche portant sur un "pourquoi pas" plutôt que le traditionnel "donc quoi". Broido (1979) considère l'interdisciplinarité comme un voyage plutôt qu'une destination, une recherche plutôt qu'une arrivée. Il poursuit en remarquant que ceci représente ses défauts comme un exercice méthodologique. Comme telle la valeur d'interdisciplinarité est le processus lui-même.

Un autre objet de l'interdisciplinarité est de savoir ce que nous ne savons pas" ou comme un homme sage l'affirme, savoir l'intervalle entre les livres". Son sujet n'est pas l'information mais il se comporte d'une manière de chercheur d'informations. En d'autres termes c'est la préoccupation de tout le monde qui veut savoir ce qu'il ne sait pas. C'est la même raison pour laquelle nous ne devrions pas prendre interdisciplinaire comme ce que Williams (2001) a appelé un ensemble de travaux disciplinaires estimé "hyperactif". Nous ne devrions non

plus le voir comme juste un moyen pour combiner des attributs disciplinaires pour une application spécifique. Nous devrions juste le voir comme le contraire (Williams, 2001).

Par conséquent, d'un point de vue de procédure d'information, l'interdisciplinarité peut être vue comme un comportement de recherche d'information; un moyen de s'informer largement en ayant un esprit fixe ainsi que des structures fixes. Cependant, dans son sens le plus large, l'interdisciplinarité est une façon de parvenir au savoir sans contrainte; un chemin constitué de multiple traitements simultanés et de réseaux; de perception du tout sans considération des parties. C'est une façon d'arriver aux limites (des disciplines) une approche, une activité intellectuelle qui prend place à l'extérieur des retenues de méthodes disciplinaires. En conséquence, c'est le fait d'informer dans l'espace entre les livres" (William 2001). Comme un moyen de savoir, elle est en conséquence propulsée par l'information, le contenu, le canal et le contexte auquel nous sommes exposés comme apprenants et par notre propre processus d'information.

Typologie d'Interdisciplinarité

Lattuca (2001) a proposé une typologie d'interdisciplinarité qui n'est pas seulement utile pour les différentes catégories de bourse d'études interdisciplinaires mais aussi pour comprendre les formes différentes d'intégration interdisciplinaire. D'après elle il y a quatre types d'interdisciplinarité.

Tableau 1: Types de Bourse d'études Interdisciplinaires (D'après Lisa R. Luttuca, 2001)

Type de Bourse	Enseignement d'Intégration	Recherche
Disciplinarité disciplinarité exigeant des informations d'autres disciplines	Cours de disciplinarité informé par d'autres disciplines	Questions de relation avec
Synthèse Interdisciplinaire disciplines	cours liant les disciplines	Question liant les
Transdisciplinarité disciplines	Cours sans lien avec les disciplines	Question liant les
Interdisciplinarité conceptuelle avec les	Cours sans lien avec une base disciplinaire obligatoire	Questions sans lien disciplines

Bourse d'études interdisciplinaires: disciplinarité bien renseignée, transdisciplinarité de la synthèse de l'interdisciplinarité et interdisciplinarité conceptuelle (Table 1)

A partir de la Table nous pouvons conclure que dans la disciplinarité bien renseignée (CARTE D'IDENTITÉ) les disciplines sont choisies pour éclairer une question disciplinaire. Dans la synthèse de l'interdisciplinarité (SI) les théories, concepts et ou les méthodes sont combinés à différentes disciplines. Dans la

transdisciplinarité (T) les sources de théories et les méthodes sont amorties et appliquées à travers les disciplines afin qu'elles ne soient plus associées à une seule discipline ou champ d'études. La discipline devient essentiellement un cadre de la recherche et donc d'importance secondaire alors que dans la transdisciplinarité les questions de transdisciplinarité deviennent le point focal (Lattuca, 2001). En ce qui concerne l'interdisciplinarité conceptuelle (CI), la contribution aux questions interdisciplinaires émane de beaucoup de disciplines. L'interdisciplinarité devient simplement une stratégie pour l'approche de questions complexes qu'aucune discipline ne peut être abordée seule. C'est le cas des modes interdisciplinaires conceptuelles tel que le postmodernisme, le poststructuralisme et le féminisme. Faisant de l'interdisciplinarité une stratégie et la seule stratégie (Lattuca, 2001) mais aussi une critique des disciplines.

Besoin de changement de fondements

Ce que nous avons déclaré si loin, par conséquent, implique que cette interdisciplinarité exige un changement fondamental dans les attitudes et les comportements vers une nouvelle culture du savoir, dans ce cas d'interdisciplinarité : Il y a besoin que nous effectuions un changement à notre approche de savoir et d'organisation de ce que nous voulons savoir ou devrions savoir. Williams (2001) a mis en exergue le fait que le changement fondamental doit se produire au niveau de traitement de l'information. Quand cela se passe, alors le contournement des contraintes disciplinaires sera possible à travers l'unité de la connaissance et des nouveaux moyens de connaissance de l'inconnu - au-delà des limites disciplinaires.

Par conséquent, l'interdisciplinaire est conduit par l'impératif qu'il y a beaucoup à savoir dans l'espace inexploré entre les disciplines comme Wisdom (Williams 2001) l'affirme. C'est la valeur de l'éducation pour un développement durable. Il demande que nous repensions notre système éducatif, programmes scolaires, politiques de l'éducation et pratique de l'éducation afin que nous puissions commencer à instruire pour la sagesse plutôt que pour la connaissance

seulement (par exemple Maxwell 1984). Notre système éducatif a formé pour nous trop de gens doués de connaissance mais très peu de sagesse. Comme nous l'avons indiqué à maintes reprises, l'EDD évoque des programmes scolaires plus intégrés pour l'enseignement intégré, l'apprentissage, la recherche, et l'engagement communautaire. Avec ce changement fondamental il n'y aura plus de moyens de désagrégation des sciences. Ni de moyens de retranchement de la façon du savoir disciplinaire et le façonnement académique des professions.

Le but de l'EDD est d'intégrer le programme scolaire en vue d'élucider plus clairement le concept de la considération par rapport au thème significatif, la question, ou le problème par le biais de l'application d'un plus haut processus de pensée comme les étudiants passent de l'analyse, de la synthèse et de la généralisation d'information à la connaissance (Traci Caves, 1998). Une valeur importante d'intégration du programme scolaire est qu'il fournit un format pour éviter la fragmentation et l'acquisition sans rapport de "faits" isolés qui ont caractérisé notre système éducatif. Ce moyen de connaissance est transformé en outils personnels utiles en ce qui concerne l'apprentissage d'une nouvelle information (Hayes - Jacobs, 1989, Cavernes, 1998)

Erickson (1995) a documenté des formes différentes d'intégration disponibles à notre adoption. Il croit que pour avoir un programme intégré bien conçu celui-ci être interdisciplinaire. À un niveau inférieur d'intégration, on peut raconter des faits et soumettre des régions à un thème commun. Dans ce cas ce que le programme scolaire fait est de cultiver une compréhension approfondie et de permettre aux étudiants de lier la connaissance aux idées à travers des contextes (Charbonnier et Nolan, 1996). À un plus haut niveau le contenu de l'intégration du programme scolaire est organisé dans un concept commun, abstrait tel que la coexistence, le conflit ou l'interconnectivité. Dans ce cas l'interdisciplinarité signifie que plusieurs disciplines se concentrent autour d'un concept commun. Cela aide alors à développer un niveau plus profond de

compréhension par les apprenants (par exemple Hayes - Jacobs 1997)

C'est cela que l'Université et les collèges au Kenya devraient viser s'ils acceptent l'intégration interdisciplinaire du programme scolaire comme une stratégie de planification et de gestion de l'éducation. Il n'y a aucun chemin alternatif avancé si notre but est de répondre aux besoins de la société et de l'individu. Comme Erickson (1995) l'a signalé, ceci exige que les apprenants soient capables de construire de la connaissance, des attitudes, valeurs et compétences à travers une interaction complexe d'esprit, matières et interactions sociales dans le monde universitaire.

Emerson (1982) a observé que l'esprit fait le rapport d'une façon naturelle. Ce phénomène naturel est une grande occasion de transformation de l'éducation et de production des gens dont nous avons besoin. Nous qui avons essayé de lier la connaissance savons qu'en fait les étudiants apprennent mieux quand la connaissance est plutôt organisée autour des sujets pertinents dans leur ensemble que dans leur forme isolée (voyez aussi Beane 1995, Cain et Cain, 1997; Cavernes 1998)

Nous proposons dans cet exposé que le Kenya saisisse l'occasion. Cependant, le défi est de faciliter la création d'interdisciplinarité significative - d'intégrer des unités par les universitaires dans les universitaires qui ont la connaissance de programme scolaire exigé et l'expérience pratique nécessaire pour la mise en œuvre en classe. Cela suppose bien-sûr un lourd investissement dans l'organisation du personnel et le développement l'intégration. Il n'y a aucune alternative. Nous ne pouvons permettre le report ouvert de programme scolaire démocratique imbibé de notions de diversité, et la libéralisation du système universitaire et les produits de ce système éducatif courant qui paraît trop lié à l'esprit d'examen des étudiants, faisant taire, domestiquant et prohibant l'emprisonnement d'étudiants et de professeurs ainsi que des pratiques antidémocratiques, particulièrement en ce qui concerne aussi bien des politiques que l'administration; ce système élève et encourage facilement la

corruption et l'encombrement politique de l'éducation.

Aussi bien les professeurs que les étudiants seront alors capables de bénéficier des migrations académiques à travers le programme scolaire, chercher et faire connaître la connaissance sans peur ou faveur ou attente d'abandon de leurs disciplines (Oweyegha-Afunaduula, 2004). Nous devons enfin avoir des universités, collèges, écoles et autre institution d'apprentissage intégrés et intégrateurs. (Par exemple Awbry et Scott, 1997). Avec le Ministère de l'Éducation qui travaille dans l'objectif d'assurer et d'étendre des interconnexions. La préoccupation du système éducatif entier créera une culture d'apprentissage et de compréhension. Le Ministère de l'Éducation, les universités et les collèges se dirigeront de plus en plus vers la programmation plus interdisciplinaire de l'éducation et changer leur sélection, leur parrainage et leur critère de développement de carrière.

Mukama et Murindwa-Rutanga (2004) ont enregistré les analyses et rééducations élaborées par des intellectuels nationaux et internationaux à travers les défis du siècle 21ème. Un des grands défis pour les sciences sociales et humaines, est en conséquence le besoin pressant de saisir l'occasion de rigidité moins disciplinaire et d'intégrer dès lors le programme scolaire le plus tôt possible. Cela ne veut pas dire que les sciences naturelles devraient être laissées pour compte. Elles doivent commencer aussi à être intégrées dans les programmes scolaires pour rehausser des interactions interdisciplinaires. Concurrément les liaisons entre les sciences naturelles et sociales doivent aussi être cherchées à travers l'intégration du programme scolaire. Par conséquent, l'intégration du programme scolaire est un défi pour toutes les sciences et pour l'université toute entière. Par extension le système éducatif entier doit être soutenu pour le préparer pour s'adapter et répondre aux défis d'éducation interdisciplinaire et intégrative. Si considérée comme telle alors chaque citoyen a une très bonne chance de participer et de bénéficier du programme scolaire intégré interdisciplinaire. La solution est de permettre et de faciliter la réalisation de ceci.

Le 21ème siècle exige que le Kenya ait un Ministère d'éducation intégré et intégratif, et engagé par conséquent à faciliter la formation de diplômés avertis à travers un solide système éducatif (intégré). L'engagement politique quant à l'éducation interdisciplinaire-intégrée est la au problème de la gestion de l'éducation au 21ème siècle au Kenya. Il veut que tous les apprenants rehaussent d'une manière intégrée et sans discrimination la responsabilité publique du gouvernement pour l'éducation pour l'amélioration de son dossier des droits de l'homme.

Conclusion

Le besoin de savoir est naturellement exigeant. L'éducation pour un développement durable a émergé comme une "nouvelle" façon de savoir, une sorte de compréhension générale, inclusive, holistique. Beaucoup croient maintenant que c'est une façon logique de savoir et cela est adéquat dans les domaines d'information, d'apprentissage, de recherche et d'engagement de communauté. Par conséquent, cela est d'un intérêt général et commun aux disciplines.

La période de l'EDD quant au façonnement de professions académiques est arrivée, mais cette période a depuis longtemps été imminente seulement aucune culture disciplinaire solide n'a pu permettre ses réalisations. Elle peut jouer un rôle important dans la réforme et la transformation même des programmes scolaires pédagogiques et des politiques aussi bien que la formation des formateurs. Cependant, la période de la disciplinarité n'est cependant pas certaine. Il y aura besoin de disciplines pour donner lieu à l'interdisciplinarité. Tout ceci veut dire qu'avec la disciplinarité et l'intégration de l'interdisciplinarité nous pouvons avoir de nouvelles bourse d'études et un nouveau type d'intellectuel. Cela veut dire que nous pouvons être libérés des peurs, du moi, du despotisme, pratiques antidémocratiques, des secrets, l'exclusionisme et des injustices qui ont caractérisé nos cocons disciplinaires qui en général ont dominé nos départements et facultés plus que la créativité,

l'innovation d'initiatives et d'imaginations.

Avec l'EDD nous ne disposons pas seulement de moyens de diversification de nos bourses mais aussi d'un moyen de mettre à jour et de professionnaliser l'interdisciplinarité elle-même aussi bien que les bourses d'études. Nous avons un moyen pour changer de spécialisation scientifique pour instaurer un dialogue entre les disciplines (Kump, 1986). Nous avons un moyen pour accomplir le consensus et la différence, même dans l'apprentissage combiné (Trimbur, 1989). Nous avons aussi un moyen d'intégrer l'éducation et les expériences de l'éducation (Henry, 1968). En effet, nous pouvons avoir dès lors des universités et des collèges intégrés et intégrateurs d'interdisciplinarité pour un développement durable et la citoyenneté (Wraga, 1993) et la sagesse (Maxwell, 1984) pour le 21ème siècle. Si nous avons l'éducation interdisciplinaire alors il n'y aura plus besoin de regretter d'avoir une éducation aussi bien intégrée qu'intégratrice.

Cela permettra la promotion des sciences naturelles, des sciences humaines et humaines comme liées, interdépendantes et coexistantes et une science acquise à travers une éducation fiable pour un développement durable (par exemple, Miller, 1994). Ceci n'exige pas non seulement un équilibre adéquat de connaissance, de la sagesse, de la controverse et de la prise de décision mais demande aussi que l'interaction entre science (doux et dur) et la prise de décision publique dans le domaine de l'éducation soit prudemment poursuivie.

Bibliographie

APOSTEL, L. (1972). Outils Conceptuels pour l'interdisciplinarité: une approche opérationnelle. Dans: OECD: Interdisciplinarité, problèmes d'enseignement et de recherches à l'Université. P. 141-80 Paris, OCDE.

AUSTIN, A.E. (1990). Les cultures de la Faculté, valeurs de la faculté. Dans: W.G. Tierney (Ed). Évaluer les climats académiques et les cultures. Nouvelles Directions pour la Recherche Institutionnelle, No. 68:61-74. San Francisco, Jossey-Bass.

Âge

AWBRY, M. et D.K. SCOTT (1997). Create Integrative Universities for the 21st Century: The 21st Century University. The 19th Forum of the European Association of Institutional Research, University of Warwick, Coventry.

BAUER, H.H. (1990). Obstacles to Interdisciplinarity : Implications for Science, Technology and Society, 15(1): 105-119.

BEANE, J.A. (1944) (1997). Les intégrations du programme d'étude du savoir: conception d'une éducation principale et démocratique. Collège pédagogique, Université de Columbia, New York et Londres.

BEACHER, T. (1987). Le façonnement disciplinaire des professions: Dans: B.R. Clark (Ed).

Professions universitaires: national, établissements disciplinaires et institutionnels. . P.271-303

BEACHER, T. (1989). Tributs et territoires universitaires: information intellectuelle et la culture des disciplines. Bristol, PA. La Société pour la Recherche dans l'enseignement supérieur et la Presse libre de l'Université.

BECK, C. (1992). De société industrielle à la société de risque: questions de survie, structure sociale et éclaircissement écologique. Théorie, culture et Société, Vol. 9(1992):

97-123

BEGHTOL, P.H. (1981). Integration and Specialisation in University Research
Académie de Journal de gestion, 24(3): 487-503.

BLAU, PM (1973). L'organisation du travail universitaire. New York, John Willey et Fils.

BOYER, E.L. (1990). La Bourse d'études reconsidérée: les priorités du professorat.
Princeton: La Fondation Carnegie pour l'Avancement de l'enseignement.

CAINER, R.N. et CAINE (1997). Éducation au bord de la possibilité. Alexandrie.
VA: Association pour le Développement de la surveillance du Programme
d'études du savoir.

CAMERON, S.W. et R.T. BLACKBURN (1981). Parrainage et succès de la carrière
universitaire J. enseignement supérieur. Educ., 52(4):369-77.

CASEY, B. (1994). L'administration et gouvernement des programmes
interdisciplinaires. Dans: J.T. Klein et W.T. Dorty (Eds). Études Interdisciplinaires
d'aujourd'hui: nouvelles directions pour l'enseignement et l'apprentissage. No.
58 San Francisco: Jossey-Bass.

COLLIER, S. et K. NOLAN (1996). Intégration de perceptions sur les enseignants du
cours élémentaire. Communication présentée à la réunion annuelle de
l'Association de la Recherche de l'Éducateur Mid-south. Tuscaloosa, AL. Eric
Document de Service de la Reproduction No. ED 405 328.

COTTERELL, R. (1979). Interdisciplinarité: l'expansion de la connaissance. Enseignement supérieur Educ.

Rév, 11(3):47-56.

CRANE, D. (1972). Collèges Invisibles, journal de Chicago.

DEBOER, J.J. (1936). Intégration: un retour aux premiers principes. École et Société, 43: 246-253.

DE SOLLA PRICE (1992). Petite science, grande science et au-delà. Stanford Université Presse, CA,

DOGAN, M. et R. PAHRE (1990). Marginalité Créative: innovation aux intersections des sciences sociales. Galet, CO,: Westview Press.

DRAKE, S.M. (1944) (1978). Créer le programme d'étude du savoir intégré: prouvant les moyens d'améliorer l'apprentissage des étudiants. Corwin Press Inc/sage.

ELZINGA, A. (1997). De Arrhenius à la méga science: interaction entre sciences et la prise de décision publique. Ambio 26(1) février, 1997:72-80.

EMERSON, R.W. (1982). a Des traités Sélectionnés. Pingouin, New York.

ERICKSON, H.L. (1995). Remuer la tête, le cœur et l'âme: redéfinissant programme d'étude du savoir et instruction. Mille Chênes, CA: Corwin Press, Inc.

FORD, G.W. et L. PUGNO (Eds) (1964). La structure de la connaissance et le programme d'étude du savoir. Chicago: Rand McNally.

FORGATY, R. (Ed) (1995). Intégrer les programmes d'étude du savoir avec de multiples intelligences, équipes, thèmes et fils. Palatine, IL: IRI/Skylight publishing Inc.

GARDNER, H. (1983). États d'esprit: la théorie d'intelligences multiples. New York: Harper Collins.

GEERTZ, C. (1980). Genres Flous. L'intellectuel américain, 49(2):165-79.

HANISCH, T.E. et W. VOLLMAN (Eds) (1983). Interdisciplinarité dans l'enseignement supérieur. EBIC service de Reproduction de Document No. ED 244 864.

HAYES-JACOBS, H. (1989). Programme d'étude du savoir Interdisciplinaire: conception et exécution. Alexandrie, VA,: Association pour Surveillance et Développement du Programme d'étude du savoir .

HAYES-JACOBS, H. (1991).). Programme d'étude du savoir intégré: ce que c'est et pourquoi vos étudiants en ont besoin. Instructeur, 101(2): 22-23.

HENRY, N.B. (Ed) (1958). L'intégration des expériences pédagogiques. 57e Recueil annuel de la Société Nationale pour Étude de l'Éducation. Chicago: Université

de Chicago Press.

HOPKINS, L.T. (1935). Arguments favorisant l'Intégration. Collège pédagogiques, 36:604-612.

HUME, D. (1777) (1963). Renseignement sur la compréhension humaine. Clarendon Press, Oxford.

JACOBSON, B. (1981). Type Collectif et type intégré du programme d'étude du savoir dans les systèmes de l'enseignement supérieur. Acta Sociologica, 24(1-4):25-41.

KELLY, J. (1996). Interdisciplinarité Large et étroite. J. Educ Général., 45(2):95-113.

KLEIN, J.T. (1990). Interdisciplinarité: histoire, théorie et Pratique. Detroit: Wayne State University Press.

KUHN, T.S. (1970). La structure de révolutions scientifiques. 2e Edition, Agrandi. Chicago: University de Chicago Press.

KUHN, T.S. (1977). La tension essentielle. Chicago: University of Chicago Press.

LYNTON, F. et E. BOYER (1993). La Bourse d'études reconnue. Washington DC,

Fondation Carnegie.

MARGOLIS, H. (1993). Paradigmes et barrières: comment les habitudes d'esprit gouvernent des croyances scientifiques. Chicago: Chicago University Press.

MARTIN, B et E. RICHARD (1995). Connaissance, contradiction et prise de décision

In:Handbook Étude de science et de technologie, Josanof, et S.. Al. (Ed). Méthodes Prudentes des sciences. Londres, basile Blackwell.

MEUNIER, J.P., J.R. CASSIE et S. DRAKE (1990).Apprentissage Holistique: le guide d'un professeur aux études intégrées. Toronto: Institut d'Ontario d'Études pédagogiques.

MEUNIER, R.B. (1994). Interactions et collaborations dans le changement global à travers les sciences sociales et naturelles. Ambio, 23(1) février 1994:19-24.

MURSELL, J. (1955). Principes d'Éducation démocratique.

NEWELL, W.T. (1994). Concevoir des cours interdisciplinaires: Dans: Klein, J.T. et W. Dorty (Eds). Études Interdisciplinaires d'Aujourd'hui: Nouvelle direction pour enseigner et apprendre.

NEWELL, W.T. (1998). Professionnaliser l'interdisciplinarité: révision de la littérature et ordre du jour de la recherche. Dans: W.H. Newel (Ed). Interdisciplinarité: essais de la littérature. P. 259-63. Comité d'Examen d'Entrée du collège.

OWEYEGHA-FUNADUULA, F.C. (2004). Interdisciplinarité: le sens du non sens dans la spécialisation académique. Dans: Ruth Mukama et Murindwa-Rutanga (Eds). P. 237-254.

"Affrontant les défis du vingtième siècle: analyses et ré-dédications par les érudits Nationaux et Internationaux, Vol.1., Faculté des Sciences humaines (Publisher), Kampala, Ouganda.

ISBN: 99970-05-010-9.

OWEYEGHA-FUNDUULA, F.C. (2005). Le façonnement des professions académiques à l'Université de Makerere: alors, maintenant et demain. Dans: Institut Universitaire de Makerere pour le Journal de l'Éducation des adultes (IN PRESS).

OWEYEGHA-FUNADUULA, F.C. (2005). L'Université de Makerere au 21ème siècle de la disciplinarité: du siècle, pluridisciplinarité ou interdisciplinarité. Département de Zoologie. Université de Makerere, Kampala Uganda. Mars 2005. Inédit.

PERSONS, T. et G.M. PLATT (1968). La profession académique: une étude pilote.

Washington DC, Fondation Nationale de la Science.

PAULSEN, M. B. et K.A. FIELDMAN (1995). Vers une reconceptualisation des bourses d'études: un système d'action humain avec un impératif fonctionnel. Enseignement supérieur, 66(6): 615-40.

PORTER, A.L. (1983). Recherche Interdisciplinaire: expérience actuelle sur la

performance politique. *Les revues des Sciences interdisciplinaire*, 8(2): 158-67.

PRICE, D. (1970). Mesures de Citation des sciences dures, sciences douces, technologie et non science. Dans: C. NELSON et D.POLLOCK (Eds). P. 3-22. *Communication entre scientifiques et ingénieurs*. Lexington, MA: Santé DC et compagnie.

PROCTOR, R.N. (1991). *Science sans valeur? Pureté et pouvoir dans la connaissance moderne*. Presse Universitaire, Havard. Cambridge, MA,

ROSEFIELD, P.I. (1992). Le potentiel de recherche interdisciplinaire pour soutenir et étendre les liens entre la santé et les sciences sociales. *Sci. med.*, 35:1343-1357.

ROWLAND, S. (2002). Vaincre la fragmentation dans la vie professionnelle : défi pour un développement académique. *Les Études supérieures Trimestrielles*, Vol. 56(1):52-64.

SAXBERG, B.O., W.T. NEWELL ET B.W. GÂTEZ (1981). Recherche Interdisciplinaire: un dilemme pour l'administration centrale de l'Université. *Journal SRA de la Société d'Administrateurs de la Recherche*, 13 (2):25-43.

SMITH, W.A. (1935). Intégration: potentiellement le pas avancé le plus considérable de l'histoire d'éducation secondaire. *Californie J. Sec. Educ.*, 10:24-272)

TRACI CAVES (1998). Programme d'étude du savoir d'intégration: révision du Programme d'étude du savoir.

<http://www.asd.k12.ak.us/Depts/Science/elementary/research/htm>

TRIMBUR, J. (1989). Consensus et différence dans la collaboration des collègues anglophone, 52(6):602-16.

VOSSKUMP, W. (1986). De spécialisation scientifique : dialogue entre les disciplines. Questions Études intégratives, 4:17-36.

WRAGA, W.G. (1993). L'impératif interdisciplinaire pour l'éducation de la citoyenneté.

Théorie et fait des recherches dans Éducation Sociale, 21:201-231.