

TANZANIE :

LES TIC EN MILIEU EDUCATIF

ANALYSE DE LA SITUATION

Juillet 2010

Rapport préparé par le Dr. Patti Swart et Mme Esther Mwiyeria
Wachira

Traduit en français grâce à Annick Masson [annick.m@live.fr], UNV
(<http://www.unv.org>)

Droits d'auteur



Ce document est sous contrat Creative Commons sous la licence "Patrimoine - pas d'utilisation commerciale". Pour plus d'information concernant cette licence, veuillez consulter le site Internet de Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/legalcode>

Table des Matières

Table des Matières	2
Liste des tableaux	3
Graphiques	4
LISTE DES ACRONYMES.....	5
SYNTHESE	7
3. INTRODUCTION ET CONTEXTE.....	13
1.1 Objectifs de l'Analyse de Situation.....	13
1.2 Cadre de l'Analyse de Situation	13
1.3 Méthodologie	14
1.4 Hypothèses et Restrictions.....	14
2 PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME EDUCATIF EN TANZANIE	16
2.1 Politiques et stratégies dans le milieu éducatif	16
2.2 Structure du système d'enseignement et de formation.....	18
2.3 Gouvernance et gestion du système éducatif.....	20
2.4 Le financement de l'Enseignement	21
2.5 Les Défis du Secteur de l'Enseignement et de la Formation.....	22
2.5.1 Standard et qualité de l'enseignement.....	22
2.5.2 L'accès.....	23
2.5.3 L'égalité.....	23
2.5.4 Principaux problèmes rencontrés dans les différents niveaux du système éducatif	24
3 ENVIRONNEMENT TIC NATIONAL	26
3.1 L'engagement du gouvernement vis-à-vis des TIC	26
3.2 Stratégies et Politiques TIC	27
3.1 Infrastructures nationales.....	28
3.2 Infrastructures TIC	28
3.3 Electricité.....	29
3.4 Connectivité et le Réseau National de Fibre Optique	29
4 SITUATION DES TIC DANS LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION	31
4.1 Les TIC dans les Politiques et Stratégies de l'Education.....	31
4.2 Les TIC à l'école primaire et secondaire.....	32
4.3 Les TIC et la formation des enseignants	34
4.3.1 Le déploiement des TIC dans les Instituts de Formation pour les enseignants	34
4.3.2 Utiliser les TIC pour la formation des enseignants.....	35
4.4 Les TIC dans la formation professionnelle.....	36
4.5 Les TIC dans l'enseignement supérieur	36
4.5.1 Les réseaux d'enseignement et de recherche.....	37
4.5.2 Le e-learning dans les Instituts d'Enseignement Supérieur.....	37
4.5.3 Le développement du contenu local.....	38
4.6 Les TIC et la gestion éducative (EMIS).....	38
4.7 Les TIC et la formation des adultes	38

4.8	Les TIC pour les inscriptions et l'évaluation des examens	39
4.9	Les Problèmes rencontrés pour la mise en œuvre des TIC dans les secteurs de l'Éducation et de la formation.....	39
4.10	Les TIC dans les Initiatives du secteur Educatif.....	41
5	LES COMPETENCES INSTITUTIONNELLES	42
5.1	Les Ressources Humaines	42
5.2	Leadership Stratégique et Structures de Gestion	43
5.3	Ressources Financières pour les TIC	44
5.4	Infrastructure et technologie	44
5.5	Processus et gestion de programme	44
5.6	Environnement extérieur	44
6	FAIBLESSES ET PROBLEMES.....	46
6.1	Les progrès accomplis et les difficultés rencontrées dans l'utilisation des TIC pour faire face aux principaux problèmes du secteur éducatif.....	46
6.2	Le déploiement et l'intégration des TIC.....	50
6.3	Les contraintes liées aux compétences	53
7	CONCLUSIONS.....	57
7.1	Étapes suivantes	58
ANNEXES		59
Annexe 1 : Personnes interrogées		60
Annexe 2 : Structure et détails du système éducatif.....		62
L'Enseignement Primaire et Secondaire.....		62
La Formation des Enseignants		62
La formation des enseignants.....		63
La formation des enseignants en poste		63
L'Enseignement Supérieur en Tanzanie		64
L'enseignement professionnel.....		64
Annexe 3 : Organismes dépendant du MoEVT		66
Tanzania Education Authority (TEA)		66
Tanzania Institute of Education (TIE)		67
National Examination Council of Tanzania (NECTA)		67
Vocational Education Training Agency (VETA).....		68
Annexe 4 : Organigramme du MoEVT		69
Annexe 5 : Les TIC dans les Initiatives Educatives en Tanzanie		70
Annexe 6 : Références		75

Liste des tableaux

Table 1 - Key statistics in the education and training sector	20
Table 2- Statistiques des Infrastructures.....	29
Table 3 - Activités et Résultats du projet MoEVT/ l'Agence Suédoise pour le Développement International.....	35
Table 4 - Les facteurs impliqués dans les compétences institutionnelles	42
Table 5 - Principaux problèmes du secteur éducatif et les solutions que les TIC pourraient apporter.....	49

Table 6 - Problèmes associés au déploiement et à l'intégration	53
Table 7 - Contraintes liées aux compétences	56

Graphiques

Figure 1 - Growth in mobile subscriptions (2000-2009)..	¡Error! Marcador no definido.
Figure 2 - The MoEVT Organogram	69

LISTE DES ACRONYMES

ADEM	Agency for Development of Education Management (Organisme pour le développement de la gestion dans l'enseignement)
BEST fondamental)	Basic Education Statistics in Tanzania (Statistiques de l'enseignement)
CBET	Competence Based Education and Training
COBET	Complementary Basic Education in Tanzania
EFA	Education for All (Enseignement pour tous)
EFE	Education for Empowerment (Enseignement pour l'autonomisation)
EMIS	Education Management Information Systems (Systèmes de Gestion de l'Information dans le secteur éducatif)
ESDP éducatif)	Education Sector Development Plan (Plan de développement pour le secteur éducatif)
FOSS	Free Open Source Software (Logiciel Libre et Open Source)
GDP	Gross Domestic Product (Produit Intérieur Brut)
GeSCI	Global e-Schools and Communities Initiative
IAE	Institute of Adult Education (Institut pour la formation des adultes)
ICBAE	Integrated Community Based Adult Education
ICDL	International Computer Driving License (programme international de certification en compétences informatiques)
ICT	Information and Communication Technology (Technologie de l'information et de la Communication)
ICT4D	Information and Communication for Development (Information et Communication pour le développement)
LGRP	Local Government Reform Program (Programme de Réforme des Gouvernements locaux)
MANTEP	Management Administration Training Education Personnel Institute
MoEVT	Ministry of Education and Vocational Training (Ministère de l'Education et de la formation professionnelle)
MoU	Memorandum of Understanding (Protocole d'Accord)
NECTA	National Examination Council of Tanzania (Conseil National des Examens en Tanzanie)
NFE	Non-Formal Education (Enseignement non-officiel)
NSGRP	National Strategy for Growth and Reduction of Poverty (Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté)
OUT	Open University of Tanzania
PEDP	Primary Education Development Plan (Plan de Développement de l'Enseignement Primaire)
PRSP-DSRP	Poverty Reduction Strategy Paper (Document de Stratégie pour la réduction de la pauvreté)
PSRP	Public Sector Reform Programs (Programmes de Réforme du Secteur Public)
SEDP	Secondary Education Development Plan (Plan de Développement de l'Enseignement Secondaire)
SEMP	Secondary Education Master Plan
SIDA	Swedish International Development Agency (Agence Suédoise pour le Développement International)
SMS	Short Messaging Services (SMS - Texto)
TAC	Trade Advisory Committees
TAKNET	Tanzania Knowledge Network
TanEdu	Tanzania Education Services
TCRA	Tanzania Communication and Regulatory Authority
TEA	Tanzania Education Authority
TEHAMA	Teknolojia ya Habari na Mawasiliano
TERNET	Tanzania Education and Research Network (Réseau de Recherche et d'Enseignement)

TIE	Tanzania Institute of Education (Institut tanzanien de l'Enseignement)
TLS	Tanzania Library Services (Services de bibliothèque)
TOVUTI	Website in Kiswahili (Site Web en Kiswahili)
TSC	Teachers Service Commission
TTC	Teacher Training College (Institut de Formation des Enseignants)
TTCL	Tanzania Telecommunication Limited
UCC	University Computing Centre
UDSM	University of Dar es Salaam (Université de Dar es Salaam)
UN	United Nations (Nations Unies)
VETA	Vocational Education Training Agency (Agence pour la formation à l'enseignement professionnel)
ZANTEL	Fixed telephone line provider (Fournisseur de téléphonie fixe)

SYNTHESE

Introduction et contexte

GESCI est une organisation mondiale qui propose des conseils stratégiques dans le secteur de l'éducation et de la formation (principalement aux Ministères de l'Education) dans les pays en développement pour l'utilisation efficace des TIC dans l'enseignement. GeSCI n'est pas un organisme de financement ou de mise en œuvre. C'est une organisation qui fournit de l'assistance technique et un service de développement de compétences. Son travail consiste à a) assister les pays à développer des stratégies, des politiques et des structures complètes ; b) à assister les gouvernements à convoquer, associer et coordonner les différentes parties prenantes; c) à fournir des conseils techniques et stratégiques pour le déploiement et l'intégration des TIC en milieu éducatif et d) à développer les compétences des organismes gouvernementaux et autres parties prenantes pour leur permettre d'acquérir efficacement, de déployer et de gérer les TIC dans l'enseignement.

Dans sa phase actuelle (2009-2010), GeSCI souhaite travailler avec un plus grand nombre de pays et la Tanzanie, entre autre, a été identifiée comme un pays candidat potentiel. Avant de s'engager, GeSCI fait une analyse détaillée de la situation pour passer en revue l'environnement TIC dans l'enseignement et pour identifier les problèmes, ensuite, en se basant sur cette analyse, GeSCI établit une stratégie d'engagement en accord avec le pays concerné. L'objectif de l'analyse de la situation est de comprendre les principaux problèmes du système éducatif, de déterminer les intérêts du pays à utiliser les TIC dans l'enseignement, de déterminer les progrès accomplis dans le déploiement et l'utilisation des TIC, d'identifier les principales difficultés et de déterminer si GeSCI peut apporter son aide.

Méthodologie

L'analyse de la situation en Tanzanie a eu lieu entre les mois de juin et novembre 2009, elle s'est déroulée comme suit : 1) une étude des documents fournis par le gouvernement et autres parties prenantes ; 2) une visite du pays qui a eu lieu du 15 au 19 juin 2009, pendant laquelle des entretiens, des réunions et des groupes de discussions ont été organisés avec les principales parties prenantes (le Ministère de l'Education et de la Formation Professionnelle ainsi que ses agences, d'autres organismes gouvernementaux en charge des TIC, les institutions éducatives et les partenaires en développement) impliquées dans les TIC en milieu éducatif. Le 19 juin, les premiers éléments rassemblés ont été présentés, discutés et validés lors d'une Table Ronde réunissant toutes les parties prenantes. Une version plus élaborée a été présentée le 20 octobre aux participants à l'atelier « Development of a Framework for ICT Use in Teacher Professional Development for Pre-Service and In-Service Training in Tanzania »

Etant donné que la Tanzanie répond aux critères de sélection de GeSCI, elle a été retenue pour participer à une analyse plus intensive. Ces critères sont : être un pays en

développement, considérer les TIC comme une priorité dans les stratégies pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) et les stratégies d'enseignement, le gouvernement doit être demandeur et démontrer son engagement à travailler avec GeSCI et faire partie des pays prioritaire pour les donateurs de GeSCI.

Conclusions principales : l'état des lieux des TIC dans l'enseignement

Les conclusions principales de cette analyse de situation sont groupées en cinq catégories : le Gouvernement est conscient du potentiel des TIC dans le milieu éducatif et il souhaite apporter son soutien, des initiatives TIC sont en place, l'état actuel du déploiement des TIC dans le secteur éducatif, l'utilisation et l'intégration des TIC dans le système éducatif et la capacité du Ministère de l'Education à planifier, déployer et gérer efficacement les TIC dans l'enseignement.

Le Gouvernement est conscient du potentiel et s'engage à supporter les TIC

L'analyse de situation a révélé que le gouvernement et le MoEVT reconnaissent le potentiel des TIC en tant qu'outil pour améliorer l'enseignement, comme le montrent les plans, les politiques et les stratégies, il est conscient des résultats et de l'impact que peuvent avoir les TIC. La principale stratégie nationale de développement, Tanzania Vision 2025, reconnaît que l'enseignement est un agent de changement pour la transformation de l'économie vers une économie du savoir ; elle comprend aussi que les TIC peuvent faire face aux défis actuels du développement y compris dans le domaine de l'éducation. La Politique Nationale TIC de 2003 reconnaît que les TIC améliorent les possibilités éducatives et défend la mise en place d'un système éducatif en-ligne. Le Plan de Développement du Secteur Educatif (ESDP) reconnaît le rôle des études informatiques dans le développement technologique et scientifique, de plus le milieu éducatif reconnaît la nécessité de développer l'utilisation des TIC pour améliorer la qualité de l'enseignement.

Initiatives TIC dans l'enseignement

Un certain nombre d'initiatives sont actuellement mises en œuvre pour former les enseignants et les directeurs (par ex. Education for Empowerment, Club Rotar UK, Bright Education Trust Fund), pour fournir des ordinateurs (neufs ou de seconde main) aux écoles (par ex. Rotary Club, Barclays Bank), pour fournir des services, ressources et informations éducatives (par ex. Tanzania Education Services), pour fournir aux enseignants du secondaire des supports pédagogiques (par ex. SPIDER, OUT, UDSM, NoPC, MoEVT) et pour utiliser les téléphones portables afin de former les enseignants à des matières comme les Mathématiques et les Sciences (par ex. OUT, Bridge-IT). L'Agence Suédoise pour le Développement International (SIDA) apporte son soutien aux instituts de formation des enseignants pour « l'informatisation » et la formation des professeurs et du personnel technique.

Les déploiements TIC dans les écoles, les universités et autres institutions éducatives

Même si aucune estimation officielle n'est disponible, il semble qu'un très petit nombre d'écoles primaires et secondaires soient équipées de TIC et il n'existe aucune initiative gouvernementale dans ce sens. Les écoles qui sont équipées ont bénéficié de dons de

certain parents, d'organismes privés ou d'entreprises du secteur privé. Cependant, le MoEVT a actuellement pour projet d'équiper un premier lot de 200 écoles secondaires dans les deux années à venir.

En ce qui concerne le déploiement TIC, le MoEVT donne la priorité aux instituts supérieurs qui forment les enseignants. La mise en œuvre des TIC dans les écoles pour futurs enseignants a débuté en 2005 sous la forme d'un partenariat entre le MoEVT et l'Agence Suédoise pour le Développement International (Sida) dont l'objectif principal était d'améliorer la qualité de la formation des enseignants grâce aux TIC. Les 34 instituts pour enseignants ont été équipés avec des solutions clients légers et des connectivités VSAT (terminal à très petite ouverture), les enseignants ont été formés à l'utilisation des ordinateurs et des techniciens ont suivi des formations sur la maintenance technique, l'assistance et les réseaux.

Le secteur de la formation professionnelle a également fait des investissements dans les TIC. Des 22 centres appartenant à VETA, il est notifié que 15 d'entre eux ont des équipements TIC et donne des cours au sujet des TIC.

Les universités et autres institutions supérieures ont fait des investissements importants pour les TIC. Toutes les universités ont des centres informatiques accessibles pour les étudiants et un grand nombre d'entre elles ont des connexions à large bande passant par satellite (VSAT). Le réseau d'enseignement de Tanzanie (TERNET) a récemment été créé pour fournir un réseau électronique qui connectera toutes les Institutions d'Enseignement Supérieur (HEI) du pays entre elles, ainsi que les centres de recherche et les instituts de formation des enseignants. L'arrivée des câbles sous-marins en Tanzanie et l'installation du réseau principal de fibre optique devraient fournir aux universités et aux autres institutions éducatives des accès haut débit.

Utilisation et intégration des TIC dans le système éducatif

Si les TIC sont utilisées correctement, elles peuvent aider à faire face aux principaux problèmes rencontrés dans l'enseignement, par ex. les technologies de e-learning et de m-learning et les systèmes alternatifs pour améliorer l'accès à l'enseignement, les contenus numériques variés et interactifs pour améliorer sa qualité, les technologies d'assistance (pour les personnes ayant un handicap) pour contribuer à l'égalité, et l'intégration de compétences TIC dans les programmes d'enseignement et leur utilisation pour correspondre aux exigences des apprentissages du 21^{ème} siècle.

Les TIC dans l'enseignement sont principalement utilisés pour la formation aux compétences TIC. Même si très peu d'école primaires sont équipées, un programme a été développé pour l'enseignement primaire et maternel : Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAMA). Cependant, les TIC ne sont enseignées que dans quelques écoles des zones urbaines et proches de la préfecture où les institutions ont accès à l'électricité.

Les instituts de formation des enseignants, et leurs infrastructures impressionnantes, proposent également des formations pour leurs étudiants. Les professeurs de ces écoles supérieures ont été formés à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage mais il semble que cette formation se concentre sur les compétences TIC de base. Des formations TIC avancées, basées sur la certification Cisco, ont été proposées à 2 voire 4 enseignants de chaque école.

Dans les centres VETA (organisme de formation de l'enseignement professionnel), les cours vont de la maîtrise TIC de base, à l'assistance et la maintenance technique et à l'administration de réseau. A Dar Es Salaam, des projets de création de centres d'excellence par VETA sont en cours.

En 2008, il y avait deux écoles supérieures qui utilisaient des environnements numériques d'apprentissage : l'Université de Dar Es Salaam (UDSM) et l'Université par correspondance de Tanzanie (Open University of Tanzania - OUT). Cependant, un certain nombre d'universités proposent des formations TIC générales aux étudiants et professeurs.

A part les formations TIC de base et l'utilisation limitée du e-learning à l'UDSM et à l'OUT, l'intégration et l'exploitation des TIC sont très limitées. Des signes tendent à prouver que cette situation va changer au moins au niveau universitaire et au niveau de la formation des enseignants. L'OUT et L'UDSM poursuivent leurs expériences sur différents outils et stratégies de e-learning même si rien n'a été tenté à plus grande échelle. Le MoEVT tente de trouver une solution à la pénurie d'enseignants en mettant en avant les infrastructures TIC existantes.

En dehors des institutions d'enseignement et de formation, les TIC sont utilisées pour le traitement des examens dans la gestion générale du système éducatif à travers les Educational Management Information Systems (EMIS) (Systèmes de Gestion de l'information en milieu Educatif). Le traitement des examens par le National Examinations Council of Tanzania (Conseil National des Examens de Tanzanie - NECTA) par les TIC a débuté en 1998. Actuellement, il existe des portails Internet interactifs pour la diffusion des résultats des examens, la mise à disposition de formulaires d'inscription et la communication d'informations par CD Rom. Des efforts sont faits pour développer les infrastructures TIC grâce aux câbles en fibre optique qui permettra la transmission de données et de voix pour faciliter la mise en œuvre d'un Système de Gestion des Examens basé sur une base de données relationnelle. Un système EMIS a été développé et déployé au siège du MoEVT à Dar es Salaam et dans les bureaux régionaux qui ont été équipés d'ordinateurs et d'imprimantes. Les directeurs du milieu éducatif de ces différents niveaux ont suivi une formation. Par conséquent, le système EMIS est maintenant utilisé pour rassembler, analyser et publier les informations et les données par le biais d'une publication annuelle : Basic Education Statistics in Tanzania (BEST)

Les compétences du MoEVT

L'intégration et l'utilisation efficaces des TIC dépendent de la capacité du système à exécuter des activités de planification, de mise en œuvre et d'évaluation. Les

compétences institutionnelles dépendent des ressources humaines appropriées et compétentes, du leadership stratégique, des ressources financières, de l'infrastructure, de la gestion du programme et d'un environnement extérieur propice. Un audit complet des capacités du secteur éducatif devrait être fait pour déterminer les besoins et les lacunes, mais une évaluation rapide a révélé que même si l'engagement du gouvernement est important comme le démontrent les politiques, les stratégies, les structures organisationnelles et la culture, le manque de compétences dans des secteurs critiques, le manque de vision stratégique et de planification, l'insuffisance de ressources financières et les infrastructures inadéquates empêchent le secteur d'intégrer et d'utiliser efficacement les TIC.

Les problèmes principaux et les faiblesses

Les problèmes principaux pour l'acquisition, le déploiement et l'utilisation efficaces des TIC dans le but d'améliorer l'accès à l'enseignement, la qualité de l'apprentissage et de l'enseignement, la pertinence des programmes et l'égalité à l'accès, peuvent être groupés en trois catégories :

1. Infrastructure électrique et TIC inadéquates, particulièrement dans les zones rurales : le réseau de télécommunication est limité aux principales villes et les coûts d'accès à Internet sont élevés (les écoles et autres institutions d'enseignement ne peuvent pas se permettre de payer l'accès Internet). Cependant, les infrastructures de télécommunications du pays s'améliorent rapidement. Et même si la Tanzanie a enregistré une formidable croissance des abonnements en téléphonie mobile, le secteur de l'éducation n'a pas encore exploité cette technologie pour distribuer des services aux communautés rurales qui n'en sont pas encore pourvues à cause des problèmes de coûts, d'électricité et de connectivité. Le réseau électrique limité a également freiné le déploiement des TIC dans les écoles particulièrement dans les zones semi-urbaines et rurales.
2. Les capacités limitées du système et particulièrement du MoEVT : le manque de compétences à tous les niveaux pour intégrer et utiliser efficacement les TIC a été mentionné dans l'analyse de situation comme étant un problème majeur. Les problèmes rencontrés sont le manque de coordination TIC dans les activités éducatives, le partage limité de l'information, les compétences limitées pour l'intégration des TIC dans l'enseignement, des structures organisationnelles inefficaces dans les différents niveaux de gestion pour intégrer les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage, le manque de motivation et de programme pour réduire le taux d'abandon des étudiants et les contraintes de ressources.
3. Le manque de stratégie de bout-en-bout : l'utilisation réussie et efficace des TIC exige que les gouvernements se concentrent sur tous les éléments d'un système qui inclut la technologie, le contenu électronique et l'intégration aux programmes, la maintenance et l'assistance, la formation des enseignants, le

suivi et l'évaluation. Il semble que très peu de choses soient faites pour le développement ou l'adaptation du contenu électronique ou de l'intégration dans les programmes, pour la création de mécanismes de maintenance et d'assistance efficaces, pour la formation systématique des enseignants ou le suivi continu et l'évaluation de l'utilisation des TIC à l'école et pour déterminer l'efficacité des TIC et créer des programmes futurs.

Conclusions

Malgré les problèmes cités ci-dessus, il faut noter que le formidable engagement du gouvernement à utiliser les TIC pour faire face aux problèmes du secteur éducatif et aux autres problèmes nationaux représente une opportunité unique pour le secteur de l'enseignement et de la formation d'exploiter le potentiel des TIC sous la responsabilité du MoEVT.

Les conclusions de l'Analyse de Situations sont les suivantes :

1. GeSCI pourrait s'engager à apporter son expertise TIC dans les secteurs de l'enseignement et de la formation d'une manière mutuellement bénéfique
2. le moment est idéal pour que GeSCI s'engage dans ce projet comme le montrent les initiatives TIC prises dans le secteur de l'enseignement et la conscience du rôle joué par les TIC dans la résolution des problèmes clés du secteur éducatif.
3. « A development Framework for ICT Use in Teacher Professional Development in Tanzania in 2009 » a permis au MoEVT de comprendre la fonction de GeSCI et ce que GeSCI peut apporter comme assistance

INTRODUCTION ET CONTEXTE

GeSCI (Global e-Schools and Communities Initiatives) a été créé en 2004 par le Groupe de Travail TIC des Nations Unies. Son objectif et sa mission sont de collaborer, autonomiser et créer des compétences stratégiques au sein des Ministères de l'Éducation et des autres Ministères en vue de la planification, du déploiement et de l'intégration effectifs et efficaces des TIC dans leur système éducatif. Le travail de GeSCI consiste essentiellement à fournir des conseils stratégiques, à renforcer les compétences des institutions gouvernementales clés pour planifier et mettre en œuvre les TIC dans les programmes éducatifs dans un cadre du développement des économies et des sociétés du savoir.

Actuellement, GeSCI est dans une phase qui suppose son engagement avec un plus grand nombre de pays et la Tanzanie (parmi d'autres pays sélectionnés) a été identifiée comme étant un pays où GeSCI peut potentiellement s'engager d'une manière plus systématique et complète.

1.1 Objectifs de l'Analyse de Situation

Avant de s'engager dans un pays, GeSCI entreprend un certain nombre d'études pour comprendre la situation de l'enseignement et des TIC sur le terrain, pour déterminer s'il y a lieu pour GeSCI de s'engager à travailler avec le gouvernement et le secteur éducatif et de quelle manière. Grâce à sa compréhension de la situation sur le terrain, GeSCI peut élaborer une stratégie appropriée qui lui permet de travailler conjointement avec le gouvernement local. Ceci est primordial vu que le travail de GeSCI est guidé par la demande et est basé sur les stratégies et priorités des gouvernements.

L'analyse de la situation sert aussi à décrire l'état des TIC dans le secteur éducatif du pays et ainsi, elle sert également de référence pour mesurer les progrès accomplis. L'analyse de situation est donc un document très utile pour le Gouvernement et pour toutes les parties prenantes.

1.2 Cadre de l'Analyse de Situation

L'utilisation et l'intégration réussies de TIC en milieu éducatif dépendent d'un certain nombre de critères essentiels dont :

1. Un environnement extérieur favorable dont l'engagement du gouvernement envers les TIC en général et dans le milieu éducatif en particulier, des infrastructures TIC au niveau national, des politiques et stratégies propices, et des actions gouvernementales concomitantes pour promouvoir les TIC en général et dans le secteur de l'enseignement en particulier.

2. Une approche holistique de l'intégration des TIC qui dépasse la dimension technologique et qui inclut la politique et la planification, le programme et le contenu, la formation des enseignants, la maintenance et le support technique, ainsi que le suivi continu et l'évaluation.
3. Des compétences institutionnelles adéquates au niveau des Ministères en charge de l'éducation et de la formation jusqu'au niveau des écoles.

Ces trois facteurs forment le cadre de révision de la situation des TIC en milieu éducatif en Tanzanie. De plus, une vue d'ensemble du secteur éducatif est présenté. Enfin, cette analyse considère si GeSCI a un intérêt et les compétences pour apporter son soutien et détermine à quel secteur la priorité devrait être donnée.

1.3 Méthodologie

Lors de l'évaluation des TIC en milieu éducatif, une approche en deux phases a été mise en place :

La phase 1 a permis de rassembler et de vérifier les données collectées. GeSCI s'est basé sur trois processus principaux :

- Une étude succincte des documents correspondants (avril – septembre 2009)
- Des réunions et des entretiens avec les ministères, les départements, les institutions, les partenaires clés (mai – septembre 2009)
- Une table ronde (le 19 mai 2009) avec tous les partenaires rencontrés et interviewés pour partager et vérifier les premières conclusions.

De longs moments ont été passés au téléphone avec différentes personnes du MoEVT pour obtenir des informations complémentaires et pour vérifier les informations réunies lors des entretiens et à la lecture de documents.

La phase 2 s'est concentrée sur l'analyse des données collectées pour faire un état des lieux, identifier les problèmes principaux, les contraintes et les implications. A partir de cette analyse, GeSCI a identifié les secteurs sur lesquels il fallait se concentrer en priorité. Ces secteurs sont décrits à la fin du document.

1.4 Hypothèses et Restrictions

La contrainte majeure de cette étude est le manque d'activités documentées, de statistiques et de processus pour l'utilisation et l'intégration des TIC dans le milieu éducatif en Tanzanie. Les sources d'informations étaient parfois contradictoires, par exemple, celles disponibles en ligne et celle données verbalement lors des entretiens. Cependant, nous avons utilisé l'information disponible pour tirer les premières conclusions et mettre l'accent sur les hypothèses formulées dans le document.

De plus, les conclusions mentionnées proviennent du Ministère de l'Éducation et de la Formation Professionnelle de Tanzanie continentales et n'inclut pas le Zanzibar et Pemba.

2 PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME EDUCATIF EN TANZANIE

La Tanzanie compte 40 millions d'habitants sur une superficie de 945.087 km²¹. La République Unie de Tanzanie est née de l'union politique du Tanganyika et des îles de Zanzibar et de Pemba. Zanzibar possède son propre gouvernement et son propre Ministère de l'Education. D'un point de vue administratif, le pays est divisé en 25 régions divisées elles-mêmes en 126 districts². Dodoma est la capitale officielle, c'est là que siège le Parlement Tanzanien mais les Ministères, les Institutions principales et les missions diplomatiques sont situés à Dar Es Salaam. Le swahili est la langue officielle et l'anglais est la langue principale pour le commerce et dans l'enseignement supérieur.

En Tanzanie, 43,5 % de la population est âgée de 0 à 14 ans, 53,7% a de 15 à 64 ans et 2,8% a plus de 65 ans, le taux de croissance de la population était estimé à 2,07% en 2008³. Le taux d'alphabétisation de la population totale est estimé à 69,4%⁴. L'économie est fortement dépendante de l'agriculture qui emploie 80% de la main d'œuvre et représente la moitié du PIB⁵.

Les problèmes principaux liés au développement sont présentés dans Vision 2025 qui mentionne trois objectifs majeurs⁶: (1) atteindre une bonne qualité de vie pour toute la population, (2) une bonne gouvernance et la suprématie du droit et (3) développer une économie forte et solide qui peut résister efficacement à la concurrence mondiale. L'enseignement est mentionné dans Vision 2025 comme étant un agent stratégique du changement pour la création d'une nation instruite. Les TIC sont perçues comme étant primordiales à la réalisation de ces objectifs. Il est également spécifié que cette tâche exige des investissements appropriés pour améliorer la qualité de l'enseignement des sciences et pour créer une société basée sur le savoir.

2.1 Politiques et stratégies dans le milieu éducatif

Au niveau national, l'importance de l'éducation pour le développement de la Tanzanie est soulignée dans le « National Strategy for Growth and Reduction of Poverty » (NSGRP) (Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté)⁷ de

(1) <http://education.stateuniversity.com/pages/1516/Tanzania-EDUCATIONAL-SYSTEM-OVERVIEW.html>

(2) <http://w.w.cia.gov/cia/publications/factbook/goes/tz.html>

(3) http://indexmundi.com/tanzania/demographics_profile.html

(4) <http://faqs.org/docs/factbook/print/tz.html>

(5) <http://enotes.com/world-fact-book/tanzania-tz#cia-Economy>

(6) <http://tanzania.go.tz/vision.htm>

(7) <http://tanzania.go.tz/pdf/nsgrptext.pdf>

2005 qui analyse l'enseignement comme un des acteurs principaux de l'amélioration de la qualité de la vie et du bien-être social.

Au niveau régional, la Politique de l'Enseignement et de la Formation (Education and Training Policy) de 1995 et le Programme du Développement du Secteur Educatif (Education Sector Development Programme – ESDP) de 2001 considèrent l'enseignement comme l'élément clé du développement socio-économique. Les politiques et stratégies nationales et régionales soulignent toutes des objectifs prioritaires dans le secteur de l'enseignement qui sont détaillés dans le tableau ci-dessus.

Tableau 1 – Les Objectifs de l'Enseignement vs les Cibles⁸
Objectifs du Secteur de l'Enseignement et de la Formation **Cibles**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décentraliser la gestion des institutions en déléguant la gestion et l'administration des secteurs de l'éducation et de la formation aux régions, districts et communautés. ▪ Améliorer la qualité de l'enseignement officiel et non officiel en renforçant la formation des enseignants et des tuteurs, en fournissant le matériel pédagogique approprié, en réhabilitant les écoles et les instituts supérieurs, les instituts de formation, en améliorant les programmes de formation des enseignants, en faisant la promotion de la recherche dans l'enseignement et en renforçant le suivi et l'évaluation ▪ Promouvoir l'égalité et l'accès à l'enseignement élémentaire en encourageant une distribution équitable des ressources et des institutions éducatives ▪ Elargir les sources de financement de l'enseignement en encourageant des mesures de partage de coûts et en créant des fonds enseignement ▪ Promouvoir les sciences et la technologie en intensifiant l'enseignement et la formation professionnelle ▪ Augmenter les possibilités de formation officielles et non officielles en impliquant le secteur privé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminer l'analphabétisme d'ici à 2010 ▪ Assurer l'éducation primaire pour tous d'ici à 2010 ▪ Elever les qualifications minimales des enseignants de l'école primaire au grade A d'ici à 2003 ▪ Fournir à toutes les écoles et tous les instituts de formation le matériel adéquat et les infrastructures physiques d'ici à 2010 ▪ Créer un réseau National de Centres de Documentation pour les Enseignants ▪ Rapport Enseignant/Elève de 1/45 (primaire), 1/35 (secondaire inférieur), 1/30 (secondaire supérieur) et 1/25 (écoles de formation des enseignants) et 1/12 (enseignement supérieur) d'ici à 2010 ▪ Relever les qualifications minimales pour les enseignants du supérieur (diplôme universitaire) ▪ Atteindre un rendement scolaire de 75% à tous les niveaux de l'enseignement ▪ Atteindre un taux de transition de 50% entre l'enseignement primaire et secondaire d'ici à 2003 ▪ S'assurer que toutes les régions ont des programmes ICBAE « Integrated Community Based Adult Education » d'ici à 2005 ▪ Augmenter les capacités d'admission dans les institutions supérieures d'apprentissage et dans l'enseignement technique d'ici à 2010
--	--

Les interventions spécifiques qu'il faut mener à bien dans le secteur éducatif pour atteindre ces objectifs ont été confiées à :

« Primary Education Development Plan » (Plan de Développement de l'Enseignement Primaire) (PEDP) 2002-2006 : les quatre éléments principaux du PEDP sont l'augmentation du nombre des inscriptions, l'amélioration de la qualité, le renforcement des compétences et le renforcement des organisations institutionnelles.

⁸ www.enable.nu/.../D_1_7_Tanzania_Education_Policy_Overview.pdf

« Secondary Education Development Plan » (Plan de Développement de l'Enseignement Secondaire) (SEDP) 2004-2009 : le principal objectif du SEDP est d'inscrire plus d'élèves dans les écoles secondaires en portant à 50% le taux de transition des primaires au secondaire d'ici à 2010, en augmentant de 25% le nombre d'étudiants du secondaire supérieur, en assurant la qualité de l'enseignement, en améliorant la gestion et les services d'enseignement en déléguant des pouvoirs aux autorités régionales, locales, aux institutions et aux conseils scolaires.

2.2 Structure du système d'enseignement et de formation

Le système d'enseignement et de formation est une combinaison d'un système officiel et non officiel

Système d'Enseignement Officiel

Le système d'enseignement officiel compte 7 années à l'école primaire, 4 ans à l'école secondaire inférieure (Niveau O ou moyen) et 2 ans à l'école secondaire supérieure (Niveau A ou Avancé) ainsi qu'un minimum de 3 ans dans l'enseignement supérieur ou universitaire.

L'enseignement de la petite enfance dépend en partie du Ministère du Développement de la Communauté, des Genres et des Enfants et en partie du Ministère de L'Education, celui se concentrant principalement sur le niveau pré-primaire. L'enseignement spécial fait également partie du système officiel par le biais des écoles spéciales qui accueillent les enfants qui ont des besoins d'apprentissage particuliers, des Unités Intégrées qui aident les enfants dont les besoins sont spécifiques et ce dans les écoles standards, et des écoles « inclusives » qui accueillent les enfants ayant des besoins d'apprentissage spécifiques au sein d'une classe normale avec l'assistance d'enseignants spécialisés.

Le système d'Enseignement non-officiel

Le système d'enseignement non-officiel (NFE) est défini par le Ministère de l'Education et de la Formation Professionnelle comme « toute activité éducative, organisée et systématique qui se déroule hors du cadre du système d'enseignement officiel et qui fournit certains types d'apprentissage à un sous-groupe particulier de la population que ce soit pour des adultes, des jeunes ou des enfants ». Le système NFE inclut principalement l'alphabétisation des adultes mis en œuvre par l' « Integrated Community Based Adult Education » (ICBAE) et les programmes ciblés pour les enfants et les jeunes ne fréquentant pas l'école à travers les « Complementary Basic Education in Tanzania Centers » (COBET). Les diplômés de COBET peuvent ensuite rejoindre le système d'enseignement officiel à des niveaux prédéterminés.

La formation professionnelle accueille ceux qui ne suivent pas le système d'enseignement officiel. La formation professionnelle se fait dans des centres qui sont réglementés par le VETA (Autorité de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle)⁹. Le VETA est un organisme gouvernemental autonome dont le rôle est de coordonner, réguler, financer, fournir et promouvoir l'enseignement et la formation professionnels.

Une particularité du système éducatif en Tanzanie est la politique de bilinguisme, qui demande aux enfants d'apprendre le swahili et l'anglais. Le swahili est utilisé dans l'enseignement primaire, il est enseigné comme une matière obligatoire dans le secondaire et il est optionnel dans l'enseignement supérieur. L'anglais est une matière obligatoire dans l'enseignement primaire et il devient la langue d'enseignement à partir du secondaire.

Le tableau ci-dessous fournit des éléments statistiques dans le secteur de l'éducation et de la formation. Des détails de la structure du système éducatif se trouvent dans l'Annexe II

⁹ http://www.moe.go.tz/Vocational_Training.html

Table 1 - Key statistics in the education and training sector

Niveau	No d'institutions		No d' ('000)	TS *	No d'enseignants			Enseignants / élèves Taux
	Public	Privé			Formés	Non Formés	Total	
Pré-primaire			896146	39	4489	12687	4489	55/1
Primaire	15727		8.441.553	110,5			157.185	
Secondaire	3283	819	1.466.402	43,6			33954	43/1
Instituts de formation des enseignants Primaire /Diplôme	34	43	35371				1678	
Universités							95525	
Enseignement adulte et non-officiel			957289				45879	

TS : Taux de scolarisation / Source (BEST), TRCA et le Ministère des Sciences et Technologies, 2009

2.3 Gouvernance et gestion du système éducatif

Le Ministère de l'Education et de la Formation Professionnelle (MoEVT) est responsable de l'enseignement officiel. Il est dirigé par le ministre et comprend un secrétaire permanent, un directeur d'académie, plusieurs directeurs en charge de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, de la formation des enseignants, de la politique, de la planification, de l'administration, du personnel, de l'inspection des écoles et de la formation professionnelle. Le MoEVT inclut un certain nombre d'organismes semi-autonomes : l'Organisation pour la Gestion du Développement de l'Enseignement (Agency for Development of Education Management –ADEM), l'Institut pour la Formation des Adultes (Institute of Adult Education – IAE), le Conseil National des Examens en Tanzanie (National Examinations Council of Tanzania – NECTA), l'Institut Tanzanien de l'Enseignement (Tanzania Institute of Education –TIE), le Conseil des Services de Bibliothèque (Tanzania Libraries Services Board – TLSB), l'Autorité de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle (Vocational Education and Training Authority - VETA) et l'Autorité de l'Enseignement en Tanzanie (Tanzania Education Authority – TEA).

La gestion quotidienne des écoles primaires et secondaires revient au Ministère du Gouvernement Local alors que la formation des enseignants et les universités dépendent du MoEVT. Le Ministère du Gouvernement Local est également en charge de l'affectation des enseignants dans les différentes écoles. La rémunération des enseignants dépend du Ministère des Finances comme celle de tous les autres fonctionnaires.

Un fonctionnaire régional de l'Education coordonne toutes les questions régionales du secteur éducatif. Un fonctionnaire municipal (ou de district) est en charge du bureau régional (ou de district) de l'Education. Bien que le Ministère ait une responsabilité générale pour la gestion du système éducatif, chaque bureau régional est responsable des bâtiments scolaires de son secteur et de la fourniture de matériel et d'équipement aux écoles. Au sein du Ministère il existe l'Inspection Académique dont le rôle est d'inspecter chaque école du pays une fois tous les deux ans. Chaque bureau régional comprend une équipe d'inspecteurs qui doivent visiter chaque école de la région au moins deux fois par an et conseiller les enseignants dans leur enseignement. Il n'existe pas d'inspecteurs régionaux mais plutôt des inspecteurs de zones qui visitent principalement les écoles secondaires et les écoles de formation des enseignants.

2.4 Le financement de l'Enseignement

Les rapports du Ministère des Finances indiquent que l'Education représente la part la plus importante du budget total s'élevant à 6,066 billions de TSZ (6 milliards de USD), c'est-à-dire 1 billion de TSZ (900 millions de USD) soit l'équivalent de 18,3% de ce budget¹⁰. Il n'a pas été possible de déterminer comment ce budget était partagé entre les différents niveaux de l'enseignement ni comment il était utilisé. Le financement du matériel de base pour l'enseignement et l'apprentissage sont alloués sous la forme de subventions forfaitaires.

Dans son analyse du budget de l'Education pour 2009/2010, le Mosha 2009¹¹ indique que l'augmentation des inscriptions dans l'enseignement primaire fera augmenter le nombre d'étudiants : les subventions forfaitaires n'ont pas pu couvrir les frais pour le matériel pédagogique. Cette subvention était initialement fixée à 10USD par enfant scolarisé dans le primaire par le PEDP 2001-2006, elle était largement financée par des donateurs. Dans la seconde phase du PEDP (2007-2011), cette subvention a été réduite à 7,7USD et elle est financée par le gouvernement. Des directives pour la planification à moyen terme indiquent que ce montant sera réduit à 6,1USD par élève. Le Mosha mentionne que le rapport actuel pour couvrir les frais de matériel est de 5/1 et ajoute qu'aucun effort n'est fait pour augmenter les moyens alloués au matériel pédagogique pour atteindre le rapport de 1/1 d'ici à 2010. Cela ne correspond clairement pas à l'augmentation des inscriptions provoquées par la mise en œuvre réussie des PEDP décrite plus haut.

Le Mosha affirme que la qualité de l'enseignement devrait être redéfinie parce qu'actuellement l'intérêt se porte sur les infrastructures et plus particulièrement sur la construction de nouvelles salles de classe. Il note que cela devrait être pondéré avec des activités qui améliorent les résultats des apprenants ce qui inclut une amélioration des ressources pour les enseignants et les étudiants, une plus grande motivation du corps enseignant et la formation des professeurs.

¹⁰ http://www.pwc.com/en_TZ/tz/pdf/tanzania-budget-2009.pdf

¹¹ <http://www.policyforum-tz.org/files/EducationBudgetBrief.pdf>

En ce qui concerne l'enseignement supérieur, le gouvernement continue de financer les institutions publiques et privées, et ce malgré l'existence du partage des coûts, en finançant des prêts à taux zéro par le Conseil des Prêts aux Etudiants de l'Enseignement Supérieur (Higher Education Students' Loans Board (HESLB)) et l'Autorité de l'Enseignement en Tanzanie (Tanzania Education Authority (TEA)). Ceci est rapporté comme étant une pratique non viable (Ishengoma, 2008)¹². Après les donateurs, le gouvernement reste la principale source de financement de l'enseignement supérieur. Ce financement diminue progressivement en fonction des priorités et ce pour les années à venir. Toutes les universités publiques entreprennent différentes activités génératrices de revenus dans le cadre de la politique du partage des coûts. Cependant, ces activités sont actuellement limitées et les revenus dégagés sont insignifiants et ne peuvent garantir l'autonomie financière des ces institutions.

2.5 Les Défis du Secteur de l'Enseignement et de la Formation

Selon le Plan Directeur de l'Enseignement Fondamental (BEMP) et le Plan Directeur de l'Enseignement Secondaire (SEMP), le standard, la qualité et l'accès de ou à l'enseignement sont les défis auxquels le secteur de l'éducation et de la formation devra faire face.

2.5.1 Standard et qualité de l'enseignement

Le standard et la qualité se ressentent sur les taux de progression, les taux de redoublement, la faiblesse des résultats dans des matières comme les sciences ou les mathématiques, les accès limités aux manuels et un grand nombre d'enseignants sous-qualifiés. Ces problèmes sont abordés progressivement et d'importantes améliorations ont été apportées. Comme indiqué par le rapport du développement humain en Tanzanie¹³, un des objectifs du BEMP était d'améliorer les résultats, de diminuer le rapport élèves/enseignants, de rationaliser la charge de travail des enseignants pour améliorer leur efficacité, et de réévaluer les salaires : les dépenses non imputables aux salaires doivent passer de 93/7 à 80/20 d'ici à 2002. Cela devrait se faire grâce au redéploiement des enseignants, à la délégation de l'autorité et des ressources des écoles vers les autorités locales et à l'implication des communautés dans le développement des infrastructures scolaires. Les efforts qui ont été fait n'ont pas vraiment porté leurs fruits dans ce secteur. Selon le Rapport National de la République Unie de Tanzanie sur le Développement de l'Enseignement (National Report of the United Republic of Tanzania on the Development of Education) (MoEVT, 2008)¹⁴ un des problèmes majeurs dans l'enseignement primaire est le manque d'attention attribué à l'accroissement des inscriptions et aux autres objectifs « à savoir l'amélioration de la qualité, le renforcement des capacités et les dispositions institutionnelles ou la gestion » (p.3)

¹² http://www.foundation-partnership.org/ulf/presentations/105/S4_Ishengoma.doc

¹³ <http://www.tzonline.org/pdf/Tanzaniahumandevlopmentreport.pdf>

¹⁴ http://www.ibe.unesco.org/National_Reports/ICE_2008/tanzania_NR08.pdf

Cependant, il semble que le MoEVT fasse les efforts pour traiter ces problèmes comme le montre la création du Plan pour l'Utilisation des TIC dans le Développement Professionnel des Enseignants en Tanzanie (Framework for ITC Use in Teacher Professional Development in Tanzania) (2009) qui planifie une stratégie pour pallier au manque d'enseignants dans des matières principales comme les mathématiques, les sciences et l'anglais ; pour améliorer la qualité des enseignants et l'aide apportée aux enseignants qui utilisent les infrastructures TIC existantes dans les institutions de formation des enseignants (pendant leurs études, une fois en poste et dans le cadre de la formation continue). D'autres problèmes sont également mentionnés comme le sureffectif des classes, le manque de matériel pédagogique et le manque d'infrastructures adéquates. Les enseignants sous-qualifiés sont parfois incapables d'enseigner des sujets difficiles. Le PEPD II (2007-2011) mentionne qu'il existe trois autres problèmes : des problèmes transversaux (comme le VIH et le SIDA, l'éducation environnementale et l'égalité des sexes), la recherche, le suivi et l'évaluation.

2.5.2 L'accès

La scolarisation dans le primaire était de 110,5% en 2008, en comparaison avec 43,6% dans le secondaire. Cela se traduit également par le fait qu'il y a 4 .102 écoles secondaires pour un total de 1.446.402 élèves contre 15.727 écoles primaires pour 8.441.553 élèves. En plus de l'augmentation dans le système officiel, le gouvernement a mis en place deux programmes principaux d'Enseignement non officiel pour Adultes (ICBAE et COBET). Selon le Rapport National de la République Unie de Tanzanie pour le Développement de l'Enseignement (2008, p12), plus d'un demi-million des élèves ont pu être scolarisés dans l'enseignement primaire grâce au programme COBET. Le même rapport (p.13) mentionne que « plus d'un million d'adultes de plus de 19 ans ont amélioré leurs compétences en lecture et écriture, créé des projets générateurs de revenus grâce à ICBAE. Cependant, malgré ces résultats impressionnants, le problème de l'accès à l'enseignement secondaire est toujours important au niveau O et A.

2.5.3 L'égalité

Le problème de la parité entre les sexes et de l'égalité d'accès à l'enseignement est également répandu en Tanzanie comme il l'est dans la plupart des pays africains. Pendant les entretiens, il a été remarqué que l'inégalité de la qualité dans les régions sous-desservies est souvent liée au manque de professeurs. En effet, il y a une plus grande concentration d'enseignants dans les zones urbaines et économiquement stables par rapport aux régions éloignées qui sont desservies en termes de qualité et de quantité d'enseignants.

Traiter le problème de l'inégalité des sexes dans le système éducatif sera d'une importance capitale pour atteindre les objectifs principaux de la Politique Générale de l'Enseignement et de la Formation (Education and Training Policy) (1995) c'est-à-dire l'accès, la qualité et l'égalité. La création du Groupe de Travail Technique sur les Problèmes Transversaux (Cross-Cutting Issues Technical Working Group (CCITWG))

est un signe que le MoEVT est prêt à prendre en compte le problème de l'égalité des sexes. Ce groupe a été mandaté pour soutenir l'intégration de trois problèmes transversaux spécifiques dans le PEDP c'est-à-dire l'égalité des sexes, le VIH/SIDA et l'environnement.

2.5.4 Principaux problèmes rencontrés dans les différents niveaux du système éducatif

Catégories	Problèmes
Enseignement primaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classes surpeuplées ▪ Nombre d'élèves par rapport au matériel pédagogique ▪ Mauvaise qualité d'enseignement et d'apprentissage particulièrement en sciences ▪ Nombre d'élèves trop élevé par enseignant ▪ Incapacité des enseignants à enseigner certains sujets du nouveau programme (particulièrement après sa révision)
Enseignement secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'élèves trop élevé par enseignant ▪ Les enseignants formés ne veulent pas aller dans les régions rurales ▪ Manque de matériel pédagogique ▪ Problèmes de priorités dans l'allocation de fonds (la plupart des fonds sont utilisés pour les infrastructures) ▪ Peu d'écoles ont des installations informatiques ▪ Pas de mécanisme de coordination pour le déploiement des TIC ▪ Manque de professeurs de sciences : la plupart des professeurs formés quittent l'enseignement pour d'autres professions ▪ La formation des professeurs en poste n'est pas coordonnée ▪ Manque de laboratoires de sciences ce qui se répercute sur la qualité des cours de sciences
Instituts de Formation des Enseignants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts élevés des connexions Internet ▪ Manque de moyens pour remplacer les équipements TIC ▪ Rapport ordinateurs – utilisateurs élevé : 1/20 ▪ Taux d'abandon important des professeurs formés aux TIC (changement de métier) ▪ Alimentation électrique peu fiable ce qui augmente les pannes de l'équipement Les pannes de courant interrompent aussi les programmes établis ▪ Manque d'experts en pédagogie TIC ▪ Manque d'experts pour la création d'e-contenu et de ressources numériques ▪ Financement inadapté pour les activités TIC ▪ Bande passante et support inadaptés pour la gestion de système en réseau <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les programmes TIC doivent être revus pour être plus adaptés ▪ Manque de contenu numérique qui soit adapté au contexte de la Tanzanie et qui soit en adéquation avec le programme

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peu de motivation, de reconnaissance et de compensation pour le personnel TIC ▪ Manque de conscience du potentiel des TIC dans le secteur éducatif ▪ Le département du Ministère qui définit les rôles et responsabilités ne prend pas en compte l'intégration des TIC de façon appropriée ▪ Mauvaise coordination des activités liées aux TIC entre les différents départements et le partage de l'information au niveau du Ministère est limité
<p>Instituts d'Enseignement Supérieur</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financement limité et frais de scolarité par étudiant ▪ Faible taux de participation (1,3%) ⁽¹⁵⁾ : un des plus bas en Afrique sub-saharienne ▪ Egalité des sexes ▪ Assurance de qualité et pertinence ▪ Peu de candidats pour les Sciences, les domaines de l'ingénierie et de la technologie ▪ Application inadaptée des TIC dans les Instituts d'Enseignement Supérieur (HEI) pour améliorer leur efficacité opérationnelle et leur promotion ▪ Financement inapproprié pour la recherche en sciences et technologie

3 ENVIRONNEMENT TIC NATIONAL

Les TIC dans l'enseignement ne peuvent pas et ne doivent pas être dissociées de la stratégie nationale de développement. Pour les pays comme la Tanzanie qui aspirent à devenir des sociétés du savoir, les TIC et l'Enseignement doivent être perçus comme les facteurs clés de la production et de l'utilisation des connaissances. C'est pourquoi les TIC dans le milieu éducatif doivent être l'élément principal des politiques et stratégies éducatives mais elles doivent également faire partie de la stratégie nationale de développement. Ces politiques et stratégies régionales et nationales associées à un engagement gouvernemental fort et à la compréhension du rôle des TIC dans l'enseignement sont indispensables pour la mise en place d'un environnement favorable et propice dans lequel les TIC peuvent prospérer et être utilisées pour contribuer au développement socio-économique. Ces politiques nationales ont une incidence sur le développement des TIC aux niveaux national et des infrastructures associées comme l'électricité. De plus, le développement et l'utilisation des TIC dans le secteur éducatif dépendent dans une certaine mesure des infrastructures TIC disponibles à l'échelle nationale. Ces éléments sont examinés de façon détaillée dans le chapitre suivant.

3.1 L'engagement du gouvernement vis-à-vis des TIC

L'engagement politique et gouvernemental vis-à-vis des TIC est un facteur clé pour l'efficacité des TIC dans le développement et l'enseignement. Sans l'engagement du gouvernement, il est difficile de créer des environnements propices (politique, légal et réglementaire) au développement des TIC. En Tanzanie, le gouvernement a prouvé son engagement vis-à-vis des TIC par des signes clairs et variés.

L'engagement du gouvernement à utiliser les TIC pour faire face à différents problèmes posés par l'Education est explicité dans différents documents. Dans des documents de politique nationale (National ITC Policy, Vision 2005, NSGRP) et dans les politiques régionales (ESDP), les TIC sont présentées comme étant un facteur de développement puissant dans la lutte contre la pauvreté, l'ignorance et les maladies. Le gouvernement a affecté des fonds pour la promotion des TIC et doit mettre en place des standards pour assurer la compatibilité. Dans le même document il est mentionné que le gouvernement doit encourager tous les secteurs à investir dans le développement des TIC.

Le gouvernement a créé le Ministère de la Communication, des Sciences et des Technologies dont la tâche est, entre autres, de créer un environnement favorable pour l'investissement, l'introduction et l'utilisation des TIC dans les efforts nationaux et dans les opérations gouvernementales. Avec l'aide des Nations Unies, le Réseau du Savoir Tanzanien (Tanzania Knowledge Network (TAKNET)) a été créé en 2009 pour la création du savoir, le partage et l'application dans des secteurs clé du développement.

Cette initiative se concentrera, entre autre, sur le rôle des TIC dans l'amélioration du niveau de vie des populations rurales pauvres.¹⁵

D'après l'UIT, les réglementations des communications y compris l'obtention de licences par les opérateurs, la privatisation partielle ou totale des opérateurs gouvernementaux et la participation du secteur privé ont eu pour conséquence que la demande a pu être satisfaite et que les accès ont augmenté.

La politique de libéralisation du secteur TIC se traduit par :

- la création d'un organisme de réglementation indépendant
- l'augmentation de la privatisation partielle et totale des opérateurs de télécommunication et
- l'augmentation du nombre de fournisseurs d'accès Internet et d'opérateurs en téléphonie mobile

Il existe d'autres signes qui démontrent l'engagement du gouvernement envers les TIC comme l'exonération d'impôts sur les ordinateurs personnels, cette mesure s'est avérée excellente pour promouvoir l'achat et l'utilisation des TIC.

3.2 Stratégies et Politiques TIC

Pour réussir l'intégration des TIC en milieu éducatif, il est généralement admis¹⁶ que le gouvernement doit établir un cadre directeur (politiques et stratégies) au niveau national et régional. La politique des TIC en milieu éducatif doit être associée à la politique TIC nationale et vice versa. A son tour, les politiques TIC nationales doivent trouver leur fondement dans le plan de développement général du pays.

Cela est sans aucun doute le cas pour la Tanzanie où le potentiel et l'utilisation des TIC pour le développement et plus spécifiquement pour le milieu éducatif est envisagé dans la perspective des stratégies et politiques nationales et régionales. En effet, les politiques et stratégies TIC directrices soulignent le rôle que peuvent jouer les TIC pour le développement et pour le milieu éducatif en particulier. Dans Vision 2025, il est spécifié que les TIC peuvent être exploitées pour atteindre les objectifs de Vision, la NSGRP (Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté) mentionne que les moyens de communication efficaces mis à disposition grâce aux TIC vont permettre à la Tanzanie de prendre de meilleures décisions ce qui fera reculer la pauvreté et améliorera la qualité de vie. La politique TIC nationale de 2003 reconnaît que les TIC peuvent améliorer l'enseignement et défendent l'introduction d'un système d'e-enseignement, le ESDP (Plan de Développement pour le Secteur Educatif) admet que les études informatiques peuvent promouvoir les développements technologiques et scientifiques,

¹⁵ Katunzi, N. (2009). Speech by Dr. Naomi Katunzi, Permanent Secretary Ministry of Communication, Science and Technology at the launch of the Tanzania Knowledge Network, New Africa Hotel, Dar Es Salaam, 30 January 2009. www.swopnet.org/docs/guestofhonoursspeechkatunzi.pdf

¹⁶ http://www.idrc.ca/fr/ev-140839-201-1-DO_TOPIC.html

en répétant qu'il est indispensable de développer l'utilisation des TIC pour améliorer la qualité de l'enseignement.

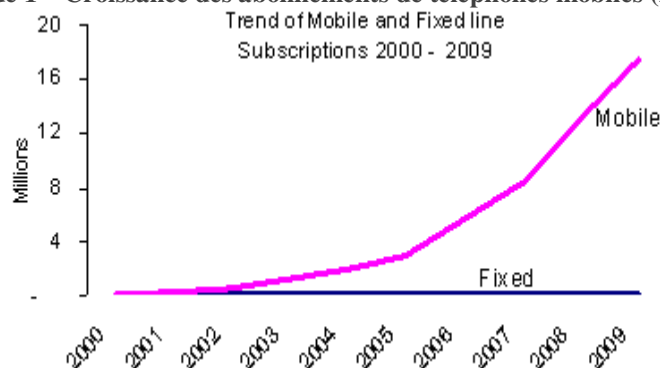
3.1 Infrastructures nationales

Le secteur des télécoms tanzanien compte deux opérateurs de téléphonie fixe (TTCL et ZANTEL), et six réseaux de téléphonie mobile (Vodacom, Zain, Tigo et Zantel sont les quatre réseaux les plus importants). L'apparition récente de la 3G a fortement développé l'utilisation d'Internet. Mais, même si les indicateurs montrent une croissance rapide des infrastructures TIC en Tanzanie, les équipements de communications sont principalement disponibles dans les zones urbaines alors que les zones rurales, où vivent la majorité des tanzaniens, sont sous-équipées.

3.2 Infrastructures TIC

En 2010, selon les chiffres fournis par l'UIT, il y avait 676.000 utilisateurs d'Internet. La Tanzanie représente 5% des utilisateurs de téléphones mobiles sur le continent africain et elle est en 4^{ème} position derrière le Nigeria, l'Afrique du Sud et le Kenya. Selon l'Autorité de Régulation des Communications en Tanzanie (Tanzania Communication Regulatory Authority, TRCA), en 2009, il y avait 179.849 lignes téléphoniques et 14,7 millions de téléphones mobiles en utilisation¹⁷. Le réseau de téléphones fixes représente moins d'une connexion pour 100 personnes alors que les services des téléphones mobiles ne cessent d'augmenter. Comme la plupart des pays africains, la Tanzanie a enregistré une croissance exponentielle dans la téléphonie mobile comme on peut le constater dans le tableau ci-dessous. En comparaison, la croissance en téléphonie fixe n'a été que très minime. Bien que d'autres secteurs (par exemple le secteur bancaire) aient profité de l'augmentation de la couverture en téléphonie mobile, le secteur éducatif n'a pas encore exploité cette technologie pour délivrer des services aux communautés rurales qui sont restées mal desservies à cause des problèmes de coût, d'électricité et de connectivité.

Graphique 1 – Croissance des abonnements de téléphones mobiles (2000-2009)



Source: Tanzania Communication Regulatory Authority: <http://www.tcra.go.tz/publications/telecom.html>

¹⁷ <http://www.internetworldstats.com/africa.htm#tz>

Selon une étude sur les impératifs et les restrictions des TIC en Tanzanie ¹⁸(2008), il y a un faible taux de pénétration et d'utilisation. C'est sans tenir compte de la politique gouvernementale pour l'e-enseignement qui considère que la technologie informatique peut améliorer la qualité de l'enseignement en général et aider à résoudre les problèmes liés aux ressources actuellement rencontrés par les institutions éducatives.

Cependant, le développement rapide du marché des télécommunications signifie que le coût pour détenir et utiliser du matériel numérique continue de baisser ce qui rend les TIC de plus en plus accessibles pour la majorité des tanzaniens. On peut espérer que le paysage TIC changera radicalement avec la mise en place des câbles sous-marins sur la Côte de l'Afrique de l'Est.

Table 2- Statistiques des Infrastructures

Année	2008	2009
Nombre d'Opérateurs de téléphone mobile	6	6
Fournisseurs de lignes fixes	2	2
Nombre de fournisseurs d'accès Internet	60	62
Nombre d'abonnements au réseau fixe	123,809	179,849
Nombre d'abonnements au réseau mobile	13,006,793	14,723,175
Télédensité (Pénétrations)	32%	36%

Source: Tanzania Communication Regulatory Authority: <http://www.tcra.go.tz/publications/telecom.html>

3.3 Electricité

Les statistiques de 2006 mentionnent que seulement 10% de la population totale était connectée au réseau électrique national dont 1% dans les zones rurales. En Tanzanie, la politique énergétique nationale reconnaît l'importance et la contribution des sources d'énergie indigènes dans la production de sources d'énergie modernes dans les zones rurales.

Bien que l'objectif principal de la politique énergétique nationale était d'améliorer le bien-être et le niveau de vie des tanzaniens, cette étude montre que la cohérence entre la politique énergétique et les plans relatifs à la planification nationale des activités comme l'agriculture, la santé, l'éducation, l'eau et les secteur TIC est faible. Les besoins énergétiques ne sont pas synchronisés et une priorité leur est donnée parce qu'ils sont un catalyseur du développement économique. Le rapport mentionne que la planification et l'établissement d'un budget pour les besoins énergétiques arrivent en seconde place des priorités et sont rapportés dans la catégorie des problèmes divers.

3.4 Connectivité et le Réseau National de Fibre Optique

Le coût de connectivité est très élevé en Tanzanie ce qui crée un obstacle à la progression de l'utilisation d'Internet qui est un vecteur principal pour le transfert de données et

¹⁸ <http://www.cet.uct.ac.za/files/file/tanzania.pdf>

l'accès à l'information. De nombreuses institutions d'enseignement supérieur utilisent VSAT pour l'accès Internet à haut débit. Le Réseau de Recherche pour l'Enseignement en Tanzanie (The Tanzania Education Research Network –TERNET) a été créé en 2002 pour mettre en place un réseau électronique qui relierait toutes les institutions d'enseignement supérieur dans le pays, ainsi que les organismes de recherches et les instituts de formation des enseignants. Les détails de ses performances n'étaient pas encore disponibles mais il semble que la plupart de ses activités n'ont pas dépassé le stade de la planification. TERNET n'a pas de financement dédié et la plupart de ses activités sont effectuées bénévolement par le personnel employé à temps partiel. Par conséquent, TERNET n'a pas encore entrepris sa mission c'est-à-dire la connexion des institutions d'enseignement elles.

La technologie de la fibre optique devrait faire baisser les coûts de télécommunications de 95%. Selon les entretiens que nous avons menés avec le personnel du Ministère des Sciences et des Technologies, le câble de fibre optique national aura une longueur totale de 10.000 km pour atteindre les 126 districts de Tanzanie continentale et Zanzibar d'ici à novembre 2009. Au moment de la rédaction de ce rapport, le câble a atteint l'Université de Dar-Es-Salaam (UDSM) depuis l'Afrique du Sud et ce avec l'aide du gouvernement chinois.

4 SITUATION DES TIC DANS LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) participent de plus en plus à la société, et elles offrent de nouvelles opportunités dans la vie quotidienne. Les TIC sont indispensables pour autonomiser l'enseignement et il est essentiel de les enseigner à l'école pour faire face aux problèmes rencontrés par le secteur éducatif.

Ce chapitre passe en revue la situation des TIC dans les secteurs de l'enseignement et de la formation. Cette analyse s'attarde sur un nombre de composants qui forment un système de bout-en-bout. La meilleure pratique internationale¹⁹ montre que le modèle de bout-en-bout qui traite les éléments principaux des politiques et de la planification, de l'infrastructure et du déploiement, du programme et du contenu, de la formation et de l'utilisation, de l'entretien et du suivi et évaluation fournit une approche complète et un environnement favorable à l'intégration des TIC.

4.1 Les TIC dans les Politiques et Stratégies de l'Education

En 2006, le MoEVT a pris conscience du potentiel des TIC pour l'amélioration de l'enseignement et a développé une Politique TIC pour l'Education. Plusieurs parties prenantes ont conseillé le MoEVT au sujet des TIC avec pour résultat la rédaction d'un plan TIC (également appelé « White Paper » - le Livre Blanc) : « Thinking through the use of ICT in Secondary Education in Tanzania – Deliberations of a multi stakeholder work group on education » (« Réflexion sur l'utilisation des TIC à l'école secondaire en Tanzanie – Réflexion d'un groupe de travail sur l'enseignement ») qui a été soumis au MoEVT en 2006. Cette réflexion a contribué à la politique nationale TIC pour l'enseignement, « la Politique TIC pour l'Enseignement Fondamental » (ICT Policy for Basic Education) créée en 2007, qui couvre l'enseignement fondamental c'est-à-dire l'école maternelle, primaire, secondaire, la formation des enseignants mais aussi les formations non officielles des adultes et l'enseignement universitaire. Les documents décrivant cette politique servent de guide à l'intégration des TIC dans l'enseignement fondamental²⁰. La politique aborde les problèmes associés au système bout-en-bout à savoir l'infrastructure, le programme et le contenu, la formation et le développement de compétences, la gestion, l'entretien, le suivi et l'évaluation. Elle prévoit une variété de technologies y compris la radio, la téléphonie mobile, les ordinateurs et Internet.

Selon le Rapport National de la République Unie de Tanzanie sur le développement de L'Enseignement (2008) (The National Report of the United Republic of Tanzania on the Development of Education), le MoEVT a pour objectif d'autonomiser les apprenants, les enseignants, les directeurs et responsables du secteur éducatif pour qu'ils sachent utiliser

¹⁹ <http://www.unesco.org/education/ict/themes/policy/guidelines/integrating-icts-in-education-systems/> ;
<http://www.cea-ace.ca/media/en/Trends ICT Integration.pdf> ;
http://siteresources.worldbank.org/INTTURKEY/Resources/361616_142415001082_education.pdf

²⁰ Hare, Harry (2007). ICT in Education in Tanzania. Survey of ICT and Education in Africa : Tanzania

les TIC d'une façon judicieuse et efficace, de développer les possibilités d'apprentissage et d'assurer la qualité de l'enseignement et sa pertinence. La politique développée par le Ministère met aussi l'accent sur le partenariat et la participation des parties prenantes pour élargir le financement et optimiser les ressources éducatives.

Enfin, la politique donne la priorité à la formation des enseignants, suivie par l'enseignement secondaire et ensuite primaire. La mise en œuvre comprendra aussi la formation des adultes, les instituts de formation professionnelle et finalement les bibliothèques.

Pour finir, le PEDP et le SEDP donnent la priorité à la gestion de l'information basée sur les TIC à tous les niveaux et sur la création de cours d'informatique dans l'enseignement primaire et secondaire.

4.2 Les TIC à l'école primaire et secondaire

Il n'existe pas de statistiques au sujet des TIC dans les écoles primaires et secondaires. Par conséquent, il n'apparaît pas clairement combien et quel type de TIC sont utilisées dans ces écoles. Cependant, il est prévu de récolter ces données dans un avenir proche à travers le système EMIS. Selon nos informations, le nombre d'écoles primaires et secondaires équipées d'ordinateurs et d'accès Internet est limité. Nous devons évaluer ces données sur la base des activités de 2010.

De plus, au niveau du déploiement des TIC, le MoEVT donne la priorité aux instituts de formation des enseignants, suivis par les écoles secondaires. Alors que la totalité des 34 instituts de formation des enseignants ont été équipés d'ordinateurs, peu de progrès semblent avoir été accompli dans les écoles secondaires.

Les déploiements TIC

L'utilisation des TIC est plus répandue dans les écoles privées urbaines, alors que dans les écoles publiques elle se réduit aux écoles secondaires où seules les compétences TIC élémentaires sont enseignées et elles ne sont intégrées ni aux processus d'apprentissage ni à celui d'enseignement. En Tanzanie, environ la moitié des écoles secondaires publiques sont situées en zone rurale et disposent de peu d'infrastructures de communication.

En 2005, un forum e-école a été créé et a émis des propositions, parmi elles figurait le déploiement par étapes des TIC dans l'enseignement secondaire, en commençant avec 200 écoles lors de la première étape, suivie par un déploiement à plus grande échelle, c'est-à-dire 2000 écoles et ce dans une période de 5 ans avec pour objectif le déploiement dans toutes les écoles en 2015. Les critères de sélection des écoles sont les suivants : au moins deux enseignants formés aux TIC, une forte volonté à participer au programme et un environnement favorable à l'utilisation des TIC. Les écoles qui sont connectées au réseau de distribution d'électricité seront sélectionnées en priorité. Au moment de la rédaction de ce document, une nouvelle version des propositions est élaborée mais les détails ne sont pas encore disponibles.

Le projet pilote NoPC propose d'équiper en TIC 200 écoles secondaires qui sont proches des Instituts de Formation des Enseignants pour améliorer l'enseignement des mathématiques, des sciences et de l'anglais. Selon NoPC, la solution NoPC transforme l'informatique traditionnelle, et permet de réduire les besoins en assistance, support et mise à jour. Cette solution propose le remplacement des PC par des ordinateurs peu coûteux et à faible consommation énergétique, qui ne contiennent pas de composants fragiles, qui consomment moins de 100 watts pour 5 postes de travail. NoPC espère équiper en matériel informatiques les 5000 écoles secondaires de Tanzanie et fournir un accès Internet à plus de 1,2 millions d'enfants pour améliorer la qualité de l'enseignement.

D'après Tilya²¹ (2007), certains parents d'enfants scolarisés dans des écoles secondaires publiques dans lesquelles l'état ne peut pas installer de matériel TIC, sont prêts à apporter leur aide pour l'acquisition d'équipements TIC y compris s'ils doivent contribuer financièrement à l'achat du matériel ou à travers l'augmentation des frais de scolarité.

Connectivité

Selon ce que nous avons pu constater, la connectivité est limitée à quelques écoles. La connectivité dépend dans une large mesure de l'infrastructure électrique nationale. Comme mentionné dans le chapitre 3.4, les infrastructures de télécommunications s'améliorent rapidement. Si on ne tient pas compte du câble en fibre optique qui est en cours d'installation, les services 3G sont de plus en plus populaires et de plus en plus abordables. On peut espérer que la mise en place du câble sous-marin à l'UDSM améliorera la connectivité et en diminuera les coûts.

Electricité

La mise en place des TIC dans le secteur éducatif s'est révélée plus complexe que prévu à cause des problèmes de connectivités dans les zones rurales. Plus de la moitié des écoles secondaires publiques se trouvent dans des zones rurales et elles disposent de faibles infrastructures de communication²².

Entretien et Support Technique

L'entretien et le support technique du matériel des écoles qui sont équipées en TIC est principalement fourni par des enseignants et/ou des techniciens TIC qui se trouvent dans l'école à temps plein ou à temps partiel. Dans le plan actuel de déploiement des TIC, le programme e-école, on pense à utiliser un modèle partagé par plusieurs écoles c'est-à-dire qu'un certain nombre d'écoles seront regroupées et utiliseront les mêmes équipements TIC.

²¹ Tilya, F. (2007). ICT in Education in Tanzania: Lessons and Experiences from IICD-Supported Projects. UDSM.

²² <http://www.icconnect-online.org/Documents/TanzaniaRuralAccessICT4DiConnectEng.pdf>

Programme, contenu et formation TIC

Malgré le manque d'infrastructures TIC dans l'enseignement fondamental, il existe déjà un programme pour les écoles maternelles et primaires : « Teknologia ya Habari na Mawasiliano » (TEHAMA). Les informations qui ont été rassemblées durant l'Analyse de Situation indique que les TIC en tant que matière ne sont enseignées que dans quelques écoles situées aux alentours des sièges administratifs et dans les centres urbains où les infrastructures et les équipements sont disponibles.

Un programme TIC pour les écoles secondaires existe (de la classe I à IV) mais il n'est pas mis en place à cause du manque de matériel TIC et d'enseignants formés. Le TCLSS (The Tanzanian Computer Literacy for Secondary Schools) fournit des ordinateurs aux écoles secondaires et les aide à créer des laboratoires informatiques. Ce projet couvre aussi l'apprentissage de l'informatique et de la maintenance des ordinateurs aux élèves et aux enseignants. Il est mis en œuvre dans environ 20 écoles à Dar Es Salaam et en dehors de la ville. D'autres organismes apportent également leur aide comme le Best Education Trust Fund, le Tanzanian Education Services Trust et le Distance Learning Educational Services qui fournissent des notes de cours et des exemples d'examens passés.

En 2007, le MoEVT et la « International Youth Foundation » (IYF) ont créé Bridgeit Tanzania en partenariat avec le FAWE (Le Forum des Educatrices Africaines), Nokia, Nokia Siemens Networks, Pearson Foundation et Vodacom Foundation. L'objectif de Bridgeit est d'améliorer de façon significative la formation des enseignants et les résultats des élèves de l'enseignement primaire en math, sciences, compétences de vie grâce à l'utilisation moderne des téléphones portables et de la technologie numérique. Le programme fonctionne dans 150 écoles, il a touché 20.610 élèves, formés 1.204 enseignants, 96 vidéos ont aussi été créées et distribuées.²³

4.3 Les TIC et la formation des enseignants

4.3.1 Le déploiement des TIC dans les Instituts de Formation pour les enseignants

La priorité pour le déploiement des TIC a été donnée aux Instituts de Formation des Enseignants (TC), suivis par les écoles secondaires et ensuite par les écoles primaires. La mise en place des TIC a débuté en 2005 sous le partenariat du MoEVT et de l'Agence Suédoise pour le Développement International. L'objectif principal était d'améliorer la qualité de la formation des enseignants avant leur entrée en fonction et pendant leur carrière grâce à l'utilisation des TIC.

²³ IYF. Elimu kwa Teknolojia

Durant la première phase du déploiement TIC, les 34 instituts publics ont reçu 30 ordinateurs « client léger », un serveur ainsi que les périphériques et accessoires, des formations TIC ont été dispensées aux directeurs, aux enseignants pour qu'ils puissent apprendre et enseigner les TIC à leur tour, mais lors de nos entretiens, il s'est avéré que cette formation ne couvrait que les compétences élémentaires. Deux à quatre enseignants ont été certifiés CISCO IT dans chaque institut. Un fournisseur de services Internet a fourni les bandes passantes nécessaires à tous les instituts sur base de contrat. Les enseignants de ces instituts ont préparé du « e-matériel » pour améliorer l'enseignement. Trente TC sont connectés au réseau national d'électricité et les quatre autres utilisent des générateurs et des panneaux solaires.

Le projet s'est achevé en 2008 et est devenu un programme du MoEVT. Une équipe de cinq personnes a été créée pour superviser le projet après la fin de celui-ci et le départ de l'Agence Suédoise pour le Développement International.

Le tableau ci-dessous mentionne les activités TIC et les résultats de ce partenariat.

Table 3 - Activités et Résultats du projet MoEVT/ l'Agence Suédoise pour le Développement International

Activités	Résultats
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisition et installation de matériel et de logiciels dans chaque TC. ▪ Formation de tous les enseignants aux compétences TIC élémentaires menant à la certification ICDL ▪ Formation d'un enseignant par Institut sur l'installation, la maintenance et les services de dépannage des ordinateurs ▪ Formation TIC des administrateurs, directeurs, du personnel administratif ▪ Programme TIC a développé et a utilisé pour la formation des enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation de 1.250 ordinateurs client léger en réseau dans 34 instituts qui utilisent des logiciels libres ▪ Ordinateurs personnels qui utilisent des logiciel MS installés dans sept laboratoires pour des cours Cisco ▪ Connectivité Internet installée dans les 34 instituts ▪ Formation de 80 techniciens ▪ Enseignants certifiés ICDL formés à l'intégration des TIC ont reçus une formation en compétences de gestion et technique ▪ Les TIC font partie du programme de formation des enseignants

4.3.2 Utiliser les TIC pour la formation des enseignants

Malgré les efforts du gouvernement pour résoudre le problème de la pénurie d'enseignants, la demande reste très élevée par rapport à l'offre, il est donc nécessaire de rechercher des solutions alternatives. Le MoEVT a pris la décision de faire face à ce

problème gageant que les infrastructures TIC pourraient servir à améliorer les capacités de formations des enseignants en poste et des étudiants appelés à devenir enseignants.

L'Agence Suédoise pour le Développement International et le MoEVT sont entrés en contact avec GeSCI en septembre 2009 pour les aider à créer une structure TIC qui servirait de guide pour intégrer les TIC dans le système de formation des enseignants tout en utilisant les infrastructures TIC existantes dans les TC. Le résultat de cette démarche a été « A Framework for ICT Use in Teacher Professional Development in Tanzania » (2009) « Un cadre pour l'utilisation des TIC dans la formation professionnelle des enseignants en Tanzanie ».

Il existe d'autres initiatives pour l'utilisation des TIC dans la formation des enseignants, par exemple, Mid Sweden University (MiUn) a développé un projet de formation des enseignants en poste dans les écoles secondaires basé sur les TIC qui fournit des formations sur la pédagogie, MiUn a une grande expérience de la formation à distance et de la formation des enseignants. Ce projet est également soutenu par la « Open University of Tanzania » (OUT) et par l'Université de Dar Es Salaam (UDSM). L'objectif global du projet est d'améliorer les performances des enseignants des écoles secondaires en les formant à la pédagogie et à l'enseignement de matières spécifiques. Les enseignants seront formés lors de stages de courte durée qui seront adaptés aux besoins des enseignants sur des sujets particuliers. Il nous a été signalé que le projet d'offrir une formation diplômante en pédagogie TIC à l'Université Agakhan aux enseignants en poste de tous les niveaux scolaires est déjà à un stade très avancé. Dans cette même université, des recherches sur l'utilisation de technologies peu coûteuses pour aider à l'apprentissage et à l'enseignement sont en cours.

4.4 Les TIC dans la formation professionnelle

Le Veta détient 22 centres de formation professionnelle et coordonne 889 autres centres à travers le pays. Les autres centres appartiennent à des organisations non gouvernementales, à des organismes publics et à des particuliers. Il a été signalé que 15 des 22 centres du VETA et 190 des autres centres proposent des cours informatiques. Ces cours vont de la formation de base à la maintenance technique, au support et à l'administration de réseaux. D'après les informations que nous avons pu obtenir lors des entretiens, des projets de construire un centre d'excellence TIC à Dar Es Salaam sont en cours.

4.5 Les TIC dans l'enseignement supérieur

Comme c'est le cas pour l'enseignement fondamental, l'enseignement supérieur connaît les mêmes problèmes d'accessibilité, de qualité et de pertinence pour lesquels les TIC pourraient jouer un rôle important. De plus, à ce niveau, les TIC sont primordiales pour la recherche. L'enseignement supérieur a pris et continue de prendre des mesures concrètes pour traiter les problèmes principaux qu'il rencontre en utilisant les TIC. Ce secteur de l'Education investit dans les TIC, par exemple, un rapport de 2008 mentionne que la plupart des universités ont des centres informatiques dédiés. Les réseaux d'enseignement et de recherche commencent à se développer, de même l'e-learning en tant que stratégie

pour augmenter l'accessibilité devient un élément important dans de nombreuses institutions d'enseignement supérieur.

4.5.1 Les réseaux d'enseignement et de recherche

Le réseau d'enseignement et de recherche tanzanien (TERNET) est le National Education and Research Network (NREN). Le projet de TERNET est de fournir un réseau électronique qui connectera toutes les Institutions d'Enseignement Supérieur du pays ainsi que les laboratoires de recherche et les Instituts de Formation des enseignants. TERNET souhaite particulièrement fournir des réseaux qui facilitent les Systèmes d'Information de Gestion de l'Enseignement (Education Management Information Systems – EMIS), qui favorisent les e-bibliothèques, l'accès à l'information électronique, aux bases de données de recherche et améliorent les capacités de e-learning. En 2008, 21 institutions étaient membres de TERNET qui était perçu comme stratégiquement important pour le développement des sources d'informations et pour la collaboration dans la recherche et le développement du contenu éducatif. La plupart des initiatives de TERNET sont dans leurs toutes premières phases. Des projets sont en cours pour créer un environnement favorable aux efforts actuels et créer des programmes collectifs qui permettront de mettre en place des ressources de e-learning pour les enseignants et les étudiants des Instituts d'Enseignement Supérieur. Le financement de TERNET dépend des dons des institutions membres, ce qui le rend encore plus motivant. Alors que VSAT a fourni des accès haut débit à de nombreux instituts d'enseignement supérieur, comme par exemple UDSM, Sokoine University of Agriculture et Muhimbili Medical School²⁴, on espère que TERNET profitera du réseau national qui est en train de se mettre en place pour remplir son mandat et réaliser ses objectifs.

4.5.2 Le e-learning dans les Instituts d'Enseignement Supérieur

Il a été constaté que les environnements numériques de e-learning ne sont pas largement adoptés dans les universités à l'exception de la Open University of Tanzania et de l'Université de Dar-Es-Salaam (UDSM). Alors qu'un certain nombre d'universités proposent des formations TIC générales aux étudiants et aux enseignants, il semble que seule l'Université de Dar-Es-Salaam mène des recherches pour le développement de logiciel d'apprentissage et d'enseignement. Malgré tous problèmes mentionnés, on espère que l'engagement dont fait preuve le gouvernement aidera à leur résolution.

Il est important de noter que la Tanzanie défend l'utilisation de logiciels libres. La « Tanzania Free and Open Source Software Association » (l'Association tanzanienne des logiciels gratuits et libres - TAFOSSA) sise à l'UDSM a pour objectif de sensibiliser et de promouvoir l'utilisation de logiciels libres. FOSSFA projeté de créer des centres d'incubation pour la formation d'experts FOSS et le développement de portails FOSS et de centres du savoir à travers le pays.

²⁴ ICTs and Higher Education in Africa: Tanzania Status Report.

4.5.3 Le développement du contenu local

Le développement du contenu local est apparu comme étant inapproprié parce que les besoins en contenu en langue kiswahili sont plus importants que ceux en anglais. Dans son analyse des problèmes rencontrés par la Tanzanie, Yonazi (2009)²⁵ indique que des progrès ont été accomplis dans le développement du contenu local avec le gouvernement et différents secteurs qui tentent de créer et de fournir des services et un contenu centrés sur les citoyens. Ce contenu se présente sous la forme de portails internet, de meilleurs services de livraison grâce à l'utilisation de la technologie mobile et à leur intégration en douceur, ainsi qu'en développant la culture de partage de l'information comme les blogs, les forums on-line et les groupes de discussion.

4.6 Les TIC et la gestion éducative (EMIS)

Le plan de développement des Systèmes de Gestion de l'Information Educative (EMIS)²⁶ a pour objectif de développer les compétences du Ministère de l'Education en améliorant son efficacité dans l'exécution de ses fonctions principales comme l'élaboration des politiques, le suivi et l'évaluation, la mise en place de standards et de structures de régulation, la coordination et l'optimisation des ressources et ce grâce à l'amélioration de l'accès et de l'utilisation des EMIS à tous les niveaux de l'enseignement. EMIS est actuellement utilisé pour recueillir, traiter et diffuser les données éducatives aux instituts d'enseignement de façon régulière.

Au moment où nous rédigeons ce rapport, nous avons été informé que tous les bureaux de région et de district ont été équipés avec des ordinateurs et des imprimantes, de même la formation des responsables de la logistique et des statistiques de ces régions et districts était achevée. Les bureaux de l'inspection académique (au niveau des régions et des districts) ont également été équipés en ordinateurs et imprimantes. Grâce à ces efforts, les données et les informations concernant le milieu éducatif ont pu être envoyées en temps et en heure aux parties prenantes à travers une publication connue sous le nom de « Basic Education Statistics in Tanzania » (BEST : « Statistiques de l'enseignement fondamental en Tanzanie »)

4.7 Les TIC et la formation des adultes

L'Institut de Formation des Adultes (Institute of Adult Education) a toujours dispensé des cours à distance grâce à des documents imprimés. Il est envisagé de proposer des cours en-ligne à partir des centres régionaux de tout le pays.

²⁵ <http://www.ngopulse.org/article/ict4d-facing-challenges-head-tanzania>

²⁶ [http://www.moe.go.tz/documents/EMIS%20DOC/EMIS%20DEV%20PLAN%20\(2004-2007\)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc](http://www.moe.go.tz/documents/EMIS%20DOC/EMIS%20DEV%20PLAN%20(2004-2007)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc) \t "_parent" [IV%20PLAN%20\(2004-}2007\)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc](http://www.moe.go.tz/documents/EMIS%20DOC/EMIS%20DEV%20PLAN%20(2004-}2007)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc)

4.8 Les TIC pour les inscriptions et l'évaluation des examens

Les entretiens que nous avons conduits avec les différents responsables du NECTA nous ont appris que le traitement des examens par le « National Examinations Council of Tanzania » utilise les TIC depuis 1998. Ce procédé a connu différents changements et actuellement le conseil communique les résultats des examens par un portail web interactif, les formulaires d'inscription et les informations sont mis à disposition sous la forme de CD Roms. L'objectif est de développer des infrastructures TIC grâce au réseau de fibre optique national pour transmettre des données et du son ce qui facilitera la mise en place du Système de Gestion des Examens (Examination Management System) basé sur les bases de données relationnelles.

4.9 Les Problèmes rencontrés pour la mise en œuvre des TIC dans les secteurs de l'Education et de la formation

Quatre catégories de problèmes ont été identifiés comme étant des obstacles à la mise en place des TIC en Tanzanie :

La connectivité inadéquate: nous avons identifié que les réseaux TIC et les autres infrastructures sont encore insuffisantes, peu fiables et ne couvrent pas un secteur étendu. Cette situation est aggravée par le manque d'accès à l'électricité et de connexions à haut débit.

La disponibilité du Contenu : Malgré l'augmentation de la disponibilité des services qui donnent accès aux TIC, la qualité et la quantité du contenu électronique ne sont pas encore suffisantes pour répondre aux demandes des utilisateurs. Pour illustrer cette situation, les exemples suivants nous ont été signalés : des sites mis à jour trop rarement, des liens obsolètes vers les sites web gouvernementaux -ce qui n'est pas motivant - ce qui explique que les utilisateurs ne consultent pas les sites internet comme première source d'information. De plus, la plupart des sites sont rédigés en langue anglaise alors que la plupart des tanzaniens parlent le kiswahili. Par conséquent, le contenu n'est pas perçu comme étant conçu pour une utilisation locale.

Problèmes d'organisation : des problèmes liés à la capacité d'organisation comme le manque de leadership, l'inertie organisationnelle, la planification inappropriée ont été signalés. Par exemple, la politique TIC nationale créée en 2003 n'est qu'un document officiel qui n'a donné lieu qu'à peu d'explication et de mise en place. Même si le MoEVT a créé sa propre politique et sa propre stratégie, au moment de la rédaction de ce rapport, il n'y a pas encore eu de plan de mise en œuvre.

Problèmes liés à la population : l'entrave principale à la mise en place des TIC est l'état d'esprit de la population. Cette situation est aggravée par le fait que les plus réticents sont les personnes âgées alors que ce sont elles qui prennent les décisions. Cet état d'esprit trouve son explication dans les années 70 quand le gouvernement a interdit l'importation et l'utilisation des TIC en général, l'effet à long terme est que certains décideurs manquent de pouvoir pour concevoir et exploiter le potentiel des TIC dans le développement en général. Cela a abouti à l'impossibilité d'établir des priorités, une

incapacité à mettre en avant les avantages et le potentiel des TIC. Les TIC sont toujours considérées comme un produit de luxe plutôt qu'un outil de développement. Ceci explique pourquoi les initiatives TIC ont du faire face à de nombreux problèmes bureaucratiques.

De plus, un manque de stratégie e-gouvernement a résulté en un manque de coordination des initiatives relatives à l'application des TIC dans le secteur public. Cependant, le « Public Sector Reform Programme » (PSRP : le Programme de Réforme du Sector Public) et le « Local Government Reform Programme » (LGRP : le Programme de Réforme du Gouvernement Local) ont donné l'impulsion pour la mise en œuvre des TIC dans la livraison des services gouvernementaux. La plupart des Ministères ont créé leur site web dont le fer de lance était le « TOVUTI ya Wananchi » grâce auquel la population pouvait faire passer leurs doléances et recevoir une réponse du gouvernement. La stratégie e-gouvernement pour coordonner toutes les activités ICT4D était en développement au moment où nous rédigeons ce rapport.

Les problèmes mentionnés pour la mise en œuvre de la politique TIC pour l'enseignement fondamentale sont entre autres :

- la priorité n'est pas donnée à la mise en œuvre des TIC dans les politiques de l'enseignement et du développement
- le manque d'expérience dans le partage, la collaboration et le partenariat en ce qui concerne la mise en œuvre des TIC
- les infrastructures inappropriées au niveau de l'électricité, des télécommunications et ce plus particulièrement dans les zones rurales et éloignées
- le manque de personnel technique qualifié pour gérer et faire la maintenance des équipements TIC
- le manque de compétences et de personnel formé avec pour conséquence la sous-utilisations des équipements TIC
- le sentiment que les TIC sont un symbole se statut plutôt qu'un outil
- les différents potentiels et les différentes possibilités offertes par les TIC ne sont pas connus, ni la manière dont les TIC peuvent être utilisées pour faire face aux problèmes existants
- les structures organisationnelles territoriales et hiérarchiques, la culture et la résistance au changement
- les ressources financières insuffisantes pour assurer l'intégration équitable et viable des TIC dans l'enseignement à tous les niveaux
- le manque de compréhension et de sensibilisation des parties prenantes au sujet des bénéfices que les TIC peuvent apporter à l'enseignement
- le manque de main d'œuvre compétente pour mettre en place les programmes TIC
- le manque de matériel et de logiciel pour répondre aux besoins des enseignants une fois en poste dans les écoles par exemple, les ordinateurs portables, les projecteurs. Les compétences acquises peuvent ne pas être pertinentes ou ne pas être utilisées dans les écoles vu que les enseignants peuvent prendre leur fonction dans une école qui n'est pas équipée de TIC
- le manque de compétences de gestion pour l'intégration des TIC dans les instituts de formation

- la manque de planification pour les enseignants TIC qui font des heures supplémentaires
- au niveau du MoEVT la relation entre les enseignants formés et les écoles secondaires dans laquelle ils sont en fonction n'a pas été clairement définie
- le manque d'électricité dans les zones rurales (le matériel dépendant de l'électricité)
- la sécurité et le vol de l'équipement électronique

Même si des progrès sensibles ont été accomplis dans l'utilisation des TIC en milieu éducatif, Yonazi (2009) mentionne que le gouvernement doit institutionnaliser les TIC comme étant une matière obligatoire dans le secteur éducatif parce que les cours de TIC sont souvent suivis comme une matière optionnelle.

4.10 Les TIC dans les Initiatives du secteur Educatif

Il existe un certain nombre d'initiatives TIC dans le système éducatif tanzanien, elles sont résumées dans l'Annexe 5 ci-dessous. L'Open University de Tanzanie en collaboration avec l'Université de Dar Es Salaam est impliquée dans l'amélioration des performances des enseignants des écoles secondaires grâce à la formation à distance. L'Enseignement pour l'Autonomisation avec le concours du CIDA travaille avec 12 instituts VETA à la formation des formateurs du secteur. L'IICD aide le « Distance Learning Education Services » (DILES – Services d'Enseignement à distance) en fournissant des outils et des services pour l'apprentissage à distance comme la création de documents pour la révision, en donnant des exemples d'examens passés et du matériel pédagogique pour les écoles secondaires. Un certain nombre d'initiatives sont à l'état de projet ou dans leur phase de pilotage comme le projet Bridgeit (en collaboration avec USAID, NOKIA et Pearsons Foundation), Barclays Bank (un projet dans trois pays est africain qui aide les écoles secondaires à remettre les ordinateurs en état), la formation TIC des enseignants en fonction pour les enseignants des écoles secondaires (en collaboration avec SPIDER) le Rotary Club UK et le British Council (qui fournit des ordinateurs remis à neuf en collaboration avec TEA) entre autres. Une liste des ces initiatives est disponible dans l'Annexe 5.

Selon des sources issues du MoEVT, le principal problème est le manque de coordination entre ces différentes initiatives ce qui a pour conséquence le gaspillage, le dédoublement des efforts et une efficacité limitée. Il convient aussi de mentionner que la plupart de ces initiatives sont financées par des donateurs.

5 LES COMPÉTENCES INSTITUTIONNELLES

Le succès ou l'échec de l'intégration des TIC dans le milieu éducatif dépend souvent des compétences du Ministère de l'Éducation, des organismes associés et des autres ministères. Dans ce cas les compétences se réfèrent à la capacité de l'institution ou de l'organisation à réaliser et à exécuter. Pour déterminer les compétences d'une institution ou d'une organisation (dans ce cas les Ministères responsables de l'Éducation et de la Formation), il faut analyser les 6 facteurs clé qui sont décrits dans le tableau ci-dessous²⁷:

Compétence	Élément à prendre en considération pour chaque compétence
Ressources Humaines	L'organisation dispose-t-elle de suffisamment de personnel dédié avec les compétences nécessaires et dont les rôles et responsabilités sont clairement définis ?
Leadership stratégique	L'organisation a-t-elle une vision, un mandat clairement défini. Le personnel et la direction sont-ils en accord avec cette vision, y a-t-il un système de performance et de récompense, les structures sont-elles correctement développées pour une exécution efficace ?
Ressources financières	Ya-t-il des crédits dans l'organisation et de la part des ministères de tutelle, les procédures de remboursement sont-elles claires et motivantes ?
Infrastructures et technologies	Ya-t-il des ressources physiques et technologiques en place qui permettent d'exécuter les activités?
Processus et gestion du programme	Les processus organisationnels sont-ils appropriés au projet, la documentation, la gestion du savoir et les processus de partage, les critères de sélection des écoles pour le déploiement des ordinateurs etc
Environnement extérieur	Existe-t-il une politique globale et un environnement favorable, y a-t-il un engagement politique, y a-t-il des partenariats avec plusieurs parties prenantes ?

Table 4 - Les facteurs impliqués dans les compétences institutionnelles

Dans les chapitres suivants, nous tenterons d'évaluer rapidement les compétences institutionnelles existantes pour gérer et mettre en place les TIC dans les activités éducatives au niveau du Ministère responsable de l'éducation et de la formation. Il ne s'agit en aucun cas d'un audit de compétences complet mais simplement d'une analyse des compétences existantes. Si et quand GeSCI s'engage avec le MoEVT et les autres institutions éducatives, un audit complet des compétences devra être exécuté pour déterminer les faiblesses et concevoir les stratégies adéquates pour y faire face à court et à moyen terme.

5.1 Les Ressources Humaines

La gestion viable et la mise en place des TIC dans les programmes éducatifs exigent des professionnels dédiés et compétents en technologie de l'information (IT), en technologie de l'éducation, en évaluation et développement de programmes, en psychologie

éducative, en gestion de projet et en suivi et évaluation entre autres. Un des problèmes majeurs qui se rencontre dans de nombreux pays en développement est le manque de personnel responsables des TIC dans le secteur éducatif, et si des personnes ont cette responsabilité, la plupart du temps ce sont des professionnels en informatique qui n'ont aucune expérience, qualifications et/ou compétences en gestion ou en enseignement.

Dans chaque département, il y a une personne en charge des TIC qui rapporte à un chef d'équipe TIC. Les conclusions nous indiquent que le chef d'équipe a d'autres fonctions et n'est pas dédié aux problèmes TIC du Ministère. Il ne nous a pas été possible lors de cette analyse de situation de déterminer avec précision combien il y avait de personnel TIC ou quelles étaient leurs compétences.

5.2 Leadership Stratégique et Structures de Gestion

Vision et stratégie pour ICT4E

Le problème de l'environnement ICT4E en Tanzanie est que personne ne se sent responsable ou n'a une vision qui prend en considération la nature multisectorielle des TIC²⁸. Les initiatives sont fragmentaires et dédoublées ce qui a pour conséquence une perte de synergie et une sous-exploitation des économies d'échelle. Les questions relatives à l'intégration des TIC dans le MoEVT ne sont pas abordées d'une façon globale parce que dans chaque département il y a une personne responsable. Cette coordination devrait être renforcée pour que les éléments éducatifs des TIC ne soient pas occultés par les composants technologiques.

En fait, il semble qu'il n'y ait pas d'approche stratégique pour l'intégration des TIC à travers le système éducatif.

Structures organisationnelles

La « bonne pratique »²⁹ indique qu'un département composé de professionnels en informatique qui sont en charge des systèmes informatiques, des réseaux et des infrastructures devrait être associé à un autre département responsable de l'intégration des TIC dans l'apprentissage et l'enseignement pour atteindre les objectifs et améliorer l'accès, la qualité, l'équité et la pertinence. Un comité de direction interdépartemental et inter organisationnel est généralement hautement recommandé.

Il n'existe aucun département indépendant pour les problèmes liés aux TIC mais il est prévu qu'un tel département soit créé durant l'année comptable 2010/2011. Les structures qui supportent la mise en place des TIC dans l'enseignement sont faibles et doivent être renforcées. Ceci ne tient pas compte du département EMIS qui a de nombreuses choses à nous apprendre.

²⁸ <http://www.tanzania.go.tz/pdf/ictpolicy.pdf>

5.3 Ressources Financières pour les TIC

Bien que les crédits alloués à l'enseignement s'élèvent à 18,3% du budget, les efforts faits pour créer des subventions dédiées aux TIC en milieu éducatif n'ont pas porté leur fruit. Durant les entretiens, nous avons pu constater que le Gouvernement de Tanzanie ne peut financer qu'une petite partie du financement nécessaire à l'intégration des TIC dans les programmes éducatifs. Le financement dépend principalement de l'aide des donateurs. La source principale de financement a été, jusqu'à présent, l'Agence Suédoise pour le Développement International (Swedish International Development Agency).

Sans financement de l'Etat pour les TIC, il est difficile de les intégrer dans la politique éducative du ministère et sans parler de la viabilité des initiatives TIC dans l'enseignement.

5.4 Infrastructure et technologie

Les conclusions que nous avons pu tirer des entretiens nous indiquent qu'il y a approximativement 450 personnes qui travaillent au siège du Ministère. Dans chaque bureau, il y a au moins un ordinateur, une imprimante et un accès internet. Un ordinateur est en général utilisé par 2 ou 3 personnes. La plupart du personnel a suivi une formation TIC, un petit nombre de personnes ont une formation technique et entretiennent les ordinateurs du Ministère avec l'aide d'une société extérieure. Les cadres régionaux, les cadres en charge de la logistique et des statistiques ont suivi une formation sur les ordinateurs. Le personnel d'EMIS entretient le site web du Ministère et a suivi des formations appropriées.

5.5 Processus et gestion de programme

Pour mettre la politique en pratique, il est indispensable que des processus et des systèmes de gestion soient en place. Un rapport du IDRC signale que ces processus et systèmes font défaut et ce rapport propose³⁰ que le Ministère de l'éducation crée un cadre pour l'intégration des TIC dans les programmes, des lignes directrices et des stratégies pour améliorer la qualité et l'efficacité de l'enseignement grâce aux TIC, un schéma directeur pour la formation du personnel, la mise en place des TIC dans les écoles et pour le soutien initial et continu des écoles où les TIC sont mises en œuvre.

5.6 Environnement extérieur

Un environnement extérieur favorable (politique, légal et réglementaire) est essentiel au déploiement des TIC. Cet environnement extérieur peut se mesurer grâce à l'engagement politique du gouvernement vis-à-vis des TIC et aux mesures légales et réglementaires qui sont prises pour en favoriser le développement. En Tanzanie, l'engagement du gouvernement se vérifie par l'exonération des taxes sur les ordinateurs personnels ce qui est une incitation très convaincante pour l'achat et l'utilisation des TIC. L'engagement du gouvernement à traiter les problèmes du secteur éducatif par l'utilisation des TIC se

vérifie également dans différents documents exposant les politiques à suivre. En effet, dans les documents comme la « National ICT Policy », « Vision 2025 », ESDP, NSGRP, les TIC sont présentées comme un outil puissant pour faciliter le développement et la lutte contre la pauvreté, l'ignorance et la maladie.

En résumé, il semble que le MoEVT manque de compétences pour concevoir, développer, mettre en œuvre et entretenir une stratégie éducative basée sur les TIC. Une stratégie et une vision fermes font défaut, les ressources humaines sont limitées, les structures organisationnelles nécessaires au déploiement des TIC sont faibles et les moyens financiers sont faibles. Néanmoins, le fort engagement politique vis-à-vis de l'utilisation des TIC dans le secteur éducatif et pour le développement en général fournit une opportunité au MoEVT de renforcer ses compétences et de se montrer à la hauteur des possibilités offertes par les TIC en milieu éducatif.

6 FAIBLESSES ET PROBLEMES

Ce chapitre se base sur le chapitre précédent et tente d'analyser et de résumer les différentes difficultés rencontrées par les secteurs de l'enseignement et de la formation dans l'utilisation des TIC pour résoudre les problèmes d'accès, de pertinence et d'égalité. Nous avons commencé par nous demander comment les TIC pouvaient être utilisées pour traiter ces problèmes, comment les TIC pouvaient être exploitées pour faire face aux faiblesses et aux contraintes qui freinent leur utilisation efficace. Ensuite, nous avons analysé les efforts qui ont été faits pour déployer les TIC et pourquoi ces efforts n'ont pas été fructueux. Pour finir, nous avons analysé les contraintes qui peuvent freiner le déploiement, l'utilisation et l'intégration efficaces des TIC dans les secteurs de l'éducation et de la formation.

6.1 Les progrès accomplis et les difficultés rencontrées dans l'utilisation des TIC pour faire face aux principaux problèmes du secteur éducatif

Les TIC sont une grande chance pour améliorer l'accès, la qualité et l'efficacité de l'enseignement mais les responsables politiques doivent comprendre les principaux problèmes sous-jacents du secteur éducatif et élaborer des stratégies rationnelles qui exploitent les TIC, ainsi que d'autres outils et mécanismes pour résoudre ces problèmes.

Si elles sont utilisées d'une façon adéquate, les TIC peuvent résoudre certains (mais pas tous) des principaux problèmes du secteur éducatif comme l'accès, l'égalité, la qualité et la pertinence. Cependant, les TIC ne sont qu'un outil et il ne serait pas judicieux de commencer par mettre des solutions en place et par la suite de déterminer les problèmes que les TIC pourraient résoudre. Les activités éducatives basées sur les TIC ne doivent pas remplacer l'enseignement et l'apprentissage traditionnels mais elles permettent d'améliorer, d'enrichir et de diversifier les modes d'enseignement et d'apprentissage pour en optimiser les performances. Les responsables politiques doivent comprendre les problèmes sous-jacents du secteur éducatif pour élaborer des stratégies se basant sur les TIC, sur d'autres outils et mécanismes qui peuvent résoudre ces problèmes.

Les différentes politiques et stratégies TIC associent clairement les TIC aux problèmes rencontrés par le secteur. Cependant, il y a toujours des problèmes et des faiblesses lors des mises en œuvre, ceux-ci sont analysés dans le tableau ci-dessous.

	Causes/problèmes clé	Comment les TIC peuvent aborder les problèmes	Progrès accomplis grâce aux TIC	Faiblesses/problèmes posés par l'utilisation des TIC
Accès	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque d'infrastructure avec pour conséquence des classes surchargées ▪ Faible taux de passage entre le primaire, le secondaire et les études supérieures du au manque d'institutions à tous les niveaux ▪ Manque d'enseignant et gestion, déploiement et répartition des enseignants inefficaces ▪ Manque de politiques claires au niveau du ECE et pour les enfants aux besoins spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ possibilité d'utiliser d'autres systèmes par ex. l'apprentissage en-ligne (technologies web), m-apprentissage (technologies mobiles), radio et télévision utilisés pour l'apprentissage à distance, pour la formation d'un plus grand nombre d'enseignants et pour augmenter l'accès plus particulièrement dans l'enseignement supérieur. ▪ Apprentissage personnalisé et diversifié ▪ Bases de données électroniques reprenant la spécialisation, les qualifications, l'expérience des enseignants etc. ce qui facilite la répartition et le déploiement des enseignants ainsi que le suivi du développement professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investissement massif dans les infrastructures TIC nationales (ex le câble de fibre optique) ▪ Importance de l'Enseignement dans le budget national 2009/2010 ▪ Informatisation des instituts de formation des enseignants et approbation du programme par le gouvernement après la fin du projet de l'Agence Suédoise pour le Développement International ▪ Les efforts de l'UDSM et de l'OUT pour aborder les faiblesses de l'enseignement ▪ Projets pilotes OUT, Bridgelt qui utilisent des technologies mobiles 	<p>Les efforts sont très limités et ne sont pas coordonnés alors que les TIC représentent un énorme potentiel. Ce qui peut être attribué à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque de politiques et stratégies claires pour l'enseignement à distance ▪ Compréhension et connaissance limitées des autres possibilités d'enseignement ▪ Importance des investissements nécessaires pour l'intégration des TIC ▪ Le déploiement des TIC dans les écoles se déroulent d'une façon fragmentée
Qualité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvaise préparation des enseignants ▪ Manque de professeurs (particulièrement en math et en sciences) et répartition inefficace des enseignants ▪ Peu de TPD (Développement Professionnel des Enseignants) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC sont utilisées dans l'enseignement à distance et l'éducation ouverte pour le développement professionnel continu des enseignants et la formation de nouveaux enseignants ▪ Les TIC sont utilisées pour 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les efforts sont fragmentés et la plupart sont réalisés en fonction des donateurs ▪ Utilisation de la radio et du m-learning pour soutenir le TPD (Développement Professionnel des Enseignants) ▪ Le Ministère achète des TIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque d'infrastructures appropriées dans les écoles ▪ Contenu inadapté pour une utilisation dans les écoles et autres institutions ▪ Peu d'effort pour tirer profit des

	Causes/problèmes clé	Comment les TIC peuvent aborder les problèmes	Progrès accomplis grâce aux TIC	Faiblesses/problèmes posés par l'utilisation des TIC
	<p>coordonné et continu surtout pour les enseignants en poste</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Classes surpeuplées et rapport élèves/professeurs élevé ▪ Manque de matériel pédagogique de qualité ▪ Attention portée sur les compétences de formation en TIC plutôt que sur les compétences du 21^{ème} siècle : développement des capacités de réflexion, créativité, collaboration, communication, analyse, etc. 	<p>créer des contenus d'enseignement et d'apprentissage plus riches</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC peuvent aider les enseignants à s'occuper d'une classe plus importante par ex. confier une tâche à un groupe d'élèves et s'occuper d'un autre groupe ▪ Les TIC sont utilisées pour intéresser et motiver les élèves grâce au contenu multi-média. ▪ Les TIC (par ex ; la simulation) sont utilisées pour expliquer des concepts difficiles et faire la démonstration de processus compliqués ▪ Les TIC peuvent être utiles pour améliorer l'administration et les processus de gestion ▪ Technologies d'assistance pour les besoins spécifiques 	<p>pour l'administration des régions pour faciliter la saisie et le stockage des données grâce à EMIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Donner aux enseignants des compétences TIC durant leurs études 	<p>TIC et de l'apprentissage à distance</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage pas encore réussie ▪ Les instituts d'enseignement supérieur ne sont pas prêts pour l'utilisation efficace des TIC (TERNET ne fait que débiter)
Egalité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les équipements scolaires sont surexploités et le rapports élèves/enseignants est très élevé ▪ Rapport élèves/manuel élevé ▪ Obstacles pour les élèves qui ont des besoins spécifiques : infrastructures inadaptées, équipement inapproprié, manque de compétence des enseignants et manque de coordination entre les fournisseurs de service ▪ Inégalité des sexes au niveau régional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC peuvent être utiles en cas de besoins spécifiques grâce aux technologies adaptatives ▪ Coût et qualité du contenu numérique ▪ Les TIC permettent d'enseigner selon d'autres méthodes et de réduire la charge des instituts officiels ▪ le e-learning, l'apprentissage ouvert et à distance (ODL) permettent d'accroître la 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accent mis par Vision 2025 sur la création d'une société du savoir ▪ Création de d'équipements qui seront utilisés pour la développement du contenu numérique à l'Institut Tanzanien pour l'Enseignement (TIE) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque d'infrastructures adaptées (matériel, électricité, équipements, connectivité) plus particulièrement dans les instituts ruraux ▪ Subventions budgétaires inadaptées pour l'intégration des TIC ▪ Elèves/ institutions (plus particulièrement en zones rurales) qui ne bénéficient pas des nouvelles technologies

	Causes/problèmes clé	Comment les TIC peuvent aborder les problèmes	Progrès accomplis grâce aux TIC	Faiblesses/problèmes posés par l'utilisation des TIC
		formation des enseignants et des instructeurs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC encouragent le partage, la collaboration et la planification collective ▪ Les TIC permettent les systèmes de suivi et les bases de données ▪ Les TIC peuvent améliorer l'efficacité des processus de gestion 		
Pertinence	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programmes dépassés qui n'apportent pas les connaissances et les compétences exigées par l'économie du savoir ▪ Pas d'adéquation avec le marché et les priorités nationales par ex. discordance entre la demande économique et sociétale et les offres des institutions éducatives ▪ Méthodologies dépassées qui ne favorisent pas les compétences nécessaires au 21^{ième} siècle ▪ Le secteur privé n'est pas suffisamment impliqué dans la conception et le développement des cours ▪ Analyse des besoins insuffisante ▪ Mécanismes d'assurance qualité inadaptés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégration des compétences TIC dans le programme ▪ Utilisation des TIC pour supporter le développement des compétences du 21^{ième} siècle ▪ Les TIC permettent d'apprendre « au bon moment » plutôt « qu'au cas où » ▪ L'apprentissage basé sur les TIC permet d'apprendre n'importe quand, n'importe où et pas seulement dans les classes ▪ Les TIC permettent la formation continue ▪ Les outils TIC permettent la recherche et le développement pour l'innovation et le développement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le programme TIC est créé pour les enseignants et l'enseignement secondaire ▪ Des efforts sont faits pour associer les partenaires industriels avec le VETA pour l'harmonisation de l'enseignement professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il n'y a pas de stratégies coordonnées pour la formation des enseignants en poste dans l'optique de Vision 2025 ▪ Les programmes doivent être revus pour qu'ils soient conformes aux exigences du 21^{ième} siècle ▪ Les programmes doivent être revus pour les faire correspondre aux exigences des industries

Table 5 - Principaux problèmes du secteur éducatif et les solutions que les TIC pourraient apporter.

6.2 Le déploiement et l'intégration des TIC

Une approche globaliste de l'intégration des TIC dépasse la dimension technologique. La bonne pratique internationale³¹ montre que le modèle bout-à-bout qui reprend les éléments clés de la politique, la planification, l'infrastructure, le déploiement, le programme, le contenu, la formation, l'utilisation, l'entretien, le suivi et l'évaluation permet une approche complète et un environnement favorable à l'intégration des TIC. Dans ce chapitre, nous allons analyser dans quelle mesure le déploiement des TIC dans le secteur éducatif en Tanzanie prend en compte tous les éléments du système bout-à-bout.

Élément bout-à-bout	Statut actuel	Problèmes/ faiblesses	Conséquences
Politique et stratégie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les politiques et les stratégies ont été élaborées ▪ Elles sont alignées avec les plans de développement et les objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque de structure unifiée et de stratégie pour le secteur éducatif ▪ Manque de coordination entre les ministères et les institutions ▪ Manque de compétences pour mettre en place les politiques et stratégies existantes ▪ Aucun conseil ni assistance ne sont fournis aux écoles pour mettre la stratégie en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les Ministères et les institutions ne sont pas à même d'exploiter le travail et les atouts des autres ▪ Les projets pourraient gâcher les ressources en dupliquant les efforts ▪ Une mise en place harmonisée accélérerait le processus, compléterait les autres initiatives et optimiserait l'impact ▪ Le partage des informations, de l'expertise, des expériences et des infrastructures est limité surtout dans les régions défavorisées ▪ Les études montrent que les institutions qui ont des plans TIC et des objectifs ont plus de chance d'utiliser les TIC efficacement
Le déploiement des TIC dans les institutions	<p>E-readiness des institutions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC disponibles dans les institutions sont principalement utilisées pour les compétences de base et pour enseigner les TIC comme matière ▪ L'achat de TIC n'est pas une priorité et ne bénéficie que de faibles subventions 	<p>E-readiness des institutions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il n'existe aucune donnée, aucune étude de référence ni résultats de telles études 	<p>E-readiness des institutions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La capacité de planifier les déploiements TIC est limitée vu qu'il n'existe pas de donnée concernant l'e-readiness ▪ La capacité de présenter des solutions abordables ou de remplacement aux institutions est limitée ▪ Les institutions sont incapables de profiter d'Internet pour communiquer, collaborer et accéder aux ressources gratuites ▪ Les TIC ne sont pas utilisées pour enrichir les processus d'enseignement et d'apprentissage ni pour l'acquisition de réflexions nécessaires à

Élément bout-à-bout	Statut actuel	Problèmes/ faiblesses	Conséquences
	<p>Matériel TIC et logiciel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le déploiement principal présente les laboratoires informatique comme le modèle par défaut, qui convient le mieux à la formation ▪ Des données précises sur le statut des TIC dans les institutions d'enseignement ne sont pas disponibles sauf pour les instituts de formation des enseignants. Les institutions des zones rurales sont les plus défavorisées <p>Connectivité et électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les universités et les instituts de formations des enseignants sont connectés mais très peu d'écoles le sont ▪ TERNET a élaboré des connexions économiques, fiables et à haut débit pour les instituts d'enseignement supérieur mais le projet n'en est qu'à son tout début ▪ Les infrastructures de télécommunications s'améliorent rapidement grâce aux réseaux de fibre optique, le 3G, etc. 	<p>Matériel TIC et logiciel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le coût élevé du matériel TIC ▪ Il n'y a pas de stratégie pour étudier des alternatives plus abordables <p>Connectivité et électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le coût élevé des bandes passantes ▪ Le manque d'accès à l'électricité dans les institutions rurales affecte l'intégration et l'utilisation des TIC ▪ Peu d'études au sujet d'alternatives de connectivité 	<p>l'apprentissage au 21^{ème} siècle</p> <p>Matériel TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sans un financement des ministères dédié à l'acquisition de matériel TIC, la viabilité reste un problème à cause de la trop forte dépendance vis-à-vis des donateurs ▪ Sans des objectifs éducatifs pour guider le déploiement, les ressources TIC ne seront pas utilisées de manière optimale ▪ Il faut comparer et opposer différentes options de déploiement en se basant sur les objectifs éducatifs ▪ Sans standards uniformisés et sans spécifications, les institutions sont susceptibles d'acquérir du matériel inadapté à son utilisation <p>Connectivité et électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les nouveaux développements (ex. la fibre optique) et les nouvelles technologies (ex. la connexion 3G) offrent des alternatives qui permettent de réduire les coûts et qu'il faut exploiter ▪ Sans une planification intégrée, il peut sembler irréaliste que les institutions bénéficient de la connectivité (électricité, internet)
<p>Entretien et assistance technique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le modèle le plus courant est l'entretien et l'assistance dans les écoles et institutions ▪ L'entretien et le support technique est confié aux écoles et aux partenaires impliqués dans des projets spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le MoEVT ne propose pas de stratégie pour l'entretien et l'assistance ▪ Il n'y a pas de département TIC dédié pour l'entretien du matériel du MoEVT 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC ne sont pas utilisées d'une façon optimale parce que les laboratoires sont parfois fermés par ex. le week-end et le soir ▪ Des procédures pour entretenir le matériel et fournir une assistance technique plus particulièrement dans les institutions rurales doivent

Élément bout-à-bout	Statut actuel	Problèmes/ faiblesses	Conséquences
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les institutions d'enseignement supérieur ont des départements dédiés pour entretenir les infrastructures et fournir l'assistance technique 		<p>être mises au point et le budget nécessaire doit y être consacré</p>
Formation TIC pour les enseignants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La priorité est donnée au développement des compétences TIC dans les instituts de formation des enseignants ▪ La plupart des instituts de formation des enseignants ont introduit la formation TIC dans leur programme ▪ Les TIC font partie du programme proposé dans tous les instituts de formation des enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque de structure coordonnée pour le TPD (Développement Professionnel des Enseignants) au sujet de l'intégration et de l'utilisation des TIC (ce problème est maintenant soulevé) ▪ Il n'existe pas de stratégie pour utiliser les TIC comme un outil de formation professionnelle continue (par ex. grâce au e-learning et à la formation en-ligne) ▪ Il n'y a pas d'étude de référence au sujet des compétences TIC des enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les initiatives limitées et désordonnées peuvent être un obstacle majeur pour la transmission des compétences TIC adaptées ▪ La plupart des activités associées aux TIC dépendent du financement de donateurs ▪ Les enseignants ne peuvent pas utiliser les TIC pour améliorer leur enseignement et l'apprentissage des étudiants ▪ Les TIC ne sont pas utilisées de façon optimale dans les institutions ▪ Les étudiants sont plus compétents que les enseignants dans l'utilisation des TIC
Programme et contenu	<p>Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC sont une matière qui a la priorité ▪ Les programmes TIC dans les écoles secondaires, les instituts de formation des enseignants, les institutions de formation professionnelles et les universités sont disponibles ▪ Les TIC sont peu utilisées comme outil d'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage à tous les niveaux ▪ L'inscription aux examens de toutes les institutions est automatisée et peut se faire en ligne <p>Contenu numérique</p> <p>Les efforts pour le développement du contenu sont limités mais des projets</p>	<p>Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La plupart du temps, les enseignants ne sont pas formés de façon appropriée pour traiter les TIC comme matière ▪ Il n'existe pas de disposition pour intégrer les TIC dans les processus d'enseignement et d'apprentissage ▪ Les programmes ne sont pas revus dans leur totalité pour être en ligne avec l'apprentissage du 21^{ème} siècle <p>Contenu numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le coût élevé actuel des bandes passantes freine le développement du e-learning 	<p>Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le manque de contenu limite l'utilité des TIC pour les enseignants et les étudiants ▪ Sans la révision et la restructuration des programmes pour intégrer les TIC, leur intégration ne sera qu'une option et n'aura pas l'impact attendu ▪ Les TIC ne sont pas utilisées pour créer les compétences exigées par le 21^{ème} siècle ▪ Les effectifs ne sont pas préparés correctement pour répondre aux exigences d'une économie et d'une société du savoir <p>Contenu numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sans un contenu numérique adapté et sans infrastructure, l'accès et l'équité resteront des problèmes ▪ Le développement interne du contenu vs d'autres modèles qui pourraient détourner les fonds d'autres secteurs prioritaires

Élément bout-à-bout	Statut actuel	Problèmes/ faiblesses	Conséquences
	dont en cours		
Gestion, Suivi et Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> Le département EMIS du MoEVT à automatisé le recueil de données des régions et élabore des Statistiques sur l'enseignement fondamental en Tanzanie de façon régulière et dans les temps 	<ul style="list-style-type: none"> Il manque un cadre administratif pour faciliter la mise en place efficace et la coordination des éléments EMIS Le suivi et l'évaluation des initiatives TIC dans l'enseignement sont limités 	<ul style="list-style-type: none"> La faiblesse de l'administration et de la gestion aggrave les problèmes d'égalité, d'accès et de qualité La sous-utilisations des capacités des outils TIC réduit l'impact et gaspille du matériel sophistiqué et cher Le suivi et l'évaluation insuffisants dessert la capacité de déterminer si les TIC sont utiles et d'ajuster la stratégie en conséquence Les résultats sont inutilisables à cause du manque de coordination et du dédoublement/chevauchement des fonctions (ex. la formation)

Table 6 - Problèmes associés au déploiement et à l'intégration

6.3 Les contraintes liées aux compétences

L'idée que les TIC peuvent aider le système éducatif à faire progresser le développement revient souvent. Cependant, la capacité des organisations à progresser de manière significative est souvent contrariée par leurs compétences. La capacité de se montrer à la hauteur de l'engagement national est primordial pour l'utilisation et l'intégration efficaces des TIC. La gestion et l'intégration viables des TIC dans les programmes éducatifs exigent des professionnels dédiés et compétents qui ont des connaissances avancées en Informatique (IT), en Technologie Pédagogique, en élaboration et évaluation de programmes, en pédagogie, en psychologie scolaire, en gestion de projet, et en suivi et évaluation entre autres. Lors de l'analyse de situation, le manque de compétences à tous les niveaux pour intégrer et utiliser efficacement les TIC a été mentionné comme étant un problème majeur. Renforcer les capacités pour innover et transformer le système éducatif est une tâche complexe. Traduire une vision et une politique en activités réalisables exige des structures organisationnelles adaptées, des ressources humaines appropriées et un ensemble de compétences. L'analyse succincte des compétences institutionnelles dans le tableau ci-dessous se concentre uniquement sur MoEVT, ce qui était le champ d'application de l'Analyse de Situation.

	Situation actuelle	Faiblesses / Problèmes	Conséquences
Ressources Humaines	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les activités TIC sont effectuées par le département de planification et de l'information qui est également responsable de EMIS. Chaque département du Ministère a une personne dédiée aux TIC ▪ Il n'y pas de personnel dédié au TIC dans le Ministère de l'Education 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans les départements, les initiatives sont principalement guidées par la technologie vu que le personnel est principalement composé d'informaticiens ▪ Département en sous-effectif et par conséquent pression sur le personnel en place ▪ Prise en compte insuffisante des éléments TIC « bout-à-bout » ▪ Manque de compétence dans les secteurs stratégiques ICT4E par ex. élaboration de politique, e-learning, TPD utilisant les TIC, création du contenu numérique ▪ Manque de structure cohérente pour traiter les déficiences de compétence 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ le résultat des initiatives est faussé parce qu'ils sont basés sur la technologie plutôt que sur les objectifs éducatifs ▪ Incapacité à tirer profit des TIC dans les secteurs du développement et de l'amélioration de l'enseignement ▪ Les secteurs critiques de l'intégration des TIC ne sont pas ou ne sont pas suffisamment traités ce qui a pour conséquence des développements faussés ▪ Pour éviter que les initiatives TIC dans le secteur éducatif ne soient basées sur la technologie, elles devraient être gérées par une équipe composée d'informaticiens et de professionnels de l'enseignement ▪ Il est nécessaire de faire un audit détaillé des compétences pour déterminer les faiblesses, élaborer des stratégies et répondre aux besoins (différentes compétences nécessaires, qualifications etc.) : technologie pédagogique, programme et évaluation, multimédia, psychologie scolaire, gestion de projet, suivi et évaluation, etc. ▪ Un projet clair et partagé par tous les départements et les institutions associées ▪ Renforcement systématique et complet des compétences nécessaire dans les secteurs critiques
Leadership stratégique et structures organisationnelles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plans et politiques en place (ex. Politique TIC Nationale, ESDP, SEDP, PEDP) ▪ Tous les départements comptent une personne responsable des TIC ▪ La structure manque de mécanisme de coordination pour les TIC et leur intégration 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compétences stratégiques limitées pour ouvrir la voie et défendre les activités liées à ICT4E ▪ Bien que les politiques et les projets soient en place, les efforts sont désordonnés et fragmentaires ▪ Les Ministères n'ont pas les structures adaptées pour traiter efficacement le déploiement et l'intégration des TIC ▪ Pas de projet uniformisé et une coordination limitée pour les stratégies et activités ▪ Manque d'assurance qualité et de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les structures organisationnelles et les cultures sont trop différentes pour permettre l'intégration des TIC ▪ Les politiques et les plans ne sont pas mis en œuvre ou le sont partiellement ▪ Le contrôle et le suivi-évaluation ne sont pas effectués correctement ce qui a une incidence sur la mise en œuvre

	Situation actuelle	Faiblesses / Problèmes	Conséquences
Ressources financières	<ul style="list-style-type: none"> Le déploiement TIC et le support dépendent des partenaires au développement, des organismes du secteur privé et de la société civile 	<p>pour les TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien qu'il soit appréciable que les TIC soient en position des traiter les problèmes ICT4D et ICT4E, les subventions budgétaires pour les TIC dans l'enseignement sont limitées Les problèmes d'infrastructure ne sont pas traités (électricité, connectivité) 	<ul style="list-style-type: none"> Dépendance envers les partenaires pour l'acquisition de matériel et les initiatives ICT4E et impact de cette dépendance sur la viabilité Formation et infrastructures limitées qui gênent l'intégration et l'utilisation des TIC
Infrastructures physiques et technologie	<ul style="list-style-type: none"> Les problèmes liés aux infrastructures sont considérables dans certaines régions 	<ul style="list-style-type: none"> Les infrastructures et les systèmes TIC dans les agences (excepté le siège) et dans les provinces sont faibles Problèmes de partage de l'information sur ce qui est en cours dans le secteur éducatif dans les régions, entre les départements et les agences du MoEVT 	<ul style="list-style-type: none"> Processus de gestion inefficace et désorganisé qui ne correspond aux pratiques de gestion actuelles qui emploient les TIC comme outil de gestion et d'administration Il est difficile de communiquer et de collaborer efficacement Le manque d'information régulière pour la planification et la prise de décision a pour conséquence un dédoublement des efforts
Processus et gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> EMIS collecte les données régulièrement les relaie dans le catalogue BEST et le site web 	<ul style="list-style-type: none"> Les données de références sur les TIC dans les institutions ne sont pas disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> Incapacité à mettre les stratégies en place – les problèmes ne sont pas traités Même si les technologies sont disponibles, la force et le potentiel des outils TIC pour la gestion, le recueil de données et la prise de décision ne sont pas exploités pour la planification, la gestion de projet et le renforcement des compétences
Environnement extérieur	<ul style="list-style-type: none"> Environnement TIC extérieur dynamique. Les TIC sont utilisées dans les affaires, dans le secteur bancaire etc. énorme pénétration de la téléphonie mobile, promesse d'une meilleure connectivité à un prix abordable grâce aux câbles sous-marins L'engagement du gouvernement vis-à-vis des TIC dans le secteur éducatif 	<ul style="list-style-type: none"> L'engagement du gouvernement n'est pas mis en œuvre, les politiques et stratégies ne sont pas mises en place complètement Les initiatives TIC sont désordonnées et fragmentaires 	<ul style="list-style-type: none"> Les secteurs de la formation et de l'enseignement sont en retard Les compétences TIC ne sont pas exploitées pour le secteur du développement

	Situation actuelle	Faiblesses / Problèmes	Conséquences
	est mis en évidence par les politiques et les projets <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conscience du potentiel et de la puissance des TIC pour atteindre les objectifs nationaux et éducatifs 		

Table 7 - Contraintes liées aux compétences

7 CONCLUSIONS

Les conclusions tirées de l'analyse de situation nous amène à constater qu'il existe différentes faiblesses et différents problèmes dans les secteurs de l'éducation et de la formation qui font obstacle à l'exploitation des TIC et qui ne permettent pas de traiter les problèmes d'accès, de pertinence, d'égalité et de qualité. Mais, il existe de nombreuses possibilités pour exploiter le potentiel des TIC et pour traiter ces problèmes.

Une analyse de la situation des TIC dans le secteur éducatif en Tanzanie démontre que le gouvernement s'engage fortement à améliorer l'enseignement et reconnaît le rôle que les TIC peuvent jouer pour le développement et l'enseignement. Cela se vérifie dans les différentes politiques et projets nationaux. Un certain nombre d'initiatives ont déjà eu lieu comme la suppression des taxes sur les ordinateurs, l'informatisation des instituts de formation des enseignants, la création de Politique TIC pour l'Enseignement Fondamental, de la Politique Nationale TIC et la création de programmes TIC pour les différents niveaux scolaires.

Le gouvernement a aussi conscience que les TIC peuvent être utilisées pour les enseignants en poste, des efforts sont accomplis pour utiliser les technologies émergentes et alternatives pour en faire bénéficier les endroits isolés. Ceci est la preuve que les TIC sont perçues comme une solution pour traiter les problèmes dont souffre le secteur éducatif.

L'informatisation des Instituts de Formation des Enseignants et la livraison d'accès internet est une étape majeure. La préoccupation actuelle d'informatiser les écoles secondaires est une preuve supplémentaire que le gouvernement de Tanzanie s'est engagé à affronter les problèmes rencontrés par l'enseignement d'une façon systémique et systématique.

La participation de GeSCI dans la création d'une structure pour l'utilisation des TIC dans le développement professionnel des enseignants à la fin de 2009, était le résultat de la prise de conscience par le MoEVT que les TIC pouvaient être utiles pour faire face à la pénurie d'enseignants et pour améliorer la qualité de l'enseignement des sciences et des mathématiques. Pendant cette période, les parties prenantes du secteur éducatif ont fait clairement part de leur intérêt à s'associer à GeSCI pour résoudre les problèmes rencontrés par le secteur en exploitant l'expertise et l'expérience de GeSCI.

D'un autre côté, cette analyse a également révélé que les problèmes du secteur éducatif devaient être traités d'une façon globale et c'est là où l'expérience de GeSCI sera utile. Le manque de coordination généralisé qui affecte les initiatives et les activités TIC dans le secteur éducatif, le manque de structure au niveau du Ministère pour maîtriser l'intégration des TIC, le manque de subvention budgétaire pour l'intégration des TIC et le manque de données de référence sur l'état des TIC dans les institutions scolaires, le manque de mesures définitives et organisées pour l'utilisation des TIC dans l'apprentissage et l'enseignement donnent la possibilité à GeSCI de proposer ses conseils

stratégiques pour aider le gouvernement à mettre en pratique ses politiques, ses projets et sa bonne volonté et de mettre en œuvre des plans et des activités. Cela nécessitera un programme national pour que ces problèmes soient traités de manière globale, systémique et systématique.

7.1 Etapes suivantes

Ce rapport d'analyse de situation sera communiqué à une « équipe » sélectionnée et les parties prenantes seront désignées parmi les représentants de différents niveaux du secteur éducatif. Cela assurera que les données et les informations mentionnées dans l'analyse ont été correctement comprises ce qui évitera toute déformation et mauvaise interprétation. Tous les commentaires seront pris en compte et / ou ajoutés dans la version corrigée. Le document définitif sera officiellement communiqué au MoEVT et à ses agences, aux institutions et aux partenaires en développement potentiels avec pour objectif l'identification des secteurs prioritaires où l'assistance de GeSCI sera nécessaire.

Les secteurs prioritaires identifiés serviront à la création d'une proposition d'intervention qui sera discutée avec le MoEVT, ses agences, les parties prenantes et les partenaires en développement.

Création d'un plan d'action

GeSCI conjointement avec le MoEVT et ses représentants élaborera un plan d'action qui mentionnera la portée de l'engagement, les rôles et responsabilités, les contributions de chaque partie ainsi que leur mode de collaboration et les livrables. Lors de la conception de ce plan, des discussions seront menées avec les donateurs de GeSCI et les partenaires en développement qui soutiennent le secteur de la formation et de l'enseignement pour assurer le financement. Ce plan d'action sera soumis aux responsables du Ministère, aux autres parties prenantes ainsi qu'au Conseil d'Administration de GeSCI pour approbation.

Signature d'un MoU (Protocole d'Accord)

Une fois le plan d'action approuvé par GeSCI et les autres partenaires, un MoU sera signé et GeSCI commencera à apporter son aide.

ANNEXES

Annexe 1 : Personnes interrogées

Le tableau ci-dessous résume les réunions et entretiens qui se sont déroulés pendant l'analyse de situation qui a eu lieu entre le 15 et le 19 juin 2009.

Noms	Fonction
M. Celestine Gesimba	Secrétaire Permanent Adjoint
M. Charles Philemon	Directeur du Département Développement et Suivi et Directeur du Service de l'Enseignement Secondaire
M. Lameck Kaagali M. Simon Kulian M. Sistou Masanja	Agency for the Development of Education Management (ADEM : Agence pour le Développement de la Gestion Educative)
M. Tomi Sorkija	Ambassade de Finlande Conseiller (Affaires Economiques)
M. Omar Mzee	Ambassade de Suède : Conseiller en Education
Dr. Jabiri Bakari	Open University de Tanzanie Directeur : Institute of Educational Technology
M. Kalinga	Département des Politiques et Projets MoEVT
M. Nicholas Moshi	Proviseur, recteur
M. Juma Mussa	Département des Politiques et Projets
M. Ponera	Chef d'équipe (EMIS / TIC)
M. Joseph Mbowe	Secrétaire Exécutif Associé, Recherche, Evaluation et Traitement des Données National Examination Council of Tanzania
M. Ennoch	Directeur par intérim Enseignement Professionnel
Mme Matilda Mongera	Chef de Département Enseignement Professionnel
M. Elias Makuta	Tanzania Institute of Education
M. January Tamanywa	Tanzania Institute of Education
M. Nchahoruri Francis Joel	Tanzania Institute of Education
M. Ramadhani Mahinda	Programmeur des Systèmes d'Information Tanzania Education Authority (TEA)
M. Emmanuel Shirima	Administrateur de Systèmes d'Information Tanzania Education Authority (TEA)
Mme Joyce Msolla	MoEVT – Les TIC dans la formation des Enseignants, Coordinatrice de Programme
M. Issa Bkari	MoEVT – Formation des Enseignants, Formation des Proviseurs
Mme Foibe Machuve	Administrateur de Systèmes (Morogoro Teachers College)
M. Jonathan Nicalao	Ministère des Technologies de l'Information et des Communications
M. Chacha	Directeur – Enseignement supérieur
M. Soud Magota	PMOLRALG – Gouvernement Local PEO1
Dr. Frank Tilya	Maître de Conférence (UDSM)

Annexe 2 : Structure et détails du système éducatif

L'Enseignement Primaire et Secondaire

Les écoles primaires accueillent les enfants de 7 à 14 ans, les écoles du secondaire inférieur ceux de 14 à 18 ans et celles du secondaires supérieur les élèves de 18 à 20 ans. Le passage entre les différents niveaux se fait sur base des examens nationaux. Depuis 2001, l'enseignement primaire est gratuit.

Depuis 2001, de grands progrès ont été réalisés pour l'accès et l'égalité avec une augmentation importante du nombre d'écoles primaires et secondaires. Le nombre d'écoles primaires est passé de 12.152 à 15.301, le nombre d'écoles secondaires, quant à lui est passé de 1291 écoles en 2002 à 4102 écoles en 2009 (BEST 2009). Pendant la même période les inscriptions dans les écoles primaires sont passées de 3.041.080 à 8.313.080 ; dans l'enseignement secondaire, le nombre d'inscrits est passé de 432.599 à 1.222.403. Cependant, l'amélioration de l'accès et de l'égalité dans les écoles a posé des problèmes de qualité de l'enseignement et plus particulièrement de formation d'enseignants compétents. Komba et Nkumbi ³² (2008) mentionnent que les principaux problèmes sont les classes surchargées, le manque de manuels adaptés et de compétences pour traiter certains sujets des nouveaux programmes de l'enseignement primaire. D'autres problèmes se sont posés comme l'accueil des élèves ayant des besoins spécifiques et le manque de bureaux.

La Formation des Enseignants

En Tanzanie, la formation des enseignants est actuellement dispensée par des instituts publics, privés et par les universités. Les Instituts de Formation des enseignants (TC) forment les enseignants des écoles primaires qui se voient attribuer un certificat et les enseignants des écoles du secondaire inférieur qui reçoivent un diplôme. Les enseignants des écoles secondaires supérieurs sont formés à l'université. Sur le terrain, il y a également d'autres enseignants qui sont diplômés d'autres disciplines comme une licence en Sciences, en Lettres, en Agriculture, en Commerce. Idéalement, ces enseignants auraient du passer un diplôme de 3^{ème} cycle en Education pour faire partie des enseignants formés et diplômés. Sans un 3^{ème} cycle, ils ne sont pas identifiés comme étant des enseignants à part entière. Pour faire face à la pénurie d'enseignants, environ 10.000 de ces diplômés ont été formés à enseigner. Cette catégorie d'enseignants est connue sous le nom d'enseignants certifiés. Il nous a été indiqué qu'ils ne sont pas reconnus par le système comme des enseignants à part entière.

Selon les statistiques du Ministère de l'Education³³, en 2008, le nombre total d'enseignants des écoles primaires était de 154.895 répartis dans 15.673 écoles. L'ensemble du personnel enseignants est passé de 121.548 en 2004 à 154.895 en 2008, ce

³² <http://home.hiroshima-u.ac.jp/cice/11-3komba.pdf>

³³ <http://moe.go.tz/statistics.html>

qui représente une augmentation de 27,44%. La même année, 5.188 personnes étaient inscrites dans les Instituts de Formation des Enseignants.

Alors qu'ils analysaient les pratiques du Développement Professionnel des Enseignants (TDP), Komba et Nkumbi (2008) ont mentionné que le développement professionnel des enseignants n'était pas une priorité et qu'il n'y avait pas de financement prévu.

La formation des enseignants

Il existe 34 Instituts publics de Formation des Enseignants en Tanzanie dont 18 proposent des formations diplômantes pour l'enseignement en école primaire et 16 pour l'enseignement dans le cycle inférieur des écoles secondaires. Cependant, vu la pénurie d'enseignants dans le pays, il arrive souvent que les enseignants formés pour les écoles du secondaire inférieur exercent également dans le secondaire supérieur. Dans ces instituts, l'enseignement est dispensé en anglais à l'exception de deux instituts (un spécialisé dans l'enseignement spécialisé et l'autre dans l'Economie domestique) où la langue utilisée est le swahili. Les étudiants qui se destinent à l'enseignement dans le secondaire doivent se spécialiser dans deux matières alors que pour l'enseignement primaire ils sont formés dans toutes les matières. Il nous a été indiqué que les compétences à atteindre n'étaient pas définies quel que soit le niveau de formation.

Les universités forment les futurs enseignants des écoles secondaires supérieur et des Instituts de Formation des Enseignants. Bien qu'aucune donnée complète n'ait été obtenue, nous avons constaté que les enseignants diplômés de l'université ont tendance à quitter l'enseignement rapidement pour exercer d'autres métiers. Le taux de départ volontaire de ces enseignants diplômés est au moins de 15%³⁴. Cela signifie que même si un nombre important d'enseignants sont diplômés par les universités, un certain nombre ne fera pas carrière dans l'enseignement. Cela signifie également que la majorité des enseignants des écoles secondaires sont diplômés par les universités. Il nous été communiqué que le taux élèves/enseignants est variable selon les régions et le type d'école.

Les enseignants des Centres VETA sont formés dans un institut spécialisé situé à Morogoro.

En plus les instituts de formation des enseignants publics, il y a les instituts privés qui forment des enseignants pour les écoles privées et publiques.

La formation des enseignants en poste

La formation des enseignants en poste n'est pas encore réglementée et il nous été communiqué que qu'elle se mettait en place au coup par coup et d'une façon désordonnée (Komba et Nkumbi, 2008)³⁵. Il n'existe pas de planning qui détermine à quelle fréquence les enseignants devraient suivre des cours de remise à niveau des connaissances et des

³⁵ <http://home.hiroshima-u.ac.jp/cice/11-3komba.pdf>

compétences. Nous avons noté que le développement professionnel des enseignants n'apparaît à aucun niveau dans les plans stratégiques et n'est l'objet d'aucun financement. Cela s'applique à la formation aux techniques émergentes comme l'utilisation des TIC dans l'enseignement. La remise à niveau s'effectue sur la base d'efforts individuels et elle n'a pas pour objectif de traiter les besoins des enseignants en poste.

Pour faire face à ces problèmes, le MoEVT se concentre actuellement sur les questions suivantes :

- la pénurie de professeurs de Sciences, de Mathématiques et d'Anglais
- la formation des enseignants en poste
- la mise à niveau des enseignants diplômés
- la mise à niveau des enseignants qui ont des diplômes différents que celui d'enseignant
- l'organisation du développement professionnel des enseignants

L'Enseignement Supérieur en Tanzanie

Pour le gouvernement tanzanien, l'Enseignement Supérieur délivre des diplômes de niveau avancé³⁶. Toutes les universités sont réglementées par la « Tanzania Commission of Universities » (TCU : Commission des Universités en Tanzanie). Depuis 1995, les inscriptions dans les universités privées ont rapidement augmenté et ce avec les mesures de l'Education Act qui a ouvert la voie à la création d'instituts d'enseignement privés.

L'enseignement supérieur est organisé en deux niveaux : le niveau universitaire et non-universitaire. Les instituts d'enseignement non-universitaire proposent des formations en 3 ans au plus sanctionnées par des « graduats », les instituts de niveau universitaire proposent au minimum des licences. Le nombre d'instituts d'enseignement supérieur est passé d'un institut au moment de l'indépendance en 1961 à 43 dont 21 universités (8 publiques et 13 privées), 4 instituts techniques et 18 instituts accrédités par le gouvernement en 2008. Le nombre d'inscrits pour l'année 2006/2007 était de 49.967 dont 78,4% dans les universités publiques et 21,5% dans les universités privées³⁷. Toutes les institutions d'enseignement supérieur connaissent une croissance et la plus importante a été enregistrée dans les universités publiques. Cependant, le personnel n'a pas augmenté au même rythme avec pour conséquence un rapport étudiants/enseignants qui a augmenté à son tour. Si on compare les taux d'inscription avec d'autres pays de la région, on constate que les instituts d'enseignement supérieur ont toujours une faible capacité ce qui est imputé au manque de financement (Ishengoma 2008).

L'enseignement professionnel

³⁶ <http://www.sussex.ac.uk/education/1-4-30-7-8.html>

³⁷ Tanzania Commission for Universities(2008) Guide to Higher Education in Tanzania, 2008 Fourth Edition. Dar es Salaam: TCU pp. iii-iv

En 2009, il y avait 889 Instituts de Formation et d'Enseignement Professionnel dont 21 appartenant au VETA³⁸La même année il y avait 120.744 inscrits dont 21% dans des centres VETA. Les instituts VETA proposent 124 cours différents en artisanat pour le secteur de la construction et ont une capacité annuelle d'inscription d'environ 5.000 étudiants pour des cycles courts ou longs.

Nous avons remarqué que même si le VETA est organisé de telle manière à ce qu'il réponde aux besoins du marché du travail, il continue de former à peu de choses près le même type d'artisans qu'il ne l'a toujours fait. Cela s'explique par le mandat de formation limité de VETA. Un autre problème de VETA concerne sa mission qui n'est pas clairement définie entre son rôle en tant qu'organisme financier et de contrôle et celui de fournisseur de services et de réel formateur. Cela s'explique parce que VETA possède un certain nombre d'institutions (18) et en tant que dispenseur de formation, il finance ses institutions en priorité.

³⁸ <http://www.ncc.or.tz/sdp.pdf>

Annexe 3 : Organismes dépendant du MoEVT

Tanzania Education Authority (TEA)

Le TEA est composé d'un conseil d'administration et d'une équipe de gestion. Le Tanzania Education Authority est mandaté pour la gestion des Finances de l'Education et est responsable de :

- Assurer le financement de l'éducation
- Conseiller le gouvernement sur les nouvelles sources de revenu pour garantir la stabilité des flux de financement
- Encourager l'amélioration de la qualité de l'enseignement
- Utiliser les fonds pour améliorer et promouvoir l'enseignement
- Contrôler l'utilisation des fonds engagés et assurer la conformité avec les objectifs
- Réceptionner les dons, les subventions, les legs ou tout autre forme de contributions au nom du financement de l'enseignement.

TEA apporte son aide à l'amélioration de la qualité de l'enseignement en fournissant des manuels, en sollicitant des fonds pour l'enseignement et équipant les écoles avec du matériel TIC. Les secteurs prioritaires sont l'enseignement secondaire, les centres VETA, les instituts de formation des enseignants et les universités. Les institutions doivent rédiger des propositions au TEA pour demander un des services mentionnés ci-dessus. TEA est financé par le gouvernement et les partenaires en développement. TEA aide également les institutions d'état à acheter du matériel pour les laboratoires de sciences.

Réalisations

TEA a permis de fournir 20 ordinateurs aux institutions suivantes

- 12 universités privées
- 18 instituts de formation technique
- 19 écoles secondaires privées
- 20 écoles secondaires publiques
- 10 universités publiques

Problèmes

Les problèmes mentionnés par TEA pendant l'analyse de situation :

- Demande plus importante que l'offre pour tous les services mentionnés ci-dessus
- La maintenance technique des ordinateurs fournis aux écoles et particulièrement dans les zones rurales

- Manque de coordination entre les différents partenaires dans la distribution des ordinateurs

Tanzania Institute of Education (TIE)

TIE est une organisation parastatale dépendant du MoEVT dont la responsabilité est d'assurer la qualité de l'enseignement en Tanzanie au niveau maternel, primaire, secondaire et au niveau de la formation des enseignants. Il remplit son rôle en créant les programmes adaptés pour chacun de ces niveaux.

Réalisations pour les TIC dans le secteur éducatif (jusqu'à ce jour)

- création de programmes TIC pour l'enseignement primaire
- création de programmes TIC pour l'enseignement secondaire
- création de programmes pour la formation des enseignants niveau graduat et licence
- création d'un studio d'enregistrement pour le développement de e-contenu
- création d'un mini théâtre pour les activités pédagogiques
- préparation d'une proposition pour le développement professionnel des enseignants par e-learning (en cours)
- création d'une politique TIC et d'un masterplan pour TIE

Problèmes

- Manque d'expertise dans l'enseignement et l'intégration des TIC à l'école
- Infrastructure et matériel pour TIE et son personnel
- Faible bande passante à cause des vitesses de connexion lentes
- Manque de conscience des avantages des TIC pour l'enseignement
- Compréhension partielle du e-learning et de ses avantages

National Examination Council of Tanzania (NECTA)

Le NECTA est responsable de la gestion de tous les examens nationaux en Tanzanie, et il décerne les diplômes officiels dans les écoles primaires, secondaires et post secondaires. La croissance exponentielle du nombre d'étudiants et de candidats a conduit à un besoin accru de l'inscription en ligne.

Réalisations

- L'inscription en ligne est encouragée dans les bureaux régionaux des zones rurales où l'infrastructure et la connectivité restent des problèmes

- Un MOU a été signé entre le NECTA et la poste pour permettre l'inscription des étudiants du centre du pays
- Le marquage des certificats du primaires se fait par lecteur optique à titre expérimental
- Les résultats sont publiés sur Internet

Problèmes

- Des estimations basées sur les compétences ont demandé un changement dans le processus d'évaluation et cela n'a pas été facile parce que les enseignants tendent à récompenser les élèves avec des notes très hautes.
- L'utilisation de SMS (texto) pour communiquer les résultats est actuellement analysée même si ce n'est pas sans poser quelques problèmes. Cela devrait être utile vu que 70% des tanzaniens ont accès à un téléphone mobile.

Vocational Education Training Agency (VETA)

Le VETA est un organisme gouvernemental autonome responsable de la coordination, la réglementation, le financement, la promotion et l'organisation de formation et d'enseignement professionnel.

En tant qu'organisme de régulation, le VETA coordonne et aide aux instituts de formation professionnelle pour s'assurer que les cours dispensés sont de qualité et répondent à la demande du marché du travail. Le VETA développe des programmes, des normes par catégorie professionnelle, des Eléments de Formation et d'Apprentissage, il organise et valide les examens pour les centres de formation professionnelle.

Le VETA coordonne plus de 860 centres de formation dans le pays, il propose des formations dans plus de 90 cycles longs et également des formations courtes sur mesure. Le VETA organise aussi des Enquêtes du Marché du Travail pour déterminer les formations nécessaires. Les conclusions de ces enquêtes sont utilisées pour revoir et mettre à jour les programmes des centres de formation professionnelle.

Le VETA possède 22 centres de formation professionnelle répartis dans 20 des 21 régions de Tanzanie continentale. De plus, il y a plus de 840 instituts de formation professionnelle qui n'appartiennent pas au VETA. Les centres de formation professionnelle en Tanzanie appartiennent à un de ces trois groupes : (a) détenu par le gouvernement, (b) privé et (c) appartenant à une ONG. Les centres de formation professionnelle du gouvernement sont détenus et gérés par différentes organisations : VETA, des ministères gouvernementaux, des administrations locales, et des organismes parastataux. Les centres privés appartiennent à des particuliers seuls ou en partenariat avec des organisations non gouvernementales y compris des institutions religieuses ou non communautaires.

Annexe 4 : Organigramme du MoEVT

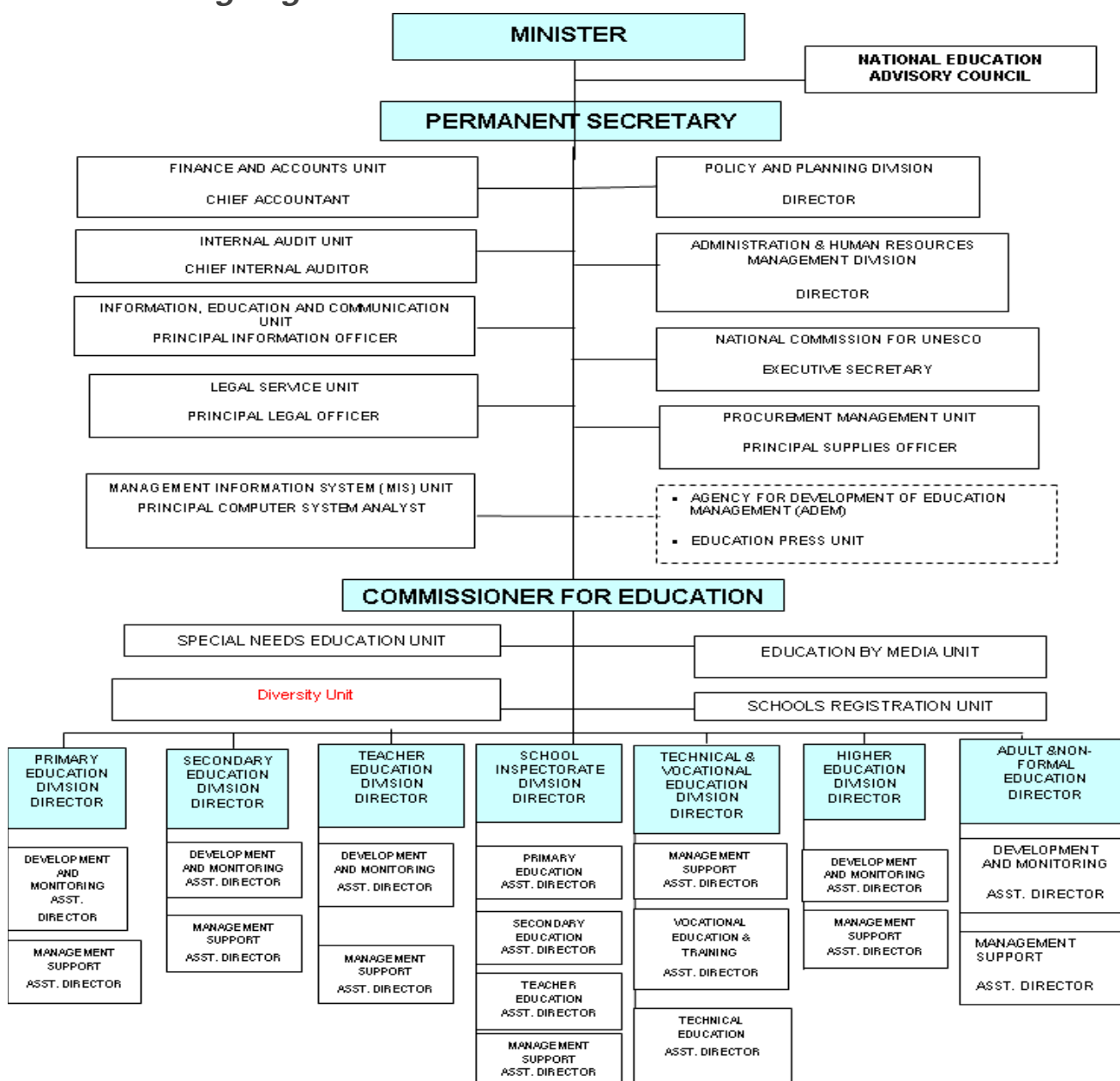


Figure 1 - The MoEVT Organogram

Source:

<http://www.moe.go.tz/MOEVTOrg.html>

Annexe 5 : Les TIC dans les Initiatives Educatives en Tanzanie

Initiative	Organisme exécutant	Activités	Résultat à ce jour
Open University of Tanzania (OUT)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Université de Dar Es Salaam ▪ Mid Sweden University 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la performance des enseignants du secondaire en les formant à la pédagogie et aux matières de l'enseignement spécialisé ▪ Donner aux enseignants des formations courtes sur les TIC qui sont basées sur leurs besoins dans des matières spécifiques ▪ Mise en place de formations en utilisant les téléphones mobiles pour les régions éloignées et isolées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 26 centres régionaux ▪ 69 centres d'étude ▪ plus de 35.000 étudiants et étudiants du troisième cycle
Projet Brige IT	USAID, Nokia, Pearson Foundation, Vodacom et International Youth Foundation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet opérationnel dans 150 écoles primaires ▪ Le projet est sur la point d'utiliser les téléphones mobiles pour enseigner les Maths et les Sciences dans les classes 5 et 6 ▪ Développement de matériel pédagogique par la Pearson Foundation ▪ Mise au point de matériel pédagogique par Vodacom ▪ Mise à disposition de matériel pédagogique pour les écoles et pour les classes grâce aux téléphones Nokia ▪ Utilisation du contenu par les enseignants dans leurs classes 	<p>Réalisations</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'accès au contenu numérique qui contient des éléments multimédias, des photos et des voix a complété l'enseignement fournis par les manuels ▪ Meilleure conceptualisation des sujets difficiles ▪ Participation accrue des étudiants grâce à la communication auditive et visuelle ▪ Motivation accrue des étudiants et des enseignants ▪ dans chaque école, 2 enseignants et le principal sont formés à l'utilisation de cette technologie et son mode de livraison
<p>Education for Empowerment (EFE) L'Enseignement pour l'Autonomisation</p> <p>Ce projet sera effectif de 2009 à</p>	CIDA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place de 12 institutions VETA ▪ l'EFE a pour objectif de former des formateurs pour les secteurs de l'enseignement technique et professionnel 	

Initiative	Organisme exécutant	Activités	Résultat à ce jour
2012			
<p>Rotary Club UK – Bristish Council – Rénovation</p> <p>Il s'agit d'un projet commun au Bristish Council, Rotary Club et TEA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TEA, Rotary Club UK ▪ Bristish Council ▪ Programme de partenariat de Global Schools avec le financement de DfID 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 700 ordinateurs doivent être répartis dans 35 écoles secondaires ▪ Une évaluation des besoins en formation (TNA Training Need Assessment) est en cours pour déterminer les besoins dans les différentes écoles ▪ Deux enseignants seront formés dans chaque école ▪ Formation sur les compétences techniques de base ▪ Création du contenu en collaboration avec des enseignants d'écoles du Royaume Uni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au moment de la rédaction de ce rapport, le projet était au stade de la planification et une livraison était arrivée au port de Dar Es Salaam
<p>Barclays Bank</p> <p>Il s'agit d'un projet Est Africain (Tanzanie, Ouganda, Kenya) qui assiste les écoles econdaires en fournissant des ordinateurs rénovés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barckays Bank, COSSTECH, TEA, Mkombozi Children's Home 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribution de 10.000 ordinateurs dans 500 écoles d'Afrique de l'Est 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En Tanzanie, fin 2009, 100 ordinateurs ont été distribués dans 5 écoles

Initiative	Organisme exécutant	Activités	Résultat à ce jour
Formation TIC des enseignants du secondaire en poste en Tanzanie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SPIDER ▪ MoEVT ▪ Open University, Tanzanie ▪ Mid Sweden University ▪ University of Dar Es Salaam, Tanzanie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former les enseignants aux compétences TIC de base pour leur permettre de profiter du potentiel offert par les TIC dans les processus d'enseignement et d'apprentissage ▪ Créer des modèles de communication et de distribution du matériel pédagogique pour les différents environnements techniques (haut débit, VSAT, téléphones mobiles, CD/DVD, cartes mémoire, etc.) ▪ Aider les enseignants à utiliser les e-ressources en partageant les connaissances, créant des réseaux et en collaborant pour améliorer l'enseignement ▪ Promouvoir l'égalité d'accès aux ressources éducatives par l'application stratégique des TIC ▪ Exploiter le potentiel interactif des TIC en mettant à disposition les théories et pratiques de l'enseignement moderne via des programmes d'enseignement à distance ▪ Créer des partenariats pour des programmes TIC viables grâce à la collaboration des secteurs public, privé et communautaire ▪ Créer des réseaux d'écoles pour le partage de ressources pédagogiques et la participation des parties prenantes ▪ Encourager les proviseurs, les enseignants et les étudiants à participer au développement des applications et à utiliser les TIC de façon constructive pour améliorer les processus d'enseignement et d'apprentissage ▪ Encourager et favoriser l'utilisation d'internet comme un outil de recherche et de communication par les étudiants, les parents, les enseignants, les proviseurs, les autres responsables au MoEVT et les membres de la communauté. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les modèles pour la communication et le matériel pédagogique ont été créés et développés ▪ Des groupes test d'enseignants ont reçu une formation de base TIC et savent utiliser les e-ressources ▪ Des équipements TIC ont été installés dans des écoles test ▪ Les résultats du projet pilote sont contrôlés et évalués ▪ Un modèle pour un programme national sera développé et testé

Initiative	Organisme exécutant	Activités	Résultat à ce jour
Tanzania Education Services (TanEdu)	Financement du gouvernement néerlandais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'une société du savoir en fournissant des informations pédagogiques et des services au public en utilisant les moyens les plus efficaces ▪ Le site WEB de TanEdu donne des informations aux écoles et collèges de Tanzanie, il donne accès à des ressources éducatives pratiques et utiles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter la prise de conscience au sujet du VIH/SIDA grâce aux outils multimédias ▪ Donner les dernières informations sur le secteur éducatif et être une plateforme pour l'échange d'information ▪ Editer une lettre d'information qui est distribuée dans les régions rurales pour faire prendre conscience des avantages des TIC ▪ Plus de 100.000 étudiants, 1000 enseignants, 1500 proviseurs, 1000 parents et 100 chercheurs impactés
Bristih Education Trust Fund		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former les enseignants et les directeurs d'école en leur apprenant comment utiliser les TIC en classe et dans les procédures administratives ▪ Travailler avec des équipes d'enseignants par école ▪ Agir dans quelques écoles à Dar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 200 enseignants du secondaire et 50 autres membres du personnel ont déjà bénéficié de ces formations
Distance Learning Education Services (DILES) (Services d'Enseignement à Distance)	Supporté par IICD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fournir des outils et services d'enseignement à distance ▪ Créer du matériel d'enseignement et d'apprentissage pour les écoles secondaires ▪ Création du matériel de révision, des questions des examens nationaux précédents et suggestions de réponses sous formes imprimées et électroniques ▪ Quand cela est possible, tirer profit d'internet et des équipement multimédias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectif dans : <ul style="list-style-type: none"> • 508 écoles rurales • 78 écoles urbaines ▪ 250.000 enseignants et étudiants impactés
Model School	Supporté par IICD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Donner des exemples des avantages de l'utilisation des TIC dans les écoles éloignées et des secteurs défavorisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les TIC ont eu un impact positif sur de nombreux utilisateurs finaux du secteur éducatif. Les effets positifs ont été mesurés grâce à une évaluation de l'impact
Tanzania Computer Literacy for Secondary Schools (TCLSS)	Partage des coûts opérationnels entre les parents et les écoles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtention d'ordinateurs pour les écoles secondaires ▪ Aider les écoles à créer des laboratoires informatiques ▪ Enseigner la maîtrise informatique, l'entretien aux étudiants et aux enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectif avec succès dans 20 écoles de Dar Es Salaam et ses environs
ICT Implementation	MoEVT et	Utilisation des TIC dans la gestion éducative,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 34 écoles impliquées, équipées de terminaux

Initiative	Organisme exécutant	Activités	Résultat à ce jour
<p>in Teacher Colleges</p> <p>Mise en œuvre des TIC dans les instituts de formation des Enseignants</p>	<p>Gouvernement Suédois</p>	<p>l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>internet à très petite ouverture (VSAT)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assistants, techniciens et étudiants formés

Annexe 6 : Références

Central Intelligence Agency (2010). World Factbook

<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/goes/tz.html> (Accessed 23rd Nov 2009)

CIA World Factbook (2002). The World Factbook <http://www.facts.org/docs/factbook/print/tz.html>

(Accessed 5th February 2010)

CIA World Factbook (2009). Tanzania Demographic Profile

http://www.indexmundi.com/tanzania/demographics_profile.html (Accessed 5th February 2010)

CIA WorldFactbook (2010). <http://www.enotes.com/world-fact-book/tanzania-tz#cia-Economy> (Accessed 1st March 2010)

http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:JZCltQ2zmvsJ:www.moe.go.tz/pdf/ICT%2520Policy%2520for%2520Basic%2520Education.pdf+Education+objectives+%2B+tanzania&hl=en&gl=ke&sig=AFQjCNGxQE0dBs0VWq5kx_irwwr5GB9Kfg

<http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Tanzania%20UR/Tanzania%20UR%20Secondary%20Education%20Development%20Plan.pdf>

<http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Tanzania%20UR/Tanzania%20UR%20Secondary%20Education%20Development%20Plan.pdf>

[http://www.moe.go.tz/documents/EMIS%20DOC/EMIS%20DEV%20PLAN%20\(2004-2007\)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc](http://www.moe.go.tz/documents/EMIS%20DOC/EMIS%20DEV%20PLAN%20(2004-2007)%20with%20ICT%20Revised%20Final%20fresh.doc)

<http://www.moe.go.tz/MOEVTO>

<http://www.ncc.or.tz/sdp.pdf>

http://www.sussex.ac.uk/education/documents/teacher_training_issues.pdf

<http://www.tanzania.go.tz/pdf/nsgprtext.pdf>

<http://www.tzonline.org/pdf/Tanzaniahumandevlopmentreport.pdf>

ICTs and Higher Education in Africa. National Imperatives and limitations of ICT in Tanzania (2008). <http://www.cet.uct.ac.za/files/file/tanzania.pdf>. (Accessed 12th January 2010)

Katunzi, N. (2009). Speech by Dr. Naomi Katunzi, Permanent Secretary Ministry of Communication, Science and Technology at the launch of the Tanzania Knowledge Network, New Africa Hotel, Dar Es Salaam, 30 January 2009. www.swopnet.org/docs/guestofhonourspeechkatunzi.pdf (Accessed 17 February 2010).

Komba, W. & Nkumbi, E. (2008). Teacher Professional Development in Tanzania: Perceptions and Practices. <http://home.hiroshima-u.ac.jp/cice/11-3komba.pdf>. (Accessed on 12th January 2010).

Lewin, K. (2003). Some Teacher Training Issues in Tanzania, Projecting Supply and Demand http://www.sussex.ac.uk/education/documents/teacher_training_issues.pdf { Accessed 25th August 2009}

Lewin, K. (2003). Some Teacher Training Issues in Tanzania, Projecting Supply and Demand http://www.sussex.ac.uk/education/documents/teacher_training_issues.pdf { Accessed 25th August 2009}

Menda, A. 2008. Tanzania: ICT education project amid rural connectivity challenges. <http://www.icconnect-online.org/Documents/TanzaniaRuralAccessICT4DiConnectEng.pdf>. (Accessed 12th January 2010)

Miller, J., Kartano, K. and Ntiro, S. (2004). Country Specific Market Analysis Tanzania
MoCT, (2003). National Information and Communication Technology Policy.
<http://www.tanzania.go.tz/pdf/ictpolicy.pdf> (Accessed 20th January 2010)

MoEVT ((2005). National Report of the United Republic of Tanzania: Education Departments
<http://www.moe.go.tz/ceo/ANFE.html> (Accessed 3rd March 2010)

MoEVT (2008). National Report of the United Republic of Tanzania: National Statistics
<http://moe.go.tz/statistics.html> (Accessed 3rd March 2010)

MoEVT (2008). Sector Development Programme: Objectives, Priorities, Strategies And Targets
http://www.moe.go.tz/moevt_programmes.html (Accessed 3rd March 2010)

MoEVT Mainland & MoEVT Zanzibar (2008). National Report of the United Republic of Tanzania: The Development of Education. http://www.ibe.unesco.org/National_Reports/ICE_2008/tanzania_NR08.pdf
(Accessed 17 February 2010)

MoEVT(2006). National Report of the United Republic of Tanzania: Vocational Training
http://www.moe.go.tz/Vocational_Training.html (Accessed 3rd March 2010)

Mosha J., (2009). Annual Education Sector Review, PMO_RALG and MoEVT. <http://www.policyforum-tz.org/files/EducationBudgetBrief.pdf> (Accessed 19th January 2010)

Msolla, P. (n.d). Issues of Higher Education in Tanzania
http://siteresources.worldbank.org/INTWBISFP/Resources/0_Prof_Msolla.pdf. (Accessed 18th January 2010)

Mushi, A.R. (n.d.) ICT Research, Opportunities and Challenges: The case of Tanzania. UDSM
<http://www.policyforum-tz.org/files/EducationBudgetBrief.pdf> (Accessed 19th January 2010)

Overview of the Tanzania <http://education.stateuniversity.com/pages/1516/Tanzania-EDUCATIONAL-SYSTEM-OVERVIEW.html>

Price Waterhouse., Overall review of the 2009/2010 budget, Tanzania
http://www.pwc.com/en_TZ/tz/pdf/tanzania-budget-2009.pdf (Accessed 19th January 2010)

Shuma, J. (2007). Rural energy Agency: Opportunities and Challenges in Tanzania
Tanzania Communications Regulatory Authority (2009).
<http://www.tcra.go.tz/publications/telecom.html> [Accessed on 11th September 2009]

The Tanzania Development Vision 2025. <http://www.tanzania.go.tz/vision.htm> (Access 1st March 2010)

United Nations Development Programme Tanzania (2009). Millennium Development Goals.
http://www.tz.undp.org/mdgs_goal2.html (Accessed 3rd March 2010).

Wai-Kong, N, Fengchun, M, and Molly, L (2009). Capacity Building for ICT integration in Education.
http://www.idrc.ca/fr/ev-140839-201-1-DO_TOPIC.html (Accessed 13th January 2010)

Worldbank (2010). Supporting Education in Tanzania
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/TANZANIAEXTN/0,,contenMDK:21024033~menuPK:287367~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:258799,00.html>
(Accessed 3rd March 2010)

www.enable.nu/.../D_1_7_Tanzania_Education_Policy_Overview.pdf

Yonazi, J. (2009). ICT4D: Facing the Challenges Head-on in Tanzania. <http://www.ngopulse.org/article/ict4d-facing-challenges-head-tanzania>. (Accessed on 12th Jan 2010)

Yonazi, J., (2009). ICT4D: Facing the Challenges Head-on in Tanzania. <http://www.ngopulse.org/article/ict4d-facing-challenges-head-tanzania> (Accessed 2nd October 2009)