

Le

Rapport

eLearning

Africa 2013



Le Rapport eLearning Africa 2013

Sommaire

Acronymes.....	4	3. Contraintes, échec et changement	20
Liste des interviews, points de vue et bandes dessinées.....	5	3.1 Les finances, les logiciels et la bande passante sont les contraintes majeures	20
Remerciements et limitations de responsabilité	6	3.2 Presque la moitié des répondants a connu l'échec	25
Avant-propos	7	3.3 Les changements à attendre dans les cinq prochaines années	28
Note des éditeurs	8	3.4 Les mobiles sont le vecteur de changement principal....	32
Synthèse	9	Les technologies mobiles	32
1. Introduction.....	10	Médias sociaux	33
2. Les répondants à l'enquête et leur utilisation des technologies numériques.....	11	3.5 Le gouvernement demeure l'agent le plus important du changement	36
2.1 Qui sont les répondants à l'Enquête eLearning Africa 2013 ?.....	11	4. Principaux thèmes	38
2.2 Les technologies numériques au service de l'apprentissage : lesquelles, comment et pourquoi ?	13	4.1 Produire du contenu numérique local.....	38
Les ordinateurs portables et les réseaux sociaux sont plus populaires.....	13	4.2 L'importance de la langue maternelle.....	40
Les ressources en ligne et l'apprentissage en classe sont utilisés en priorité à des fins éducatives.....	15	5. L'avenir du développement	48
L'accès aux opportunités d'apprentissage est primordial.....	15	Priorités futures en matière de développement international	48
Les technologies ont un impact positif sur les résultats pédagogiques	15	Priorités spécifiques aux technologies dans le développement international	50
Le mobile n'a pas remplacé le non-mobile.....	18	6. Conclusions et recommandations	52
		Bibliographie	53
		Annexes.....	55
		Annexe 1 : Méthodologie.....	55
		Annexe 2 : Résumé de l'Enquête eLearning Africa 2013.....	57
		Annexe 3 : Biographies du comité de rédaction, rédacteur en chef et rédacteurs adjoints	82

Acronymes

ACP-EU	Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique et Union européenne	ITU	Union internationale des télécommunications
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line (ligne numérique d'abonné asymétrique)	MIT	Institut de technologie du Massachusetts
API	Application Programming Interface (interface de programmation applicative)	MOOC	Massive Open Online Course (Cours en ligne ouverts et massifs)
BAD	Banque africaine de développement	ONG	Organisation non gouvernementale
BBM	BlackBerry Messenger (messagerie instantanée BlackBerry)	OLPC	One Laptop Per Child (Un ordinateur portable par enfant)
CEA	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique	OMD	Objectif du Millénaire pour le développement
CASAS	Centre d'études appliquées pour la société africaine	OMS	Organisation mondiale de la santé
CC	Creative Commons	PDDAA	Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine
CdA	Communauté d'apprentissage	PDNU	Programme de développement des Nations-Unies
CSIR	Conseil pour la recherche scientifique et industrielle	PME	Petite ou moyenne entreprise
CTA	Centre technique de coopération agricole et rurale	RDC	République démocratique du Congo
DBSA	Banque de développement d'Afrique du sud	REO	Ressource éducative ouverte
DRH	Développement des ressources humaines	SGC	Système de gestion de contenu
ECCE	Early Childhood Care and Education (Soins et éducation de la petite enfance)	SIDA	Agence suédoise de coopération internationale pour le développement
EPT	Éducation pour tous	TENET	Tertiary Education and Research Network (Réseau pour l'éducation tertiaire et la recherche)
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture	TIC	Technologies de l'information et de la communication
FAI	Fournisseur d'accès à internet	TIC4D	Technologies de l'information et de la communication au service du développement
FOSS	Logiciels libres et open-source	TVET	Technical and Vocational Education and Training (Enseignement et formation techniques et professionnels)
FOSSFA	Fondation africaine des logiciels libres et open-source	UNESCO	Organisation des Nations-Unies pour l'éducation, la science et la culture
GIZ	Agence allemande de coopération internationale	USAID	Agence américaine pour le développement international
GSM	Global System for Mobile Communications (Système global de communications mobiles)	UVA	Université virtuelle africaine
ICASA	Autorité indépendante des communications d'Afrique du sud	VoIP	Voice over Internet Protocol (Voix sur IP)
ICWE	International Conferences Workshops and Events (Conférences, ateliers et événements internationaux)	VSAT	Very Small Aperture Terminal (Terminal à très petite ouverture)
IEBC	Independent Elections and Boundaries Commission (Commission indépendante des élections et des frontières)	WAPA	Wireless Access Providers' Association (Association africaine des fournisseurs d'accès au réseau sans fil)
ISU	Institut de statistique de l'UNESCO	WTS	Well Told Story (Une histoire bien contée)

Liste des interviews, points de vue et bandes dessinées

<i>Semences 2.0 pour moderniser et booster le secteur agricole</i> Ken Lohento	14	« <i>Entreprendre n'est pas synonyme d'argent facile.</i> » Une interview de Markus Lemma	33
<i>La technologie améliore l'apprentissage et les modes de vie</i> David Angwin	19	Sécurité, apprentissage et investissement Harold Elletson	37
<i>Exploiter les fréquences blanches TV pour l'apprentissage</i> Jenny King	21	<i>Gestion de l'eLearning et des connaissances dans un environnement universitaire africain</i> Kingo Mchombu	39
<i>Les nouveaux modèles de gestion de l'éducation pour l'Afrique</i> Guy Pfeffermann	24	<i>Des bandes dessinées en faveur de la paix :</i> Shujaz et les élections au Kenya	42
« <i>N'ayez pas peur de l'échec.</i> » Interview de Darylene Komukama	27	« <i>Aucun pays ne peut progresser sur la base d'une langue empruntée</i> » Professeur Kwesi Kwaa Prah, interviewé par Alicia Mitchell	46
<i>REO et MOOC : à vin vieux, outres neuves ?</i> Neil Butcher	30	<i>Comment les technologies peuvent-elles aider à investir dans l'éducation des jeunes filles</i> Maureen Agena	48

Remerciements et clause de non-responsabilité

Le Rapport eLearning Africa 2013 est le fruit d'une collaboration ayant bénéficié de la contribution de nombreuses personnes de talent et engagées. Nous remercions tout particulièrement les membres du comité de rédaction et ceux nous ayant offert leurs points de vue, des interviews et des caricatures.

Membres du comité de rédaction : Boubacar Balde, Maggy Beukes-Amis, Mawaki Chango, Pierre Djandjinou, Ahmed El-Sobky, Harold Elletson, Evelyn Namara, Lee Muzala, Catherine Ngugi et Rebecca Stromeyer.

Auteurs des points de vue, interviewés et dessinateurs humoristiques : Maureen Agena, Rob Burnet and Shujaaz, Neil Butcher, Harold Elletson, Jenny King, Darlyne Komukama, Markus Lemma, Ken Lohento, Alicia Mitchell, Guy Pfefferman et Kwesi Kwaa Prah.

Merci également à Rebecca Stromeyer, Adam Salkeld et Harold Elletson pour leurs conseils stratégiques, à Joris Komen et Géraldine De Bastion pour leur contribution, à Adrian Ernst pour son support technique dans le cadre de l'Enquête et à Janina Knoche, Marjon Mul, Claire Thrower, Grégory Vespasien, Juliane Walter et au reste de l'équipe d'ICWE.

Le Rapport eLearning Africa 2013 est disponible via une licence Creative Commons (attribution - aucun usage commercial - aucune modification). Par conséquent, le contenu du rapport peut être utilisé dans toute publication non commerciale mais doit être entièrement attribué aux auteurs référencés ci-après indiqués.

Pour les citations extraites des résultats de l'enquête, veuillez mentionner :

Isaacs S, Hollow D, Akoh B et Harper-Merrett T., 2013 Résultats de l'enquête eLearning Africa 2013, Isaacs S (ed) 2013. Le Rapport eLearning Africa, ICWE : Allemagne

S'agissant des citations extraites des points de vue contenus dans le Rapport, veuillez mentionner le nom de famille de chaque auteur, suivi d'une référence au Rapport. Par exemple :

King J, 2013. Exploiter les fréquences blanches TV pour l'apprentissage. Dans : Isaacs, S. (ed) 2013. Le Rapport eLearning Africa 2013, ICWE : Allemagne.

Le nuage de mots à l'intérieur de la couverture illustre l'ensemble des réponses à la question suivante, posée dans le cadre de l'Enquête eLearning Africa 2013 : « Quelles sont les trois problématiques prioritaires liées à l'utilisation des technologies d'apprentissage en Afrique que la communauté mondiale du développement devrait cibler post-2015? ». De plus, le nuage de mots sur la couverture arrière renvoie à l'ensemble des réponses à l'interrogation posée par l'Enquête eLearning Africa 2013 : « Au sein du pays africain dans lequel vous travaillez, quelles sont les raisons des trois principales causes de changement s'opérant dans l'utilisation des technologies d'apprentissage ? »

Conception et graphisme : Christina Sonnenberg-Westeson

ISBN 978-3-941055-20-9

Avant-propos

Au nom du gouvernement de Namibie, je suis heureux de vous annoncer la parution du *Rapport eLearning Africa 2013*. Fiers d'accueillir cette année la conférence eLearning Africa, nous pensons que les informations contenues dans ce rapport seront source d'enrichissement pour les discussions, débats et controverses à l'occasion de la conférence qui se tiendra cette année.

Le Rapport eLearning Africa 2013 couvre un large éventail de questions décisives ayant trait à notre intérêt collectif pour l'amélioration de nos systèmes éducatifs en Afrique avec le support des technologies numériques.

Je me réjouis de la sincérité avec laquelle beaucoup d'entre vous ont exprimé leurs points de vue dans *l'Enquête eLearning Africa 2013* sur laquelle repose le rapport. J'ai été particulièrement conforté par les échecs subis en matière d'eLearning, si ouvertement partagés, et l'attention accordée cette année aux contenus numérique locaux et à l'intégration des langues africaines autochtones.

Par ailleurs, le rapport souligne les opinions de 413 professionnels de eLearning sur les priorités pour le programme de développement post-2015. Non seulement nous pouvons désormais faire le bilan de nos efforts collectifs pour atteindre l'objectif d'une Éducation Pour Tous et les Objectifs du Millénaire pour le Développement, mais le temps est venu pour la Namibie de prendre en considération notre expérience des technologies numériques pour nous aider à parvenir à ces nobles desseins dans notre pays. L'Afrique, en général, et la Namibie, en particulier, peuvent se vanter d'une expérience de plus de 15 ans dans le développement d'une politique, la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des TIC dans l'éducation et la formation au niveau national comme institutionnel. Les observations fournies par le *Rapport eLearning Africa 2013* nous offrent un tremplin pour tirer des leçons de ces pratiques, qu'elles soient « bonnes » ou « mauvaises ».

Parallèlement, le changement est constant et rapide et beaucoup d'entre nous sont confrontés à des choix sur un éventail toujours croissant de technologies, de plateformes et de solutions prétendant toutes s'avérer bonnes pour l'éducation. De la même façon, de nombreux changements s'opèrent sur le terrain de l'apprentissage et de l'enseignement, comme l'émergence de nouvelles formes d'apprentissage et de maîtrise de la lecture et de l'écriture et de nouvelles pédagogies. De nouveaux « acteurs » font leur entrée sur un marché toujours plus commercialisé de l'éducation et de la formation. Ces conditions soulignent l'importance du partage de nos connaissances, expériences et idées.

Le Rapport eLearning Africa 2013 et la conférence eLearning Africa nous offrent une tribune pour apprendre, partager et grandir avec nos pairs. Il nous appartient d'exploiter cette opportunité pour développer notre réseau d'apprentissage. C'est pour nous l'unique moyen de nous acquitter de la mission colossale visant à résoudre nos problèmes d'éducation les plus urgents en Afrique.

Joël Kaapanda
Ministre des Technologies de l'Information et de la Communication,
Gouvernement de la République de Namibie

Note de la rédaction

Le décès récent du « père de la littérature africaine » né au Nigéria, Chinua Achebe, et l'héritage qu'il a laissé derrière sont un symbole du thème dominant de la conférence *eLearning Africa 2013 : tradition, changement et innovation*. Le professeur Achebe a soutenu l'idée de repenser l'Afrique. À travers ses écrits, il a glorifié, expliqué et défendu la culture locale et contesté l'interprétation de l'Afrique et des Africains dans la littérature occidentale dominante. Son portrait éloquent du continent révèle également la capacité d'adaptation, tel un caméléon, de notre processus de transformation, nos histoires ambiguës, nos traditions et nos exemples de changement. De nos jours, la diffusion rapide des technologies numériques dans la société africaine accélère davantage les changements de perception non seulement de nous-mêmes, en tant qu'Africains, mais aussi des opinions du reste du monde sur l'Afrique.

Il existe diverses interprétations contradictoires et croisées de l'Afrique : une « deuxième ruée vers l'Afrique », l'ascension d'une nouvelle Afrique et des défis sociaux et économiques datant de plusieurs décennies et témoignant des épreuves et des souffrances perpétuelles. Des exemples de révolutions conceptuelles dans l'éducation et l'innovation coexistent avec les méthodes traditionnelles d'apprentissage. La presse et la littérature populaire sont inondées de statistiques sur la hausse exponentielle de la mobilité favorisée par Internet en Afrique, considérées comme conduisant au « dépassement » de l'Afrique dans le 21^e siècle, et des « révolutions » dans le domaine de l'éducation ouverte, de l'enseignement supérieur et de la scolarisation ont été annoncées. Des termes à la mode, tels que MOOC, Cloud computing et crowdsourcing sont actuellement en vogue.

Les récits dominants actuels présentent la manière dont la croissance économique spectaculaire de l'Afrique dans la dernière décennie ouvre les portes à un marché de l'investissement « frontalier » jadis perçu comme risqué. Ceci rejoint une autre question importante : le calendrier de dévelop-

pement au vu de l'échéance de 2015 pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et ceux de l'Éducation Pour Tous (EPT). Des évaluations et rapports de suivi reposant sur l'expérience des 13 dernières années en termes d'OMD et d'EPT laissent à penser que certains progrès ont été réalisés pour les enfants dans l'éducation primaire, secondaire et tertiaire, y compris pour les jeunes filles et femmes en Afrique, et que les degrés de parité hommes-femmes ont été améliorés. Nombre de ces rapports révèlent que les manques de ressources éducatives, manuels scolaires, enseignants, financement de l'éducation et personnel qualifié dans les ministères en charge de l'éducation et de la formation demeurent une préoccupation primordiale. Ils suggèrent également qu'il serait nécessaire de se concentrer fortement sur des améliorations de la qualité de notre éducation et de nos systèmes de développement des connaissances. Le combat majeur ne s'arrête pas là et se focalise sur le développement d'un continent éduqué, qualifié et dynamique œuvrant pour l'épanouissement de chacun.

De nombreux projets, programmes et initiatives sont actuellement menés dans toute l'Afrique autour d'expérimentations basés sur les téléphones mobiles, tablettes et médias sociaux dans l'apprentissage et l'enseignement. Des politiques nationales en matière de TIC dans l'éducation ont été repensées dans quelques pays africains et des programmes de mise en œuvre ont été évalués et renouvelés. De nouveaux partenariats ont été initiés, de nouveaux modèles de financement ont été élaborés et des centres d'innovation ainsi que des start-up technologiques voient le jour.

Voilà le contexte dynamique sur lequel se forment les opinions relatives à l'influence des technologies numériques sur l'apprentissage, l'enseignement, l'offre éducative et le développement des connaissances. *Le Rapport eLearning Africa 2013* prend le pouls de ces opinions. Il cherche à donner un sens des réalités au milieu de la frénésie en demandant aux enseignants africains,

conférenciers, formateurs, entrepreneurs, exécutifs, officiels gouvernementaux, investisseurs et législateurs leurs opinions et expériences quant à la manière dont les technologies numériques peuvent influencer la sphère de l'apprentissage. Cette année, 413 répondants à *l'Enquête eLearning Africa*, dont 80 % nés en Afrique, ont exprimé leurs opinions et aspirations en s'appuyant sur leurs expériences en matière de technologies numériques dans leurs classes, lieux de travail et communautés. Des points de vue d'experts, des interviews de professionnels, des clichés du *Concours Photos eLearning Africa* et une bande dessinée viennent apporter une touche nuancée aux contributions très variées des répondants à l'enquête.

Nous espérons que vous pourrez vous forger une idée sur la compréhension de la tradition, du changement et de l'innovation dans l'éducation par le biais de ce compte-rendu illustratif de l'opinion africaine. Notre rapport tente d'éclairer l'opinion actuelle d'un segment important d'un réseau d'eLearning en plein essor. Nous espérons qu'il servira à alimenter des discussions approfondies et une meilleure prise de décisions bénéfique à tous.

Shafika Isaacs
Rédacteur



Photo: Mignon Hardie, Zambie,
« Des jeunes apprennent à lire sur FunDza »

Synthèse

Le répondant moyen à l'Enquête eLearning Africa 2013 est basé au Nigéria ; il travaille dans l'enseignement supérieur ; il a un diplôme universitaire ; utilise quotidiennement un ordinateur portable et les réseaux sociaux pour l'apprentissage ainsi que des technologies principalement afin d'enseigner en classe. Il pense que l'utilisation des technologies numériques conduit à une amélioration des résultats en matière d'apprentissage ; que les technologies mobiles sont un vecteur de changement primordial ; que le gouvernement national est l'acteur le plus important du changement et que l'éducation et les TIC sont les priorités absolues pour le programme de développement post-2015.

Voici quelques-uns des résultats principaux émanant d'une enquête menée auprès de 413 professionnels impliqués dans l'eLearning en Afrique, dont 80 % sont des Africains de souche. *Le Rapport eLearning Africa 2013* repose sur cette enquête et donne un aperçu des avis et opinions sur un éventail très large de questions ayant trait à l'utilisation des technologies numériques pour l'apprentissage et l'enseignement dans des environnements variés en Afrique. Le présent rapport est le deuxième de ce type, bâti sur l'expérience du *Rapport eLearning Africa 2012*.

Le rapport montre comment les défis urgents à surmonter afin d'aboutir à un accès équitable et de qualité à l'éducation pour tous associent les nouveaux terrains d'apprentissage ouverts par les technologies numériques. Ainsi, le rapport s'aligne sur le thème général de la conférence eLearning Africa 2013 axée sur *la Tradition, le Changement et l'Innovation*.

Ordinateurs portables, téléphones mobiles et réseaux sociaux plus populaires

Les points marquants du rapport portent sur le type de technologies utilisées par les

professionnels africains dans l'apprentissage, la manière dont elles sont utilisées et leur impact sur les résultats en matière d'apprentissage.

Pour la majorité des répondants à l'enquête, les ordinateurs et les téléphones mobiles sont les outils d'apprentissage les plus importants, comparés aux tablettes PC, laboratoires clients zéro et tableaux interactifs. Finalement, même si 83 % des répondants utilisent quotidiennement des ordinateurs portables et 71 % des téléphones mobiles en tant que supports d'apprentissage, 67 % utilisent encore des PC non reliés à l'Internet, 34 % utilisent encore la télévision et 31 % les radios pour apprendre au quotidien. Cela laisse à penser que les technologies plus récentes et mobiles n'ont pas encore remplacé les technologies d'ancienne génération et leur utilisation dans l'apprentissage et l'enseignement.

Les tablettes, laboratoires clients zéro et les tableaux interactifs pourraient encore émerger. Alors que 20 % des répondants utilisent des tablettes pour s'éduquer, 30 % disent ne jamais utiliser de tablettes, 42 % n'utilisent jamais les laboratoires clients zéro et 34 % n'utilisent jamais de tableaux interactifs. Ce résultat pourrait refléter le niveau d'exposition des répondants à ces technologies au moment de la conduite de l'enquête.

Avec l'émergence rapide de nouveaux supports, l'équipe *eLearning Africa* ayant conduit l'enquête souhaitait également savoir si les médias sociaux en particulier étaient utilisés pour soutenir l'apprentissage. Ici, l'utilisation des sites de réseaux sociaux tels que Facebook, Google Plus et LinkedIn est fortement plébiscitée par 60 des répondants. En comparaison, 29 % utilisent la Voix sur IP (VoIP), telle que Skype, et 22 % font confiance aux blogs, applications mobiles et Chat mobile.

L'accès aux ressources en ligne et aux opportunités d'apprentissage sont des préoccupations majeures

L'accès aux ressources en ligne, à l'apprentissage en classe et à l'apprentissage personnel sont les utilisations premières des technologies pour les répondants à l'enquête. 65 % des personnes interrogées utilisent les technologies pour accéder aux ressources en ligne, 56 % les utilisent en classe pour soutenir l'apprentissage et 52 % pour leur propre apprentissage personnel. Interrogés sur leur raison d'utiliser les technologies numériques pour l'apprentissage, l'accès étendu aux opportunités d'apprentissage (33 %) occupe une place beaucoup plus importante que le développement des aptitudes à l'emploi (8 %). Sans surprise, sachant que la grande majorité des personnes interrogées sont activement impliquées dans l'utilisation des technologies numériques pour l'apprentissage et l'enseignement, 71 % déclarent que les technologies ont un impact positif sur les résultats en matière d'apprentissage d'après leurs expériences et 1 % indiquent qu'elles ont un effet négatif.

Les professionnels africains de l'eLearning acceptent le kushindwa¹

Interrogés sur leurs échecs, 49 % déclarent avoir vécu des échecs en matière d'eLearning, dont de nombreux étaient associés à des pannes liées à la technologie et l'infrastructure. Grâce à cet éclairage, *eLearning Africa* espère générer de précieuses discussions sur le thème de l'échec afin de tenter de promouvoir une culture de l'apprentissage et de la réflexion. Une session dédiée à cet effet, *l'eLearning Africa Kushindwa Bazaar*, a pour but d'encourager les participants à la conférence à partager leurs leçons tirées de ces échecs afin d'améliorer les pratiques.

¹Kushindwa est le mot Kiswahili pour « échec »

Le mobile et le gouvernement comme vecteur et agent essentiels du changement

Le rapport souligne également les opinions des personnes interrogées sur les vecteurs essentiels du changement dans l'utilisation des technologies numériques au service de l'apprentissage en Afrique. Ici, les technologies mobiles (27 %) et les médias sociaux (16 %) sont les vecteurs essentiels et, comme en 2012, le gouvernement national est l'agent le plus important du changement.

Contenus locaux, langues locales

Cette année, le rapport accorde une attention particulière à l'utilisation et la création de contenus locaux, y compris de contenus produits dans des langues africaines autochtones. Il révèle que 40 % des personnes interrogées sont impliquées dans la création de contenus locaux mais que seuls 16 % des répondants sont impliqués dans la création de ceux en langues africaines autochtones.

L'éducation est la priorité absolue en termes de développement post-2015

Moins de 1 000 jours avant d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement et l'Éducation Pour Tous de 2015, il a été demandé aux personnes interrogées de désigner les priorités à inscrire dans le programme de développement post-2015. Sans surprise, avec une très grande majorité des répondants travaillant dans l'éducation et le secteur de développement des connaissances, 27 % des personnes interrogées ont mis en avant l'éducation comme priorité absolue, suivie par les TIC (22 %).

Interrogées sur leurs priorités essentielles spécifiquement liées aux technologies, l'utilisation des TIC dans l'éducation (16 %), la formation (15 %) et l'infrastructure (16 %) se classent parmi les trois priorités absolues. En matière d'infrastructure, la bande passante et l'électricité se révèlent être des priorités de premier plan.

Ce rapport reflète les opinions des personnes situées en première ligne en matière d'eLearning en Afrique. La majorité d'entre elles sont probablement « à l'avant-garde » et des « pionnières du numérique ». Collectivement, ces opinions révèlent un opti-

misme solide quant à la nouveauté et le changement positif que peuvent apporter les technologies numériques dans les systèmes éducatifs et de développement des connaissances en Afrique. Finalement, elles soulignent également les différences importantes dans nos connaissances. Parmi elles figurent les opinions et avis des enseignants traditionnalistes et des personnes n'ayant aucun accès aux nouvelles technologies d'apprentissage - celles qui sont essentiellement axées, en raison de leurs opinions ou circonstances personnelles, sur les outils d'enseignement tels que la craie, les manuels scolaires, les enseignants qualifiés et les classes fonctionnelles.

Ces discussions sur l'innovation semblent toujours se dérouler parallèlement à la résolution des problèmes éducatifs traditionnels. Il y a un besoin urgent d'établir des points de connexion entre ces discussions. Chaque année, la conférence *eLearning Africa* accueille le débat du même nom. Cette année, il est axé sur la question de savoir si la durabilité occupe une place plus importante dans l'éducation que l'innovation. C'est une discussion opportune et nous espérons qu'elle montrera du doigt les domaines principaux d'exploration pour les prochains rapports *eLearning Africa*

1. Introduction

Le *Rapport eLearning Africa 2013* est un baromètre de l'opinion africaine sur les changements observés dans le paysage de l'apprentissage sous l'influence omniprésente des technologies numériques. Ce rapport a pour objectif principal de révéler les récits, opinions et expériences des professionnels africains et leur contribution à l'histoire de l'eLearning en Afrique.

Cette année, nous avons l'avantage de nous appuyer sur l'expérience et les enseigne-

ments tirés du *Rapport eLearning Africa 2012* qui a été cité dans de nombreux blogs, journaux et articles de presse du monde entier. Nous avons été également heureux d'apprendre que le rapport 2012 avait servi de source d'informations capital pour les discussions autour des TIC dans la politique éducative de quelques pays africains.

En 2013, nous mettons l'accent sur la *Tradition, le Changement et l'Innovation*, thème de la conférence *eLearning Africa*

qui se tiendra cette année en Namibie. En accord avec ce dernier, nous illustrons les opinions et les idées des 413 répondants à l'enquête sur un large éventail de questions en lien avec notre paysage pédagogique traditionnel et en évolution. Parmi ces questions figure notamment une évaluation des opinions et orientations des personnes interrogées sur les priorités à inscrire dans le programme de développement post-2015.

2. Les répondants à l'enquête et leur utilisation des technologies numériques

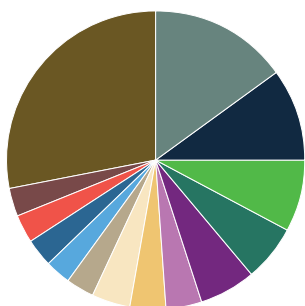
Qui sont les professionnels, décideurs, investisseurs et acteurs d'eLearning Africa ? Quelles sont les technologies numériques qu'ils utilisent pour soutenir l'apprentissage ? Pourquoi et de quelle ma-

nière utilisent-ils les technologies numériques ? Quelles sont les conséquences éducatives découlant de leur utilisation ? Voilà les questions importantes que tentent d'aborder l'enquête et le rapport.

2.1 Qui sont les répondants à l'Enquête eLearning Africa 2013 ?

Le répondant moyen à l'Enquête *eLearning Africa 2013* est de sexe masculin, possède au moins un diplôme de troisième cycle, travaille dans l'enseignement supérieur et pour un gouvernement ou une organisation soutenue par ce dernier en Afrique. À l'intérieur de cette description d'ensemble, il

Em que países trabalham os inquiridos ?

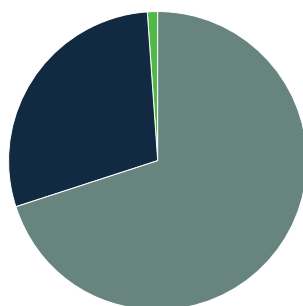


● Nigéria.....	15 %
● Afrique du sud.....	10 %
● Kenya.....	8 %
● Tanzanie.....	6 %
● Zambie.....	6 %
● Ouganda.....	4 %
● Namibie.....	4 %
● Cameroun.....	4 %
● Éthiopie.....	3 %
● Bénin.....	3 %
● Ghana.....	3 %
● Cap-Vert.....	3 %
● Zimbabwe.....	3 %
● Autre.....	28 %

existe un éventail varié de répondants travaillant dans 42 pays africains, dans différents secteurs et à tous les niveaux de l'éducation et du développement des connaissances. Sans surprise sans doute, les personnes dotées d'une expérience en technologies d'apprentissage sont les plus à même de répondre. 80 % des réponses à l'enquête émanent de ressortissants d'un pays africain.

Les pays les plus représentés parmi les personnes interrogées sont le Nigéria avec 15 %, l'Afrique du sud avec 10 %, le Kenya avec 8 % et la Tanzanie et la Zambie avec 6 % chacune. Plus précisément, ce groupe de cinq pays compte toujours pour moins de la moitié (45 %) du nombre total de réponses, ce qui prouve l'ampleur et la diversité de l'éventail des personnes interrogées.

Quelle est la proportion d'hommes et de femmes parmi les répondants ?



● Hommes.....	70 %
● Femmes.....	29 %
● Non précisé.....	1 %

Hormis l'Afrique, le nombre le plus élevé de réponses provient de personnes originaires d'Allemagne ou de Grande-Bretagne (3 %).

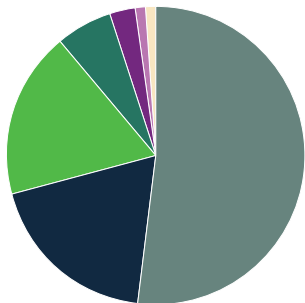
29 % des personnes interrogées sont de sexe féminin, 70 % sont de sexe masculin et 1 % n'ont pas précisé leur sexe. Ceci contraste légèrement avec la répartition hommes-femmes du nombre total de personnes ayant reçu l'enquête à l'origine, à savoir 29 % de femmes, 46 % d'hommes et 25 % sans précision.

Le réseau eLearning Africa semble demeurer stable et relativement inchangé depuis l'année dernière en termes de répartition du secteur éducatif des répondants et du type d'organisation et reste très similaire entre 2012 et 2013.

En 2013, la majorité des personnes interrogées (52 %) travaillent pour un gouvernement ou pour une organisation soutenue par un gouvernement, 19 % travaillent pour une ONG, suivis de 18 % qui travaillent pour des organisations privées. 6 % ont répondu qu'ils travaillaient en toute indépendance d'une organisation, 3 % qu'ils travaillaient pour des organisations gouvernementales internationales et 1 % pour des organisations caritatives.

Les répondants à l'enquête travaillent principalement dans l'enseignement supérieur (42 %), suivis par ceux travaillant à tous les niveaux de l'éducation (21 %). 15 % travaillent dans des écoles (primaire, collège ou secondaire), 14 % travaillent dans le TVET, 4 % dans l'éducation informelle et

Dans quel type d'organisation les répondants travaillent-ils ?



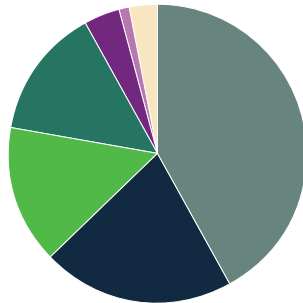
- Une organisation gouvernementale ou soutenue par le gouvernement ...52 %
- Une ONG19 %
- Une organisation privée.....18 %
- Je travaille indépendamment de toute organisation6 %
- Une organisation gouvernementale internationale3 %
- Un organisme caritatif1 %
- Ne s'applique pas..... 1 %

1 % dans les soins et l'éducation à la petite enfance (ECCE). Les 3 % restants ont choisi "autre" ou n'ont pas répondu à la question. On constate de nouveau que les chiffres correspondent étroitement à ceux constatés dans l'enquête menée en 2012.

Les niveaux d'études des répondants à l'enquête sont considérablement supérieurs à la moyenne des niveaux en Afrique subsaharienne.

- 99 % des répondants ont indiqué avoir achevé leur enseignement secondaire,

Dans quel secteur de l'éducation les répondants travaillent-ils ?



- Enseignement supérieur42 %
- À tous les niveaux de scolarité21 %
- Écoles (primaire, collège ou secondaire)15 %
- EFTP (Enseignement et Formation Technique et Professionnelle)14 %
- Éducation informelle4 %
- ECCE1 %
- Autre/ne répond pas3 %

alors qu'en Afrique subsaharienne, on estime que moins de 20 % de la population totale l'a effectué;

- 87 % des personnes interrogées ont indiqué avoir obtenu au moins un diplôme du niveau tertiaire, tandis qu'en Afrique subsaharienne probablement moins de 5 % de la population totale a atteint un enseignement tertiaire ;
- 18 % des répondants ont indiqué avoir obtenu un diplôme de formation universitaire (doctorat), alors qu'en Afrique subsaharienne, on estime que moins de

0,1 % de la population totale est titulaire d'un doctorat (Banque mondiale, 2012 ; ISU, 2011).

Le rôle instrumental des expériences positives en matière d'apprentissage et des modèles de promotion de réussite dans l'éducation est illustré par l'expérience d'une personne interviewée originaire de Namibie déclarant :

« Une professeure de biologie véritablement douée, instruite et suscitant l'inspiration m'a enseigné des cours lors de mes deux dernières années d'enseignement supérieur. J'ai choisi de poursuivre ma carrière en sciences naturelles en raison de l'enthousiasme énorme de cette enseignante à partager (gratuitement) ses connaissances avec ses étudiants. Elle a donné tellement plus que ce qui était attendu d'elle en vue de l'examen d'entrée à l'université et a inculqué un sens incroyable de l'urgence à apprendre bien au-delà de ce qui était simplement conventionnel. »



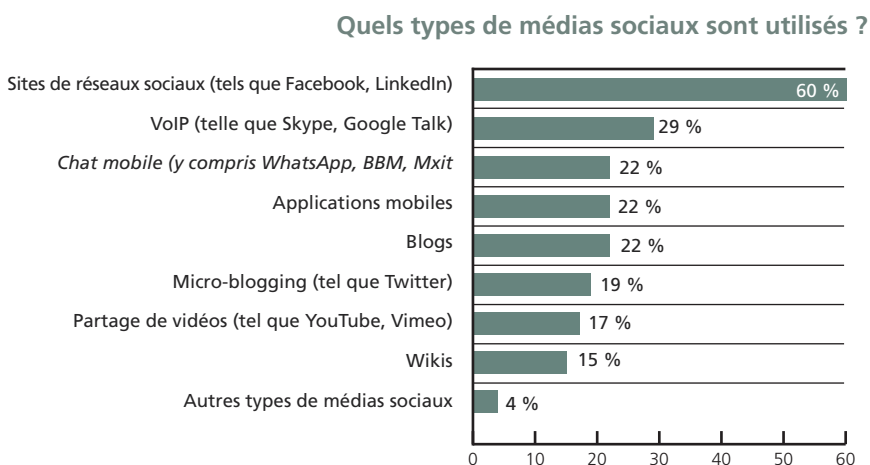
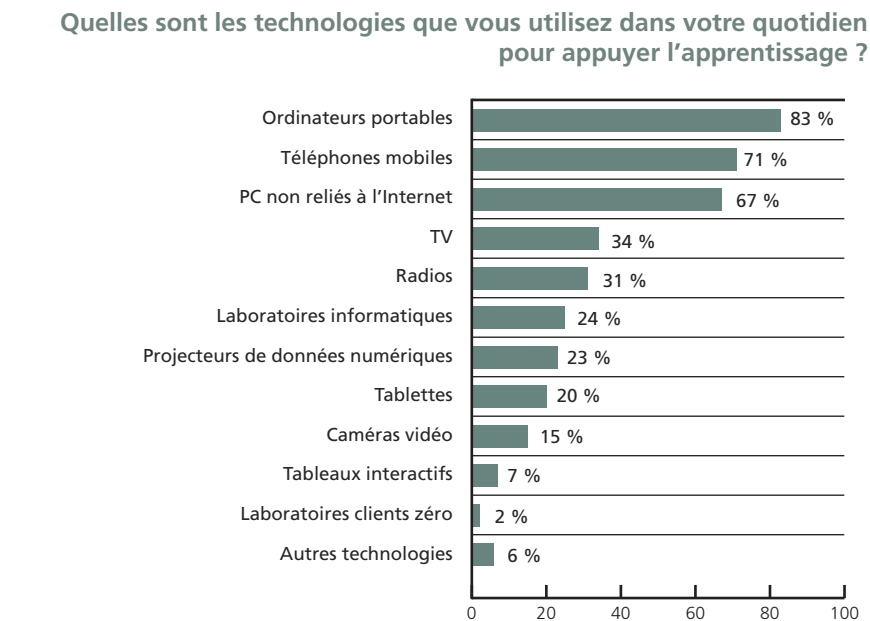
Photo : John Kessy, Tanzanie, « TIC interactives dans l'éducation primaire universelle »

2.2 Les technologies numériques au service de la pédagogie l'apprentissage : lesquelles, comment et pourquoi ?

Les ordinateurs portables et les réseaux sociaux sont plus populaires

Cette année, l'ordinateur portable se révèle être l'outil le plus populaire pour soutenir l'apprentissage, comparé au téléphone mobile, à la tablette et au PC non relié à l'Internet. Il a été demandé aux personnes interrogées quelles technologies elles utilisaient dans leur quotidien pour soutenir l'apprentissage dans leurs contextes organisationnels. 83 % des répondants ont déclaré utiliser des ordinateurs portables pour soutenir l'apprentissage, suivis par les téléphones mobiles (71 %) et les PC non reliés à l'Internet (67 %). À l'autre bout du classement, les technologies les moins utilisées au service de l'apprentissage sont les laboratoires clients zéro avec 2 % des réponses (un modèle informatique basé sur un serveur où « l'ordinateur » de l'utilisateur n'a aucun pouvoir de traitement et de stockage) et les tableaux interactifs (7 %). Nous souhaitons également savoir quelles étaient les technologies les moins susceptibles d'être utilisées par les répondants pour soutenir l'apprentissage dans leurs contextes organisationnels : 42 % n'utilisent jamais de laboratoires clients zéro, 34 % n'utilisent jamais de tableaux interactifs et 30 % n'utilisent jamais de tablettes PC.

Sur la base de ces réponses, il a été demandé précisément aux sondés les formes de médias sociaux qu'ils utilisaient dans leur quotidien pour soutenir l'apprentissage. Les sites de réseaux sociaux (tels que Facebook, Google Plus et LinkedIn) se sont révélés les plus populaires, 60 % des répondants les utilisant pour soutenir leur apprentissage au quotidien. Quelques 29 % utilisent chaque jour la VoIP et, à égalité, 22 % utilisent les blogs, le Chat mobile (dont WhatsApp, BBM et Mxit) et des applications mobiles. Nous souhaitons également connaître les formes de médias sociaux jamais utilisées par les répondants en soutien à leur apprentissage dans leurs contextes organisa-



tionnels. Les chiffres montrent que l'utilisation occasionnelle des médias sociaux est très répandue dans le secteur. Seuls 8 %

n'utilisent jamais les réseaux sociaux, 16 % les blogs, 21 % les Wikis et 24 % le Chat mobile.



Photo : Willy Ngaka, Uganda, « Les ordinateurs passionnent et motivent les gens désireux de suivre un apprentissage intergénérationnel de la lecture et de l'écriture dans une école rurale »

Semences 2.0 pour moderniser et booster le secteur agricole

Ken Lohento

« Ah bon ? Qu'est-ce que le secteur agricole a à voir avec le web 2.0 ? ». Telle est la question sarcastique que l'on m'a posée un jour alors que j'entretenais mon interlocuteur des formations au web 2.0 que j'organise au CTA. La question pouvait se comprendre d'une part, parce que le concept du Web 2.0 semblait être une réalité informatique réservée aux geeks, d'autre part parce que lier les « nouvelles » Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) au secteur agricole en Afrique semble relever pour beaucoup de l'utopie ou presque. Pourtant, depuis 2009, le CTA, créé dans le cadre de la coopération ACP-UE (Afrique Caraïbes, Pacifique et Union Européenne), organise des formations toujours très demandées sur le « Web 2.0 pour le développement » à destination prioritaire des acteurs intervenant dans le secteur agricole et rural.

Concept popularisé par Tim O'Reilly en 2004, le web 2.0 désigne un ensemble d'applications informatiques (encore appelées « médias sociaux ») qui permettent à l'utilisateur lambda de pouvoir lui-même produire et échanger de l'information multimédia sur le web, très souvent gratuitement. Il s'illustre à travers des services comme Facebook, Twitter, LinkedIn, Google Map, Dropbox, etc. Jusqu'en 2012, le CTA a formé, en collaboration avec différentes institutions, 1684 personnes originaires de 32 pays ACP, à l'utilisation de ces outils dans le cadre d'actions de développement. Il s'agit notamment de représentants d'associations agricoles, de ministères, d'institutions de vulgarisation, de chercheurs, d'enseignants, d'étudiants, de formateurs, et parfois d'agriculteurs. Différentes autres actions sont menées pour le suivi des formations, ainsi que l'illustre le contenu du site www.web2fordev.net.

Renforcer les réseaux, la gestion de l'information et la communication institutionnelle

La formation au « Web 2.0 pour le développement » permet aux acteurs agricoles de mieux gérer leur accès à l'information (avec la maîtrise des flux RSS par exemple et l'utilisation d'un site comme <http://www.agrifed.org/>); elle permet de renforcer facilement la communication externe (avec les blogs, etc.), de réduire les coûts, de co-produire plus facilement des documents collaboratifs (avec des plateformes comme Google Drive, Framapad.org ou les Wikis). Des centres de documentation agricoles peuvent davantage interagir avec leurs utilisateurs avec des Pages Facebook (distinctes des comptes individuels). A titre d'exemples, les Ministères en charge de l'agriculture au Sénégal et au Kenya, convaincus de la pertinence de ces outils, ont inscrit ces formations dans le cursus de leurs agents. Des plateformes Ning (comme celles mises en place par AgriProFocus dans différents pays africains) facilitent la collaboration en ligne de différents réseaux agricoles.

Renforcer le marketing agricole, le plaidoyer et l'image de l'agriculture

Le développement de blogs permet à beaucoup de jeunes, de s'engager dans le journalisme citoyen agricole en faisant la promotion de

l'agriculture. Ce secteur, bien que représentant 30% du produit intérieur brut (PIB) pour la plupart des pays africains, est délaissé par ces derniers, du fait d'une certaine image défavorable et ne bénéficie pas suffisamment de l'attention des États. Certains blogs révélés par le concours de blogs agricoles YoBloCo Awards <http://ardyis.cta.int/yobloco/>, tels que le blog Nawsheen's World <http://nawsheeh.blogspot.nl/> et le Blog de Anne Matho <http://annematho.wordpress.com/> entrent dans cette catégorie. D'autres comme Technology4Agri <http://technology4agri.wordpress.com/>, Agro-Benin <http://www.agrobenin.com/> font la promotion des opportunités agricoles nationales ou celles de technologies, y compris TIC, pouvant moderniser l'agriculture. Parfois, le marketing de produits agricoles est également réalisé à travers Facebook ou des blogs, dans la ligne de la commercialisation accrue de cette plateforme. Un nouveau service offert par accessagriculture.org permet le partage de vidéos agricoles.

Plaidoyer pour l'accès aux TIC à coûts abordables pour le secteur agricole

Cette pénétration du web 2.0 dans le secteur agricole s'inscrit dans la ligne droite de l'utilisation accrue des TIC, en particulier de la téléphonie mobile, dans le secteur agricole. Avec plus de 700 millions d'abonnements, ce média permet chaque jour davantage d'accéder à l'internet, de diffuser l'information agricole de marché, même en milieu rural, et dynamise les usages du web 2.0.

Toutefois, il est davantage besoin d'amplifier les bénéfices du web 2.0 au sein des institutions agricoles, et moins au niveau individuel. Le développement de la culture communicationnelle web 2.0 au sein des organisations demeure embryonnaire. Le coût de l'accès à l'internet reste encore prohibitif pour un grand nombre d'entre elles. L'interactivité dont leurs plateformes peuvent bénéficier est également très limitée, du fait de considérations internes, mais également à cause de leur méconnaissance ou négligence par le public. Il est également nécessaire de favoriser la mise en place de stratégies de communication sur les médias sociaux, car l'absence ou la communication non-contrôlée sur les multiples réseaux peut se révéler aujourd'hui périlleuse pour une organisation. La pauvreté des infrastructures TIC et le manque d'électrification en milieu rural sont bien entendus des handicaps sérieux. Il est dès lors indispensable que les acteurs agricoles s'impliquent dans un plaidoyer pour leur accès aux TIC à coûts abordables. Un canal efficace pour ce faire, devrait être le Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture (CAADP), l'instrument phare du développement du secteur mis en place par les États Africains.

Ken Lohento est le coordonnateur du programme ICT4D auprès du Centre Technique de Coopération agricole et rurale ACP-UE (CTA) aux Pays-Bas, où il est en charge des projets en lien avec les TIC et les chaînes de valeur agricoles, les stratégies d'Agriculture, les jeunes et les TIC, la formation au Web2fordev.

Ken est originaire de la République du Bénin et travaille depuis plusieurs années avec des organisations nationales et internationales sur les activités et politiques en matière de TIC au service du développement.

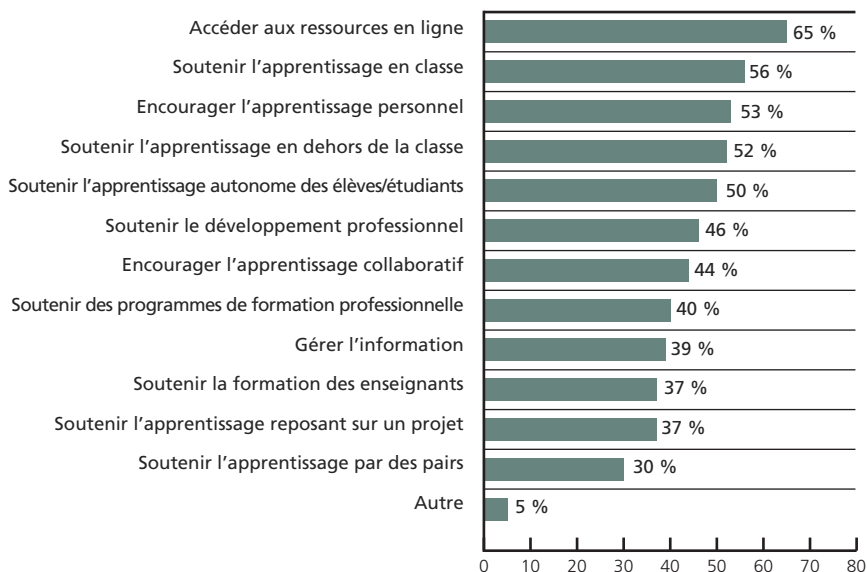
Les ressources en ligne et l'apprentissage en classe sont utilisés en priorité à des fins éducatives

Les raisons les plus fréquemment citées par les personnes interrogées utilisant les diverses technologies et formes de médias sociaux sont la possibilité d'accéder aux ressources en ligne (65 %), de soutenir l'apprentissage en classe (56 %) et de favoriser leur propre apprentissage personnel (53 %). Comme le montre le graphique, les répondants ont un large éventail d'utilisations des technologies à des fins éducatives.

L'accès aux opportunités d'apprentissage est primordial

Connaissant désormais les différentes utilisations des technologies et la façon dont elles sont utilisées, l'enquête a cherché à comprendre la motivation à l'origine de l'utilisation des technologies numériques

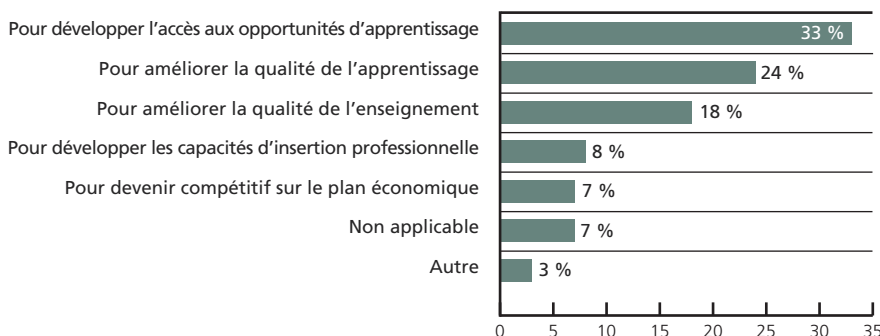
Comment sont utilisées les technologies numériques à des fins éducatives ?



Ces réponses indiquent que le besoin de développer l'accès aux opportunités d'apprentissage demeure une préoccupation parmi les répondants à l'enquête par rapport à l'amélioration de la qualité de l'apprentissage et de l'enseignement. Cependant, lorsque l'on associe les pourcentages

de ces deux réponses, les questions d'amélioration de la qualité de l'apprentissage et de l'enseignement se révèlent être des priorités plus importantes aux yeux des répondants à l'enquête que les questions d'accès. C'est peut-être surprenant, mais le développement des capacités d'insertion professionnelle est considéré comme la raison essentielle d'utiliser des technologies numériques dans l'apprentissage pour seulement 7 % des répondants.

Pourquoi les technologies numériques sont-elles utilisées dans l'apprentissage ?

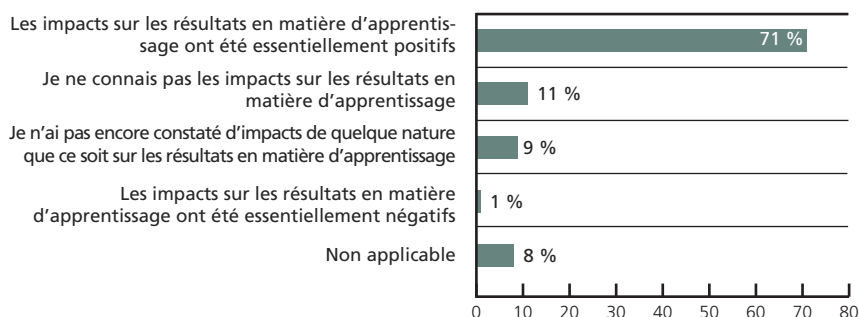


au service de l'apprentissage. Il a été demandé aux personnes interrogées quelle était leur motivation première les incitant à utiliser les technologies numériques. Les réponses les plus populaires furent les suivantes : « développer l'accès aux opportunités d'apprentissage (32 %), suivi par le souhait « d'améliorer la qualité de l'apprentissage » (23 %) et « d'améliorer la qualité de l'enseignement » (18 %)

Les technologies ont un impact positif sur les résultats pédagogiques

Dans le cadre de l'enquête, il a été demandé aux personnes interrogées de faire part de leurs expériences concernant l'impact des

Quels sont les impacts des technologies sur les résultats en matière d'apprentissage

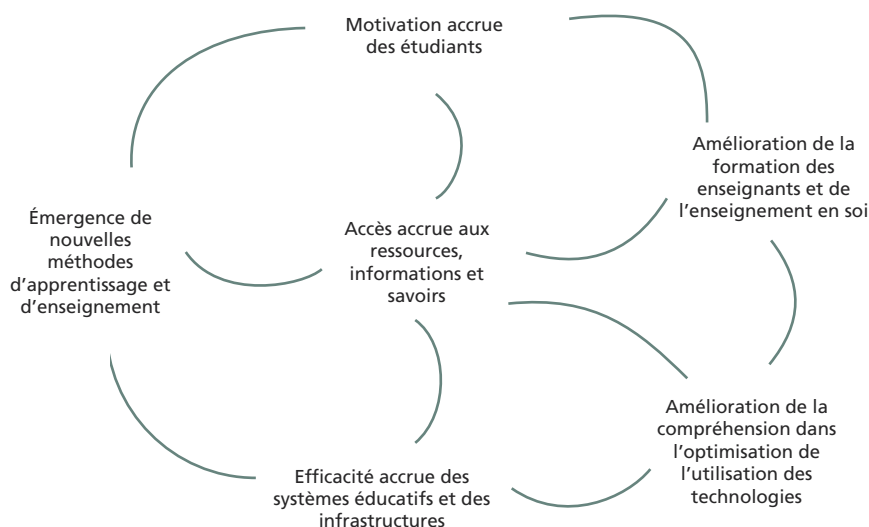


technologies numériques sur les résultats obtenus dans leurs milieux organisationnels respectifs en matière d'apprentissage. La majorité des réponses étaient positives, avec 71 % des personnes déclarant que les impacts avaient été positifs et seulement 1 % jugeant que ces derniers avaient été négatifs.

vements, que les coûts d'entretien des équipements et de formation des enseignants à leur utilisation étaient trop élevés et qu'il y avait un manque de compréhension du mode d'utilisation des technologies disponibles à des fins d'apprentissage. Toutes ces raisons résument les défis largement recon-

- Efficacité accrue dans le système et l'infrastructure éducative
- Motivation accrue des étudiants
- Amélioration de la formation des enseignants et de l'enseignement en tant que tel
- Compréhension améliorée de la façon d'utiliser effectivement la technologie

Pourquoi l'intégration des technologies digitales permet-elle d'obtenir des résultats positifs en matière d'apprentissage ?



90 % de toutes les réponses étaient groupées dans ces six catégories. Les 10 % restantes (28 réponses) étaient des descriptions génériques pouvant être difficilement attribuées à une catégorie. Ces réponses par catégorie fournissent une idée précieuse des perspectives prédominantes du secteur et des opinions les plus répandues sur la manière dont les TIC peuvent impacter les résultats en matière d'apprentissage et faciliter le changement au niveau de l'éducation.

L'accès accru aux ressources, à l'information et aux connaissances a été la réponse la plus citée, avec 20 % des réponses. Les répondants ont souligné les manières dont les technologies numériques avaient ouvert des possibilités d'accès aux supports nécessaires à un apprentissage efficace, la réponse individuelle la plus régulièrement répétée étant « *l'accès aux informations et aux connaissances* ». Ce sujet a été mis en avant de nombreuses personnes travaillant dans l'enseignement supérieur. Un homme interrogé travaillant dans le secteur de l'enseignement supérieur au Zimbabwe remarquait que « *les élèves et professeurs soient maintenant capables d'accéder à Internet à des fins de recherche* ». Il poursuivit en ajoutant que « *la qualité du travail des étudiants a été améliorée par l'accès à davantage de ressources* ». Dans le même esprit, une femme interrogée travaillant dans le secteur de l'enseignement supérieur au Nigéria expliqua que « *l'accès à l'information a grandement amélioré la qualité des étudiants diplômés formés au sein de notre université* ». L'impact positif de l'accès accru aux ressources fut aussi évoqué par des répondants travaillant dans le secteur privé. L'un d'entre eux évoluant dans le domaine du TVET, au sein d'une organisation privée

Il a été demandé aux personnes interrogées ayant répondu que les technologies numériques avaient eu un impact positif sur les résultats en matière d'apprentissage de préciser comment ces aspects positifs s'étaient manifestés. Le but de cette question était de déterminer les particularités à l'origine de la perception globale et de comprendre ce que le réseau *eLearning Africa* percevait comme étant les différentes manières pour les technologies d'impacter les résultats en matière d'apprentissage.

Avant de se pencher sur la majorité ayant répondu que les impacts sur les résultats en matière d'apprentissage avaient été principalement positifs (71 %), il conviendrait de prendre en compte la petite minorité qui a déclaré que la technologie avait eu des conséquences négatives sur les résultats en matière d'apprentissage (1 %). Les personnes interrogées ont motivé leur réponse par le fait que les ordinateurs distraient les enfants de leur apprentissage formel en classe, que des élèves avaient volé des équi-

nus en termes d'intégration optimale des technologies numériques dans l'apprentissage et l'enseignement. Pour cette minorité de personnes, les enjeux sont assez importants pour que la technologie ait un impact global négatif sur les résultats en matière d'apprentissage. Pour la majorité, l'impact demeure positif malgré l'existence de ces problèmes !

Au total, 268 répondants ont choisi d'expliquer comment les technologies conduisaient à une amélioration des résultats en matière d'apprentissage. Malgré un taux élevé de chevauchements entre les réponses individuelles, elles peuvent être regroupées en six thèmes prédominants et interconnectés :

- Accès accru aux ressources, informations et connaissances
- Émergence de nouvelles méthodes d'apprentissage et d'enseignement

au Nigéria, déclara qu'ils avaient désormais « accès aux publications qui seraient sinon inaccessibles pour nous, voire demeuraient inconnues à nos yeux ».

L'émergence de nouvelles méthodes d'apprentissage et d'enseignement

constituait la deuxième réponse la plus élevée (15 %). À l'intérieur, les thèmes dominants incluaient la manière dont la technologie pouvait faciliter de nouvelles pédagogies et promouvoir la collaboration, permettre aux étudiants d'améliorer leurs compétences en matière de recherche, abattre les frontières géographiques – en favorisant l'apprentissage à distance et flexible – et faciliter les communautés d'apprentissage en ligne. Ces opinions furent exprimées par un répondant travaillant au sein d'une organisation soutenue par le gouvernement à l'île Maurice, qui déclara que « les gens qui se familiarisent aux TIC sont capables d'effectuer d'autres recherches sur n'importe quel sujet », et par un employé d'une organisation caritative interna-



Photo : Afanou Séti, Togo, « Grâce à l'eLearning, elle est devenue la reine de la cuisine »

tionale qui déclara que « le travail et l'échange avec les autres ont été améliorés... apprendre à tout moment et où que ce soit est désormais possible ».

L'efficacité accrue en matière de systèmes et d'infrastructures pédagogiques

a été citée par 13 % des personnes interrogées, soulignant la manière dont les informations peuvent arriver désormais plus vite et à des coûts moins élevés, avec des systèmes de gestion de l'éducation et des mécanismes d'obtention de services qui deviennent plus efficaces et avec la capacité d'avancer plus facilement qu'auparavant et de se connecter avec un plus grand nombre d'étudiants. C'est ce qu'a exprimé une femme interrogée travaillant pour une ONG axée sur l'enseignement supérieur en Tanzanie, qui a suggéré que les technologies aboutissaient à une amélioration des résultats car « elles ont réduit la charge de travail des facultés, favorisé la communication entre les facultés, les étudiants et les gestionnaires... elles ont également permis de suivre et d'évaluer les activités de l'école ». Cette opinion a été corroborée par un employé d'une organisation caritative travaillant dans l'enseignement supérieur en Namibie, expliquant qu'en raison des technologies, leur travail était désormais plus « rentable et nous pouvons atteindre un large public sur le plan géographique ». Enfin, un homme interrogé travaillant en indépendant dans l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire s'est exprimé clairement en disant : « Il y a davantage d'étudiants dans le programme, les supports sont en train d'être modernisés, l'apprentissage autonome se poursuit, les formateurs ayant été formés offrent désormais des formations nationales et touchent un salaire : l'organisme élargit sa portée avec peu d'investissement. »

La motivation décuplée des étudiants

a été le quatrième thème commun avec 10 % des répondants ayant suggéré que c'était la raison pour laquelle les technologies aboutissaient à une amélioration des résultats. Les conclusions principales évoquées étaient la façon dont l'implication dans l'apprentissage devenait plus forte au fur et à mesure que le plaisir de l'étudiant

à apprendre et à participer augmentait. Ce thème était particulièrement commun aux personnes travaillant en milieu scolaire (primaire, collègue et secondaire) dans des organismes soutenus par le gouvernement – tel que démontré par les trois réponses suivantes données. Une personne interrogée travaillant au Togo a expliqué qu'ils avaient trouvé « qu'utiliser les TIC avec de jeunes enfants en école primaire est une source incroyable de motivation dans leur processus d'apprentissage ». De la même manière, il a été indiqué au Kenya que l'intégration des technologies numériques était en train d'avoir un impact positif sur les résultats en matière d'apprentissage car cela permettait de visualiser les concepts difficiles et abstraits par le biais de l'usage d'animations. Un répondant situé en Ouganda a offert une explication similaire en pointant du doigt que, suite à l'intégration des technologies numériques, « l'enseignement de concepts complexes devient facile, le comportement des étudiants en cours s'améliore de façon significative, les taux de réussite des étudiants sont meilleurs, les étudiants participent de plus en plus à des projets et l'apprentissage en groupe et collaboratif s'est amélioré ».

L'amélioration dans la formation des enseignants et la pratique de l'enseignement

a été mise en avant par 6 % des personnes interrogées. Les réponses se focalisaient sur la manière dont la technologie avait permis d'améliorer la qualité et d'offrir des formations plus diverses, entraînant donc, à son tour, une amélioration de l'enseignement en tant que tel. Ces commentaires ont été illustrés à l'aide d'exemples par une fonctionnaire travaillant au Nigéria à tous les niveaux de l'éducation, qui a expliqué que la technologie « a rendu l'enseignement et l'apprentissage plus intéressants et amélioré la performance des enseignants et des élèves ». Dans le même esprit, une femme interrogée au Togo et travaillant dans le secteur scolaire (primaire, collègue ou secondaire) a partagé son observation que « les enseignants avaient accès, depuis leur poste de travail, aux différentes opportunités d'amélioration de leurs leçons et au développement professionnel ». Enfin, une autre femme tanzanienne interrogée et tra-

vaillant dans le domaine du TVET pour une organisation soutenue par le gouvernement fit remarquer que l'introduction des technologies « a amélioré la qualité de l'enseignement et la gestion du temps ». Par conséquent, cela signifie que « les ressources peuvent être facilement recherchées sur l'Internet » et que cela devient une « façon très efficace de partager des supports d'apprentissage ».

La compréhension accrue de la manière dont on doit faire usage des technologies fut le thème le moins cité parmi les six catégories, par 3 % des personnes interrogées. Ces réponses attribuent l'amélioration des résultats en matière d'apprentissage simplement au fait qu'il existe maintenant une compréhension générale plus importante du mode de fonctionnement des technologies. Ceci est illustré par une femme interrogée en Afrique du sud travaillant dans le milieu scolaire, qui a observé que « les élèves acquièrent progressivement des connaissances en informatique en utilisant les ordinateurs à l'école » et, de la même manière, par une femme interrogée au Nigéria travaillant dans l'enseignement supérieur, qui a expliqué que les résultats en matière d'apprentissage s'étaient améliorés car « davantage de gens se familiarisent avec les technologies et développent leurs compétences dans ce domaine ».

Le mobile n'a pas remplacé le non-mobile

Il convient de noter que 31 % des personnes interrogées continuent à utiliser la radio chaque jour pour soutenir leur apprentissage. Cela montre l'importance au quotidien de la radio dans l'apprentissage, même au milieu de la variété d'outils technologiques soutenant l'apprentissage. L'utilisation répandue des ordinateurs non reliés à l'Internet et des laboratoires informatiques indique également une longue période d'utilisation dans le système éducatif africain des technologies plus anciennes. L'usage plus populaire des ordinateurs portables, PC non reliés à l'Internet et téléphones mobiles suggère que ceux-ci ont

été « intégrés » par les répondants bien au-delà des tablettes. L'usage peu rapporté de ces derniers dans l'apprentissage peut également être dû à cet outil qu'est la technologie ayant pénétré le milieu de l'apprentissage en même temps que l'enquête a été menée. Avec les anciennes technologies qui mettent davantage de temps à devenir obsolètes, les résultats de l'enquête démontrent aussi la prolifération des options offertes par les technologies au service de l'apprentissage.

La popularité des sites de réseaux sociaux reflètent les nouvelles voies s'ouvrant aux communautés et réseaux en matière de communication, de partage des connaissances, d'apprentissage collaboratif et culturel en Afrique. Des anecdotes ayant trait à l'utilisation de Facebook dans l'apprentissage en Afrique suggèrent qu'elles soutiennent particulièrement les enseignants dans leur communication avec les élèves (Verster 2010, Bosch, 2009). Cependant, l'intégration des réseaux sociaux comme partie intégrante de l'environnement plus large des médias sociaux, dans l'apprentissage et l'enseignement, a également ouvert une porte au cyber-harcèlement et aux violations de la vie privée en ligne, qui commencent juste à faire surface dans les discussions autour de l'eLearning Africa.

Le meilleur usage des technologies dans l'éducation réside dans l'accès aux ressources en ligne et la motivation première en vue de cette utilisation est de fournir l'accès aux opportunités d'apprentissage. Cela montre clairement que l'accès aux ressources d'apprentissage demeure une préoccupation pour les professionnels du eLearning en Afrique. Par ailleurs, l'utilisation répandue des technologies numériques dans l'apprentissage en classe ou en dehors de la classe, l'apprentissage à distance et l'apprentissage personnel révèle à la fois le niveau d'intégration des TIC dans l'apprentissage et les manières variées et flexibles de les utiliser.

Au niveau mondial et en Afrique, le rôle des technologies numériques dans l'amélioration des conditions, expériences et résultats en matière d'apprentissage fait en-

core l'objet de débats capitaux (Hinojosa et al, 2012). Le grand nombre de répondants ayant rapporté que l'utilisation des technologies numériques avait un impact positif sur les résultats en matière d'apprentissage tend à souligner l'importance d'une exploration plus large de la nature de l'expérience de l'apprentissage avec les technologies dans des contextes africains variés. Par ailleurs, c'est un travail de longue haleine consistant à évaluer la nature des résultats en matière d'apprentissage et à accorder une importance plus nette aux impacts négatifs éventuels de l'intégration technologique et des modes de gestion efficaces desdits impacts. Ce dernier point est un sujet qui n'est toujours pas suffisamment exploré.



Photo : Karolina Lagiewka, Kenya, « Une disciple de la Légion de Marie usant de la technologie mobile »

La technologie améliore l'apprentissage et les modes de vie

David Angwin

En qualité de fournisseurs de technologies, Dell et Microsoft ont activement travaillé en vue de fournir la technologie nécessaire aux salles de classe de régions éloignées et, plus particulièrement, à des écoles n'ayant jamais eu accès à quelque forme de technologie informatique que ce soit.

La direction de l'école Mamoeketsi, au Lesotho, est parfaitement consciente de l'importance des nouvelles technologies dans l'éducation et l'autonomisation des jeunes. L'établissement est situé au Lesotho, non loin de la capitale, Maseru. Le VIH/SIDA affecte un tiers de la population totale, près d'un élève sur deux est orphelin. La plupart de ceux-ci sont déjà familiers de la pauvreté. Bien que le gouvernement investisse 12 % de son PIB dans l'éducation - le taux d'alphabétisation du pays est l'un des plus élevés d'Afrique - peu d'étudiants ont accès aux nouvelles technologies. Moins de 5 % de la population a accès à Internet ou possède des téléphones portables aux fonctions les plus élémentaires (SMS, par exemple). Toutefois, grâce aux efforts de Moliehi Sekese, une charismatique professeure de sciences et de mathématiques enseignant au sein de l'école, les étudiants ont désormais accès à des technologies abordables améliorant de manière significative leurs résultats scolaires et développant par là même leur potentiel.

Après avoir assisté à un événement intitulé Shape the Future, une initiative organisée par Microsoft et promouvant l'accès aux nouvelles technologies dans les pays en développement par le biais de partenariats avec des sociétés telles que Dell, Moliehi Sekese a été marquée par le dynamisme des étudiants face aux nouvelles technologies. Elle a ainsi mis sur pied un projet sur les plantes et les herbes locales, exigeant des étudiants des rapports par SMS via des téléphones portables empruntés à des parents ou amis. Le projet rencontra un énorme succès, passionnant les étudiants à tel point que Mme Sekese reçut des SMS jusqu'en pleine nuit. Cette dernière s'aperçut alors que l'école se devait de fournir aux étudiants un accès aux nouvelles technologies, mais les coûts de cette entreprise demeuraient un obstacle majeur.

L'école Mamoeketsi souhaitait mettre en place des solutions technologiques abordables et faciles d'entretien, en vue de fournir aux étudiants l'accès à Internet et de soutenir la recherche et la collaboration. L'école a ainsi mis en place une solution informatique avec Dell 'zero clients' et Microsoft Windows® MultiPoint Server afin d'offrir aux étudiants un environnement informatique centralisé à faible coût.

En raison du dynamisme lié à l'utilisation des technologies dans l'enseignement, l'école a significativement réduit l'absentéisme. L'accès aux nouvelles technologies peut certes être une grande source de motivation pour les étudiants et par là même accroître la participation et l'engagement en cours, il n'en demeure pas moins qu'il peut également se révéler problématique auprès d'étudiants au rythme d'apprentissage plus réduit. L'informatique partagée est à même de résoudre ce problème en permettant à l'enseignant d'observer à distance et d'interagir si besoin avec un élève depuis le poste informatique. Mme Sekese assure que : « Les enfants rencontrant certaines difficultés se sentent souvent mal à l'aise à l'idée de poser des questions en classe, et ils cessent en conséquence de venir à l'école. L'absentéisme a cessé d'être un problème puisque, depuis que nous avons déployé la solution informatique, je n'ai plus besoin de perturber le reste de la classe ou encore d'attirer l'attention des apprenants restant plus en retrait ».

Les étudiants font également montre de plus d'enthousiasme et sont davantage motivés à l'école, du fait que celle-ci devient soudain un endroit où ils découvrent un monde offrant plus de possibilités que ce qu'ils imaginaient. Mme Sekese remarque que : « Il est incroyable de voir à quel point les élèves peuvent apprendre dès lors que sont mis à leur disposition des outils en mesure de les aider et inspirer. Avec le projet sur les plantes locales, nous avons vu que nous pouvions motiver et encourager les élèves avec quelques simples ressources. Nous pouvons faire beaucoup avec une petite solution abordable, et c'est la raison pour laquelle le travail réalisé avec Dell revêt pour nous une si grande importance »

Les étudiants sont désormais motivés et se préparent à leurs carrières en suivant des recherches et collaborations en ligne. Dans le cadre de son programme d'études, Moliehi Sekese a créé de nombreux projets de recherche qui poussent les élèves à collaborer et à partager leur travail directement avec leurs pairs, mais aussi en ligne avec des étudiants d'autres pays. La collaboration avec une école Norvégienne, par exemple, incite les élèves à dépendre la vie quotidienne au Lesotho via des blogs et à comparer celle-ci à la vie des étudiants en Norvège. Les élèves, grâce à l'observation de leur propre quotidien et de sujets de recherches inhabituels, tels que les événements locaux, saisissent ainsi mieux leur pays et le monde dans son ensemble.

Moliehi Sekese est très optimiste : « Une conséquence de la recherche et collaboration Internet des étudiants est qu'ils ont enfin découvert la carrière qu'ils souhaitent suivre. Par exemple, certaines et certains désirent devenir policières/policiers, afin de contribuer à la réduction de la criminalité dans le pays. D'autres souhaitent devenir indépendants et ouvrir leurs propres motels, de manière à promouvoir le tourisme local. Il y a tellement de choses que les élèves ont appris et qu'ils n'auraient jamais eu l'occasion de découvrir il y a encore peu ; et tout cela grâce à cette solution ! En leur fournissant la technologie adéquate, nous maximisons leur potentiel en tant qu'êtres humains ! »

Depuis la mise en place de la solution, les élèves de l'école Mamoeketsi dominant, dans les examens d'anglais, le classement des 700 établissements du pays. Tous les sujets des programmes d'études du Lesotho sont enseignés en anglais. En plus de suivre des cours en anglais, les élèves sont tenus de passer un examen de langue anglaise avant de pouvoir intégrer une école secondaire. Attendu que Mme Sekese a évalué le cursus des étudiants et lu les blogs destinés aux étudiants norvégiens, elle a remarqué que leur maîtrise de l'anglais s'est très rapidement développée. Moliehi Sekese nous assure que : « Les résultats de nos examens d'anglais furent les meilleurs parmi les 700 écoles du Lesotho, après la mise en place de la solution Dell en vue de collaborer avec la Norvège. Lorsque les étudiants ont dû s'inscrire à une école secondaire, ils se sont rapidement aperçus qu'il était plus aisé de communiquer efficacement avec les administrateurs, ce qui facilitait l'obtention d'une place dans l'établissement »

« Je ne doute pas une seule seconde du fait que la technologie améliore l'apprentissage et la vie. Nos résultats et les progrès réalisés grâce à Dell et Microsoft sont la preuve de ce que vous pouvez accomplir si vous disposez d'une technologie abordable » explique Moliehi Sekese.

David Angwin est directeur global field and channel marketing chez Dell | Cloud Client Computing

3. Contraintes, échec et changement

Certains des objectifs premiers de l'enquête et du rapport consistent à mettre à jour les défis rencontrés par les personnes interrogées, à s'attaquer de manière réaliste aux échecs vécus et de développer une

compréhension des changements anticipés qui influenceront sur l'utilisation des technologies numériques, avec pour but d'améliorer l'apprentissage et l'enseignement en Afrique dans les prochaines années.

3.1 Les finances, les logiciels et la bande passante sont les contraintes majeures

Il a été demandé aux répondants d'identifier les défis auxquels ils étaient confrontés en utilisant des technologies numériques au sein du pays africain dans lequel ils travaillent. Le manque de ressources financières, de logiciels et de formation adaptés ainsi qu'un réseau électrique limité et des entraves dues à la bande passante se sont avérés être les plus importants défis auxquels ils doivent faire face.)

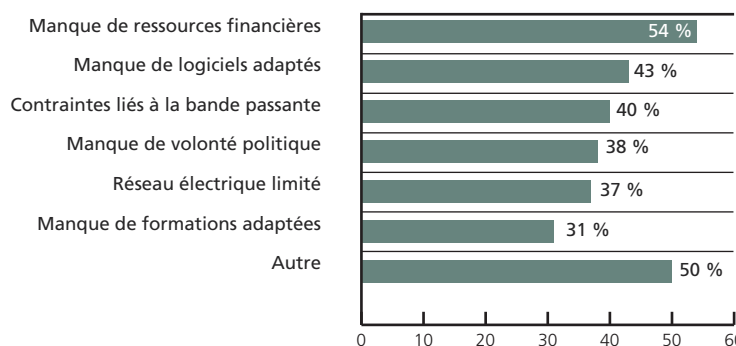
pour le gouvernement du Libéria - a dévoilé les contraintes à long terme auxquels ils faisaient face : « En tant que pays émergent sortant d'une crise de plus de 15 ans, nos ressources se sont appauvries, entraînant une pénurie de moyens financiers problématique. La fuite des cerveaux au Libéria engendre un manque de contenus éducatifs de qualité car il n'existe aucune spécialité ou spécialiste dans le pays en mesure de

« La raison du manque de moyens financiers est l'incapacité des banques locales à octroyer un prêt à mon organisation. ».

La deuxième contrainte la plus fréquemment citée au niveau de l'utilisation efficace des technologies pour favoriser l'apprentissage fut le manque de logiciels adaptés. Dans cette catégorie, les thèmes majeurs sont des réflexions sur l'accès limité aux ordinateurs fixes et portables ainsi qu'aux projecteurs numériques dans leurs propres organisations. À titre d'exemple, une personne travaillant pour une organisation soutenue par le gouvernement à l'île Maurice souligna le manque d'accès global en indiquant que « 34 % seulement de la population possède un ordinateur ». Dans le même esprit, un fonctionnaire zambien indiqua qu'il avait observé un « manque d'ordinateurs portables/PC et de projecteurs numériques ». D'un point de vue institutionnel, un directeur de formation d'une université du Zimbabwe mentionna que « certains professeurs n'ont pas d'ordinateurs personnels qu'ils peuvent utiliser pour accéder à Internet et à des programmes pouvant favoriser l'apprentissage ».

La troisième catégorie de réponses la plus citée concernait les **contraintes liées à la bande passante**. Une nouvelle fois, la majorité des répondants a identifié le coût financier nécessaire à des connexions viables au réseau comme le facteur prohibitif majeur. D'autres ont souligné les disparités importantes en matière de bande passante entre les zones urbaines et les zones rurales, tant au niveau du coût que de la performance. À titre d'exemple, un répondant kenyan a confié que dans les régions rurales du pays, « avoir un vaste impact est difficile

Contraintes de premier plan en matière d'utilisation des technologies numériques à des fins d'apprentissage



Le manque de ressources financières est la contrainte citée la plus notable. Ceci est lié à la frustration exprimée des répondants quant au manque de ressources disponibles pour acquérir des logiciels, payer des services en lien avec les logiciels ou le Web, former du personnel, mettre en œuvre des programmes et entretenir les infrastructures.

La majorité des personnes interrogées officient pour des organismes publics et un nombre non négligeable d'entre elles expliquent leurs frustrations par l'insuffisance de fonds mis à disposition par le gouvernement, manque à la fois historique et dû à la récession économique internationale plus récente. Un homme interrogé - travaillant

guider des expériences en matière d'apprentissage pour ceux désireux d'apprendre... nous manquons de moyens financiers pour atteindre nos objectifs. ». Un autre homme interrogé issu du domaine des TVET au sein d'une organisation soutenue par le gouvernement de Tanzanie a indiqué que la contrainte la plus importante était simplement la « dépendance envers l'allocation de budgets de la part du gouvernement central ».

Cependant, a contrario, un répondant d'une organisation privée au Ghana a désigné la contrainte majeure comme étant la capacité limitée pour une banque locale d'allouer un crédit à leur organisation :

en raison de la connectivité médiocre – la connexion à Internet est lente et aléatoire, ce qui entraîne parfois des coûts élevés de maintenance ». D'autres ont déclaré que la bande passante disponible à travers leurs pays était inadaptée à un soutien efficace

de l'utilisation interactive, de la vidéotransmission ou pour d'autres pratiques courantes d'eLearning. Cette catégorie de contrainte est bien résumée par un homme interrogé travaillant pour le compte d'une organisation privée ougandaise : « Dans les

zones où l'accès à Internet est possible, la bande passante rend toute interaction sérieuse avec l'outil impossible. Au contraire, dans les zones où la connexion Internet est fiable et disponible, les écoles ne peuvent pas se les offrir. ».

Exploiter les fréquences blanches TV pour l'apprentissage

Jenny King

Qu'est-ce qu'une bonne connectivité ? Les réponses à cette question semblent être liées à l'expérience personnelle : les utilisateurs d'une connexion bas débit pensent que toute autre option est formidable, alors que les utilisateurs de l'ADSL souhaitent avoir des vitesses montantes et descendantes de téléchargement plus rapides et moins chères. Nous avons donc besoin de nous attaquer à l'hypothèse qu'une bonne connexion dépend de l'expérience des utilisateurs individuels et qu'il ne s'agit en aucun cas d'une observation unique propre à l'Afrique du sud.

Les régions auxquelles il convient de s'intéresser en urgence sont celles situées en milieu rural et insuffisamment desservies par les services, où l'infrastructure n'est pas disponible. L'accès à l'information est vital pour de nombreux secteurs, mais celui à l'éducation concerne davantage la présente discussion.

En recherchant des manières de surmonter les difficultés causées par le manque d'infrastructures de connectivité, nous avons choisi de nous impliquer dans une expérimentation sur les fréquences blanches TV. Nous espérons trouver des réponses pour aborder de nombreuses questions concernant la distance, les vitesses montantes et descendantes de téléchargement, les temps de réponse, la régulation du débit et l'impact potentiel sur les autres utilisateurs du spectre. Les tests ont démarré le 25 mars 2013, ce qui me permet de partager nos connaissances jusqu'alors acquises d'une manière assez générale.

Dans un premier temps, qu'est-ce qu'une fréquence blanche TV ? Pour faire simple, il s'agit de canaux inutilisés dans le spectre de diffusion télévisuelle. De nouvelles technologies de radiodiffusion et bases de données permettent au spectre d'être utilisé pour transmettre par Internet sans fil sur des distances pouvant aller jusqu'à dix kilomètres. Ainsi, les fréquences blanches peuvent être utilisées pour déployer l'accès à l'Internet haut débit et autres technologies d'information mobiles. Cette dernière est primordiale car elle a le potentiel suffisant pour surmonter le problème de la distance dans les zones en manque d'infrastructures.

Nous avons choisi de tester la technologie des fréquences blanches TV dans des écoles, en raison, d'une part, des relations d'e-Schools' Network avec les écoles et, d'autre part, parce que nous savons que les écoles feront usage de toutes les compétences mises à leur disposi-

tion. Les écoles que nous avons choisies utilisent actuellement la connexion au moyen d'un débit assez élevé. L'objectif de cette recherche n'est pas de mesurer les interventions existantes des TIC dans les écoles mais plutôt la connectivité plus stable sur des distances plus importantes.

L'expérience en étant toujours à sa phase première, nous devons encore mesurer tout impact éventuel sur les méthodes d'enseignement. Cependant, je pense que les pratiques reposant sur « Apportez votre propre appareil » (Bring Your Own Device, BYOD) seront progressivement utilisées pendant les cours. Les téléphones mobiles rentreront dans les classes et leur importance ne peut être sous-estimée. En raison de l'augmentation des appareils en classe, les fournisseurs de contenus devront repenser la façon de les délivrer.

Le succès du projet en Afrique du sud peut être attribué à l'Autorité indépendante des communications d'Afrique du sud (ICASA), qui soutient la légitimité de l'expérimentation depuis le début. Il était vital de disposer des personnes compétentes sur place, y compris d'un gestionnaire professionnel de projet, d'un bailleur de fonds engagé, de membres de la fraternité sans fil, des structures de soutien au niveau scolaire et des sociétés prêtes à fabriquer spécialement des appareils radio et des logiciels pour ces derniers. Une autre étape cruciale réside dans l'évaluation et les comptes rendus qui seront effectués ainsi que la coopération de tous les partenaires – Google, CSIR Meraka, TENET, WAPA, Comsol Wireless Solutions et le e-Schools' Network – travaillant étroitement ensemble pour garantir le succès du résultat.

Je vais brièvement parler de quelques limites auxquelles nous sommes confrontés à ce sujet. Les nouveaux équipements et logiciels informatiques ont dû être spécialement fabriqués pour ce sujet car il n'existe actuellement aucune solution standard commercialisée. Chacun de ces outils a dû être programmé pour communiquer entre eux et nous avons dû résoudre un bon nombre de dysfonctionnements. Cela signifie également qu'à ce stade, il n'existe aucun modèle d'évaluation, les équipements utilisés n'étant pas commercialisés. Par ailleurs, ce spectre de haut débit doit encore être régulé, de sorte que le coût d'utilisation des fréquences blanches sous cette forme est actuellement inconnu et sera probablement impacté par les contrats de licence et de régulation. Cependant, notre expérimentation fournira des informations essentielles pour l'ICASA lui permettant de réguler le débit de

manière adaptée. Un autre point qu'il convient de mentionner est que tous les professeurs ont dû être formés à l'utilisation des logiciels et des équipements. Bien qu'il n'y ait eu aucun problème pour les professeurs à développer de nouvelles connaissances, ceci a nécessité un investissement en temps considérable.

Dans notre organisation, nous avons trois stations de base et dix écoles spécialement choisies. Les écoles ont été sélectionnées par le biais d'un processus rigoureux : elles devaient se situer dans un rayon de 10 km autour de la station de base et disposer de « geeks » au sein de l'école ainsi que du soutien enthousiaste de leurs proviseurs. Partant d'une liste présélectionnée de vingt écoles, nous l'avons réduite à dix finalement choisies pour cette expérience. Les trois stations de base sont situées dans un bâtiment de la faculté de médecine Stellenbosch à l'hôpital Tygerberg et utilisent différents canaux de 8 MHz pour éviter les interférences.

À ce jour, l'expérience a montré que le signal avait la capacité de fournir une connexion hors de portée visuelle (bien qu'une ligne à visibilité directe soit préférable). Des tests de vitesse ont montré une vitesse

descendante de téléchargement de 8 Mbits (mégabits par seconde) et une vitesse ascendante de 2 Mbits. À ce stade, je contacte une fois par mois les écoles pour rassembler les retours du personnel enseignant, et le CSIR Meraka effectuera des mesures sur les champs de spectre.

Avec une connexion disponible sur l'ensemble du territoire, apprendre n'importe quand et n'importe où pourrait parfaitement entrer dans le domaine du possible. Elle permettra aux enfants se trouvant dans tout le pays de se connecter quand ils le souhaiteront et de recevoir des cours en ligne à partir d'une plateforme d'enseignants centralisée. Ainsi, peu importe où se situera l'enseignant ou l'élève, chacun pourra avoir accès à l'éducation. Les cours pourraient être répartis d'une classe à l'autre, où qu'elles soient situées. Ainsi, un élève dans une école en milieu rural reculé et souhaitant choisir un sujet non proposé par l'école locale pourra participer et aura toutes les chances de le faire aussi bien qu'un enfant en centre-ville. Une éducation égale pour tous.

Jenny King est la directrice générale de l'eSchools' Network, une ONG au service des besoins informatiques des écoles en Afrique du sud.

En matière de bande passante, la quatrième catégorie de réponses a révélé que **le manque de volonté politique** était la contrainte majeure. À l'intérieur de ce groupe, les répondants ont exprimé leur frustration au regard de leur gouvernement respectif et, souvent, leur préoccupation selon laquelle leur gouvernement était en retard par rapport au reste de l'Afrique ou le reste du monde. Pour certains d'entre eux, la volonté politique était considérée comme le problème principal source de toutes les autres contraintes. Ceci a été démontré par une personne en poste au Cameroun dans le domaine des EFTP déclarant que : « *La volonté politique est la contrainte majeure... l'éducation et tout ce qui tourne autour dépendent du gouvernement... pour une implémentation réussie des TIC dans le champ éducatif, la volonté de l'État doit être accompagnée par un investissement majeur à la fois en termes d'acquisition d'équipements informatiques délivrant une connexion, l'électricité et la construction d'installations adaptées et dans la formation des enseignants en soutien.* ». Par ailleurs, un répondant togolais du secteur éducatif a illustré la façon dont le manque de volonté politique impacte l'ensemble du processus : « *En raison du manque de volonté politique de la part des décideurs*



Photo : Glory Ibrahim, Tanzanie, « L'intégration des TIC dans l'enseignement de la médecine »

du pays, l'acquisition d'équipements informatiques et de logiciels nécessaires au soutien de l'apprentissage et de l'enseignement est encore sous-estimé par la communauté... cela conduit à un manque de matériels pour les institutions éducatives. ». Cependant, il est important de noter que certains sondés ne considèrent pas le manque de volonté politique comme un obstacle majeur. Certains déclarent en effet énergiquement le contraire, comme l'illustre l'exemple d'un zambien travaillant pour le

gouvernement qui affirmait que « la volonté politique est là mais la mise en œuvre est médiocre » et par une femme venant du Cap Vert indiquant que « *le Cap-Vert est un pays doté de fortes compétences en matière de politique et de ressources humaines, nous avons juste besoin de moyens financiers.* ».

La cinquième catégorie de réponses a identifié **la disponibilité limitée de l'approvisionnement** électrique comme étant le

problème principal. Pour ce groupe, l'approvisionnement électrique a été souvent qualifié d'aléatoire plutôt qu'entièrement inexistant. Les problèmes capitaux sont les coupures électriques régulières dues à des pénuries émanant du service public et les pannes imprévisibles liées au manque d'infrastructures d'approvisionnement. Cette contrainte a été exprimée par un travailleur d'une ONG en Tanzanie : « Vous pouvez acquérir des technologies, mais si vous n'êtes pas approvisionné en électricité, vous ne pouvez pas faire fonctionner les équipements fournis. ». Un répondant du secteur privé œuvrant dans le milieu scolaire ougandais a évoqué le manque de réseau électrique fiable qui freine l'investissement des personnes dans la technologie : « L'électricité en Ouganda est si aléatoire que les gens ne sont pas motivés pour dépenser de l'argent dans des projets hasardeux en lien avec des technologies. ». Dans le même esprit, au Nigéria, un sondé de l'enseignement supérieur a rappelé que « l'électricité est si aléatoire que parler d'utiliser les technologies semble irréaliste pour l'homme ; même si l'éducateur a un accès raisonnable à l'électricité, les élèves qui sont les utilisateurs effectifs et les cibles de l'adoption des tech-

nologies ont peu le pouvoir... cela crée de la frustration et décourage beaucoup d'essayer ». Un homme interrogé, et également employé dans l'enseignement supérieur privé au Nigéria, a tout d'abord déclaré que « l'électricité limitée ou l'absence totale de cette dernière est un défi majeur » mais, contrairement aux autres critiquant le gouvernement, il a poursuivi en indiquant que « le gouvernement nigérien travaille vraiment durement pour résoudre ce problème car c'est l'un de ceux ayant véritablement impacté chaque aspect de l'économie ».

La dernière catégorie de réponses se concentre sur **le manque de formation adaptée** ou continue du personnel enseignant en le désignant comme la contrainte la plus forte en termes d'utilisation efficace des technologies. Un manque de formation initiale ou continue des enseignants, que ce soit concernant l'utilisation basique ou l'intégration pédagogique des technologies, a été le défi le plus largement cité. S'agissant de la qualité de la formation, l'adéquation limitée de la celle finalement délivrée aux étudiants a été à plusieurs reprises évoquée, comme l'illustre l'exemple donné par un nigérien engagé auprès d'une ONG, qui sou-

ligne simplement le « manque de formation adaptée » comme l'obstacle crucial. Un autre répondant qui travaille pour une organisation soutenue par le gouvernement va plus loin en critiquant l'approche choisie dans le mode de formation aux TIC pour l'apprentissage, en déclarant qu'« il n'existe aucune disposition du gouvernement à former les gens » et qui suggère que « même en présence d'une telle disposition, les politiques interfèrent et les ressources sont mal orientées ». Les différents sujets soulignés sont le manque de programmes de formation adaptés aux technologies disponibles, parallèlement à l'inadéquation importante des opportunités de formation et d'emploi. Finalement, les conséquences de la forte disparité entre les zones rurales et urbaines sont identifiées comme étant une contrainte de taille en matière de formation des enseignants. Une Zambienne évoluant au sein du milieu scolaire explique que « l'enseignement étant peu rémunéré, le nombre d'enseignants formés dans les universités est trop élevé dans les zones urbaines, laissant les zones rurales se débrouiller avec les enseignants volontaires qui ne sont pas toujours suffisamment qualifiés pour accomplir leurs tâches. ».



Photo: Jonathan Kalan, Kenya, « Mogadishu se connecte à la toile »

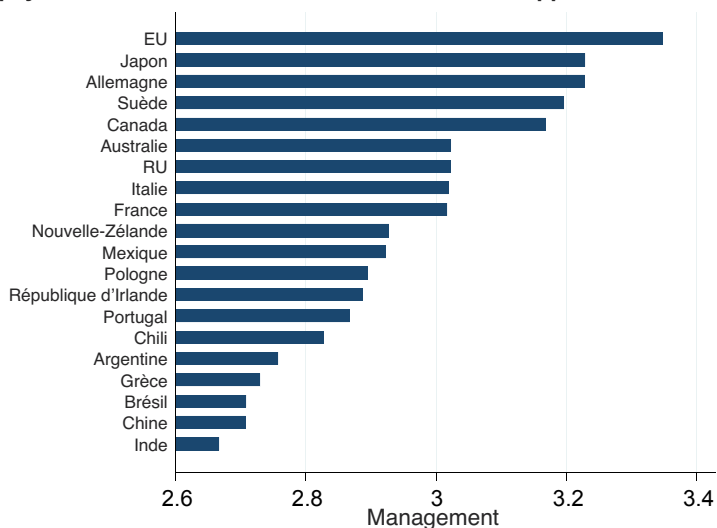
Les nouveaux modèles de gestion éducative pour l’Afrique

Guy Pfeffermann

Durant la dernière décennie, une équipe de chercheurs a interviewé des cadres de milliers de sociétés dans vingt pays, y compris d’hôpitaux et d’écoles, sur la qualité de la gestion dans ces organisations – la recherche la plus approfondie jamais menée. Les chercheurs sont arrivés au résultat qu’en classant les vingt pays par niveau de richesse (produit national brut par personne), les deux critères – qualité de gestion et richesse – se classent exactement au même niveau (*Bloom et al, 2012*).

Management et développement

Les scores en matière de pratiques de gestion varient en fonction du pays mais sont fortement liés au niveau de développement



Note : moyennes prises dans toutes les entreprises au sein de chaque pays. 9079 observations au total.

En d’autres termes, il existe une relation évidente entre la qualité moyenne de gestion dans un pays et la pauvreté et prospérité de sa population.

Bien entendu, corrélation ne signifie pas nécessairement causalité. Heureusement, la même équipe de recherche a mené une étude sur la gestion auprès de 28 grandes usines de textile en Inde. Les sociétés ayant connu des améliorations significatives en matière de gestion ont constaté également des améliorations déterminantes de la productivité. La recherche suggère que la poursuite de ces progrès sur 20 ans entraînerait cinq points de pourcentage supplémentaire en termes de croissance économique annuelle de l’Inde – un progrès capital au-delà de la performance actuelle (Bloom, Eifert et al.).

En Afrique, où, selon l’Initiative africaine pour la gestion (African Management Initiative), il n’existe qu’une seule école de commerce pour 10 millions d’habitants, il y a une pénurie drastique de dirigeants talentueux nécessaires pour réaliser de tels profits. Non seulement l’industrie mais aussi des secteurs tels que la santé, l’éducation, l’agriculture, les infrastructures et même le tourisme accusent un retard car il n’y a pas suffisamment de gens dotés de compétences en matière de gestion pour créer des sociétés et proposer efficacement des services. Et sur un continent où les emplois dans l’économie cou-

rante sont souvent rares, posséder les compétences nécessaires à la gestion d’une petite entreprise prospère peut être un facteur majeur pour la capacité des gens à nourrir leurs famille.

Tout cela souligne la nécessité d’une éducation plus répandue et plus efficace en matière de gestion dans toute l’Afrique. Néanmoins, le modèle traditionnel dans les pays développés, où une somme de 50.000 US\$ est nécessaire par an pour se rendre sur un campus et suivre des cours magistraux pendant 15 heures par semaine, est à la fois irréalisable et non compétitif.

En Afrique, et sur tout le globe, les technologies émergentes et l’accès rapidement élargi auront un impact énorme sur le développement des compétences en vue d’abaisser les coûts aujourd’hui prohibitifs de l’éducation en matière de gestion. De nouvelles technologies iront bien au-delà de la simple fourniture de contenus de différentes manières et pourraient entraîner au bout du compte une complète réorganisation et un recentrage des institutions éducatives sur tout le continent.

Une façon de conceptualiser les changements en cours serait que la structure traditionnelle dans laquelle les universités (y compris les écoles de commerce) approvisionnent l’ensemble de la chaîne de valeur, de la production de connaissances aux cours, s’effondre. À sa place émergeraient des acteurs spécialisés. La production de connaissances est très coûteuse et seules les écoles favorisées qui ont accès à des fonds publics suffisants peuvent offrir ce « stade de production ». Les écoles de commerce accueillent des « ingénieurs pédagogiques » dont le rôle est d’adapter les connaissances produites dans d’autres lieux aux besoins locaux. Bientôt, les facultés offriront moins de cours magistraux et davantage de cours particuliers, comme le modèle de la « flipped classroom » (classe inversée) dans laquelle des vidéos et des supports en ligne sont confiés aux étudiants pour faire leurs devoirs et où ils viennent en classe pour discuter de ce qu’ils ont abordé avec leurs enseignants.

La plus grande question pour l’Afrique est la manière dont les éducateurs, l’industrie, les agences de développement et les autres acteurs peuvent collaborer ensemble en vue de repenser le développement et l’offre éducative en matière de gestion au regard des avancées technologiques et des réalités économiques de l’époque moderne. En libérant ces forces, il serait possible, comme jamais auparavant, de rendre l’éducation à la gestion accessible, abordable et adaptée à des millions d’Africains sur tout le continent.

Guy Pfeffermann est le PDG du Global Business School Network, une organisation caritative ayant pour mission d’améliorer l’éducation en matière de gestion dans les pays en développement, qu’il a créée en 2003 alors qu’il exerçait en tant qu’économiste en chef de l’International Finance Corporation au sein de la Banque mondiale.

3.2 La quasi moitié des répondants a connu l'échec

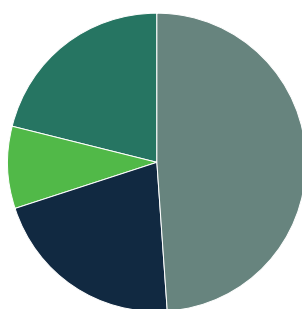
Réponses combinées à la question du sondage : quelle est la nature des erreurs que vous avez commises lors de l'utilisation des technologies d'apprentissage ?



La conférence *eLearning Africa* a tenté de porter une attention plus grande aux débats autour des échecs vécus et des expériences en matière d'utilisation des technologies numériques en faveur de l'apprentissage en Afrique. Le « Fail Faire » à *eLearning Africa 2012* a encouragé des participants à la conférence à rendre des rapports honnêtes et transparents sur les situations d'échec vécues. Au cours d'*eLearning Africa 2013*, la discussion s'est focalisée sur la compréhension des échecs et l'importance des leçons tirées des erreurs en matière d'apprentissage. Le point central pour ce faire est une session intitulée *Kushindwa Bazaar* (*kushindwa* signifie « échec » en *kiswahili*). En contribuant à cet objectif lors de la conférence, l'enquête a également demandé aux personnes interrogées de réfléchir et d'évaluer leurs propres expériences d'échec.

Parmi les répondants à l'enquête, 49 % reconnaissent avoir connu un échec dans l'utilisation des technologies au service de l'ap-

Échec vécu en matière d'eLearning



- Oui, j'ai fait l'expérience d'un échec .49 %
- Non, je n'ai pas connu d'échec21 %
- Je ne sais pas9 %
- Non applicable21 %

prentissage. D'autres, 21 %, indiquent n'avoir pas connu d'échec et 21 % disent que la question ne s'applique pas à eux.

Pour ceux ayant indiqué avoir subi des échecs, les réponses les plus courantes

étaient les pannes d'ordinateurs et électriques, la connexion Internet intermittente et un débit inadapté. Des échecs « moins importants » ont été également rapportés au sein d'institutions, comme l'a fait remarquer un homme interrogé travaillant dans l'enseignement supérieur en Zambie : « *Il est difficile de trouver des as dans certains domaines qui feraient bouger les choses, il existe parfois un manque de volonté politique où des décisions majeures sont nécessaires – les choses avançant ainsi très difficilement.* ». De la même manière, un responsable de formation travaillant au Kenya a indiqué que leurs échecs étaient liés au fait qu'« *il n'existait pas de vrai engagement de la part des responsables pour soutenir les participants. La gestion des carrières et des talents n'existe que très rarement, mis à part le DRH.* ». Dans le même esprit, un répondant sud-africain de l'enseignement supérieur privé a exprimé son opinion selon laquelle l'échec est lié au fait que « *l'eLearning requiert un soutien impliqué et constant et des encouragements*

– *c'est une chose vivante. Développer une plateforme et héberger des contenus statiques sans aucune forme d'interaction, retours ou communication n'est pas efficace* ».

La majorité des raisons invoquées concernant les échecs vécus était liée aux réseaux et à l'infrastructure, plus précisément au manque d'investissement initial suffisant dans le réseau, une politique limitée pour superviser l'utilisation et le développement du réseau et un manque en formation technique pour les responsables de sa maintenance. Un directeur d'une université nigérienne suggère que les pannes de service sont dues « *au fait que la technologie n'est pas une production locale* ». Plus généralement, plusieurs répondants attribuent les échecs à la réticence des éducateurs à adapter et adopter de nouvelles méthodes d'utilisation des technologies dans leur enseignement.

Il a été également demandé aux personnes interrogées de proposer des changements ou des solutions pour remédier aux échecs qu'ils avaient subis. Cela a donné lieu à un large éventail d'idées innovantes proposées par les répondants à l'enquête sur la base de leurs expériences vécues, beaucoup d'entre eux reconnaissant que leurs tentatives auraient été vraisemblablement plus fructueuses si le débit et l'électricité avaient été fournis là où ils étaient insuffisants auparavant, si le soutien financier avait été apporté, si la formation des enseignants avait été une priorité et s'il y avait eu une meilleure gestion des politiques et organisations en place autour de l'utilisation efficace des technologies aidant à l'apprentissage.

Plusieurs répondants ont souligné la façon dont leurs programmes auraient pu avoir été conçus de manière plus efficace en améliorant et modernisant régulièrement l'infrastructure nécessaire pour la technologie à utiliser dans l'éducation. Ceci est illustré par l'exemple d'un homme interrogé issu de l'enseignement supérieur en Zambie, qui conseille « *d'investir dans des systèmes d'alimentation électrique de secours, tels que des générateurs et des lignes électriques dédiées* » et « *de moderniser les équipements informatiques tous les deux*

ou trois ans ». Une universitaire sud-africaine a choisi d'expliquer pourquoi ce manque d'investissement est une telle limitation fréquemment rencontrée, en déclarant que « *personne ne souhaite financer une infrastructure peu efficace* ».

D'autres ont rapporté que les plus grandes leçons qu'ils avaient tirées concernaient les besoins en organisation, stratégie et implication. Un homme interrogé travaillant pour une organisation privée en Afrique du sud a expliqué que la raison de leur échec était le « *soutien limité de la part de la direction générale ainsi qu'une mauvaise compréhension de ce que l'eLearning requiert pour connaître le succès* » et que l'enseignement premier tiré est la nécessité « *d'une stratégie et d'un objectif clairs sur le long terme et définissant ce qui doit être atteint par l'utilisation de l'eLearning, ainsi des moyens financiers et organisationnels consacrés à cet effet* ». En insistant de la même manière, un fonctionnaire du Swaziland travaillant de l'enseignement supérieur a raconté comment ils ont découvert l'importance de la « *pratique institutionnelle basée sur la stratégie* » au lieu de simplement dépendre de « *l'intérêt individuel* » du personnel enseignant. Il suggéra que son institution « *nécessitait une politique claire quant à l'utilisation des technologies au service de l'apprentissage comme base des efforts requis pour l'acquisition de ces technologies* » et souligna l'importance de récompenser

le personnel enseignant utilisant ces technologies. De nouveau, un répondant de Tanzanie d'une ONG évoluant dans le milieu scolaire expliqua que la plupart des échecs rencontrés étaient dus à la corruption, associé à un manque d'engagement. Il suggéra que les leçons capitales tirées sont la nécessité de promouvoir la transparence et un « *plaidoyer stratégique amélioré ciblant tous les parties prenantes, y compris les parlementaires, en démystifiant les TIC au service de l'apprentissage et des alliances stratégiques avec des partenaires internationaux* ».

Enfin, il a été encourageant de noter plusieurs réponses parmi lesquelles les répondants ont souligné la façon dont ils avaient tiré des enseignements de leurs échecs puis adapté leur approche en conséquence. Une femme au service d'une ONG d'Afrique du sud a expliqué qu'auparavant, ils avaient offert un « *soutien continu trop minime... et une formation trop large et pas directement utile* » mais que, désormais, leur « *approche de la formation a changé radicalement pour devenir un modèle cumulatif, adapté et continu de formation, basé spécifiquement sur les besoins individuels de l'enseignant et de l'école* ». eLearning Africa est engagé dans la promotion d'une telle culture d'apprentissage réfléchi, collaboratif et positif à partir des échecs pour améliorer la pratique.



Photo : Hija Salehe, Tanzanie, « Les agriculteurs urbains : des solutions grâce au téléphone cellulaire »

« N'ayez pas peur de l'échec »

Interview de Darlyne Komukama, fondatrice de Shakai Media

Veillez nous raconter votre parcours personnel : quelle fut votre expérience la plus enrichissante et influente en matière d'éducation au fur et à mesure de votre parcours ?

J'ai toujours aimé lire. Aussi loin que je puisse me souvenir, j'ai eu une espèce de fiction littéraire entre mes mains et tout commença par le tout premier livre que ma mère m'acheta, Thumbelina, que j'ai commencé à lire et fini dans le magasin. J'avais environ cinq ans.

Pourquoi trouvez-vous que cette lecture vous a influencée ?

Cet amour de la lecture a vraiment ouvert mon esprit et mon monde et m'a dotée d'une curiosité que j'ai trouvée très utile pour moi en tant qu'adepte de Internet de la première heure.

Qu'est-ce qui vous a inspirée pour créer Shakai Media ?

J'ai commencé à bloguer en 2004. Les trois premières années, les blogueurs en Ouganda avaient fondé une grande communauté qui se réunissait une fois par mois. Ce fut ma première incursion dans les médias sociaux et donc, naturellement, je me suis familiarisée avec Facebook et Twitter comme un poisson dans l'eau et j'ai découvert la facilité avec laquelle il était possible de tirer profit des médias sociaux comme moyens d'atteindre un large public.

Honnêtement, c'était surtout égoïste. Je voulais être capable d'engager le dialogue avec les marques que j'utilisais et j'étais découragée par le fait que peu d'entre elles étaient en ligne. J'ai décidé de lancer Shakai Media pour les aider à comprendre comment utiliser ces outils qui étaient déjà là pour leur permettre de parler à des gens comme moi.

Comment avez-vous influé sur Shakai Media à sa création ?

J'étais à la base de ce projet, ce fut donc ma première manière d'influencer dessus. Aujourd'hui, je suis en charge de l'aspect commercial des choses, mais je suis toujours capable de donner un coup de main sur le plan créatif.

Pouvez-vous donner un exemple des défis auxquels vous avez été confrontée dans le processus de lancement de Shakai Media et nous dire comment vous y avez fait face ?

Le défi le plus important aurait dû être l'adaptation lente. Bien que l'utilisation des médias sociaux soit une manière relativement peu coûteuse de rester en contact avec un public, celui-ci a pris du temps à s'y familiariser. Ceci a changé de manière drastique lorsque j'ai démarré l'affaire. Beaucoup de sociétés offrent le même service maintenant sur le marché ougandais et nombreuses sont celles qui l'ont ajouté en tant que département en tant que tel. Ceci nous a conduits à nous concentrer davantage sur les PME et à les pousser aussi à utiliser les médias sociaux.

Selon vous, comment les technologies peuvent-elles aider au mieux au développement humain sur le long terme dans toute l'Afrique ?

Je pense qu'il est important d'adapter les technologies à la réalité du terrain. Je suis particulièrement passionné par les technologies développées en Afrique par des personnes qui sont confrontés eux-mêmes aux problèmes qu'ils s'emploient à résoudre. WinSenga

(winsenga.wordpress.com) en est un magnifique exemple. Ces jeunes ougandais ont modifié la traditionnelle come de Pinard utilisée par des sages-femmes [pour mesurer le cœur du fœtus pendant la grossesse] et ont créé une application Windows mobile lisant les informations collectées.

Il est important d'éviter la simple transplantation des technologies qui ont marché à un endroit et de penser qu'elles sont appliquées partout où elles ont été introduites.

Selon vous, quel est le changement le plus significatif nécessaire pour s'attaquer aux défis en matière d'éducation et de formation auxquels est confrontée l'Afrique ?

Pour parler comme une O-ougandaise qui a grandi et est allé à l'école ici, je pense qu'il y a un besoin de révolution conceptuelle importante. Notre système éducatif ne forme pas les gens pour les emplois qu'ils auront réellement ou les emplois étant même disponibles. L'accent est en grande partie mis sur les cols blancs au détriment des autres. Cela engendre entre autres une sorte de ressentiment pour tous les emplois qui ne sont pas dans le secteur des entreprises.

Les rues sont pleines de jeunes récemment diplômés et d'autres diplômés plus anciens qui recherchent des emplois qui n'existent pas ici. Un esprit d'entreprise fait défaut chez beaucoup d'entre eux et une partie de la responsabilité incombe au système scolaire. Le vent commence lentement à tourner et j'espère vivre assez longtemps pour voir des changements importants.

Selon vous, quelle est l'initiative la plus porteuse de transformation et la plus innovante et passionnante prenant corps actuellement en matière de technologies et d'éducation, de développement des connaissances et d'apprentissage et de formation tout au long de la vie ?

Je suis de près les progrès de Fundi Bots (fundibots.com) réalisés ici, en Ouganda. Fundi Bots œuvre pour faire découvrir aux étudiants l'électronique, et notamment la robotique, tout en les passionnant pour ces sciences. Elle a déjà obtenu une subvention de Google RISE et je suis impatiente de voir les scientifiques qui en résulteront. Elle organise des sessions dans des écoles dans tout le pays et c'est véritablement impressionnant de voir la joie sur les visages des enfants lorsqu'ils donnent vie à quelque chose qu'ils ont créé !

Quelle est la leçon la plus importante ou le conseil que vous partageriez avec d'autres personnes désireuses de marcher dans vos pas ?

N'ayez pas peur de l'échec. C'est la chose la plus importante que j'ai apprise. Chacun de mes échecs n'a pas été total car il y a toujours quelque chose à apprendre de vos erreurs.

En pensant aux cinq prochaines années à venir, que voyez-vous à l'horizon concernant les changements influents et les tendances qui agiront sur l'intégration des technologies éducatives dans l'enseignement en Afrique ?

Déjà, le mobile s'est révélé formidable sur le marché africain. Je vois ce phénomène se développer même au-delà de cinq ans. L'accès à des

Smartphones abordables augmentera le nombre d'applications africaines sur le marché et je suis impatiente de découvrir certaines de ces innovations.

En quoi Shakai Media contribuera-il au développement humain en Afrique pour les cinq prochaines années ?

Nous continuerons d'attirer le plus de personnes possible vers les médias sociaux. Comme l'a évoqué Tim Burners Lee lors de l'évènement TEDX qui a eu lieu à Kampala, et je vais paraphraser, la chose la plus importante est d'accéder au contenu sur Internet. Plus nous obtiendrons d'informations, plus nous serons capables d'en faire quelque chose. Shakai Media continuera d'apporter sa petite contribution pour y parvenir.

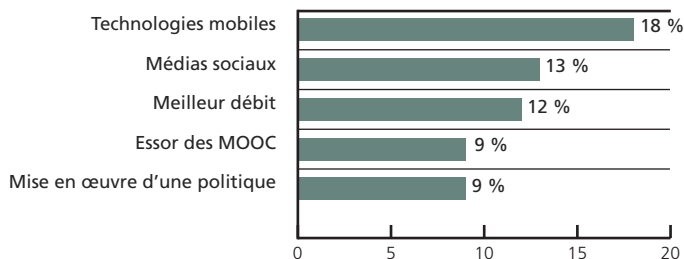
3.3 Les changements à attendre dans les cinq prochaines années

Interrogés sur les changements majeurs qui découleront de l'utilisation des technologies dans l'apprentissage dans les cinq prochaines années, les médias sociaux, les technologies mobiles, l'augmentation de la bande passante, les MOOC et la mise en œuvre d'une politique ont été chacun mis en évidence.

biles à la concurrence qui s'est mise en place suite à l'expansion rapide des sociétés spécialisées en technologies mobiles : « *Le nombre accru de sociétés spécialisées dans le mobile en Afrique a ouvert une opportunité plus large pour presque la majorité d'accéder aux téléphones mobiles et d'en posséder personnellement. Cela a pour consé-*

accrue des technologies mobiles et la connectivité : « *Puisque davantage de gens ont accès aux technologies mobiles, la demande en connexion plus rapide et plus efficace forcera les fournisseurs de services à améliorer leur connectivité.* ». C'est ce que révèle le rapport de la RIA, qui reconnaît la façon dont l'émergence des téléphones mobiles pouvant se connecter à l'Internet et les adaptations plus minimales des applications en matière de bande passante, notamment des médias sociaux, conduisent à une rapide diffusion d'Internet mobile. Ce sentiment a été exprimé une nouvelle fois par un fonctionnaire du Ghana qui a commenté l'émergence des téléphones pouvant se connecter à l'Internet et le développement de l'accès aux Smartphones : « *De nombreux étudiants et enseignants, et le public en général, ont accès aux Smartphones avec toutes les applications leur permettant d'apprendre.* ».

Changements prioritaires dans les cinq prochaines années



Le caractère inévitable de l'influence croissante de la mobilité sur l'éducation est évident à partir du commentaire d'un directeur d'une association située au Kenya, qui a indiqué que : « *Les technologies mobiles continuent de pénétrer des régions de plus en plus étendues et, ainsi, la propagation augmentera assurément les niveaux d'éducation d'une manière ou d'une autre.* ». De la même manière, un fonctionnaire du gouvernement de Tanzanie a anticipé que « *de plus en plus de gens seront capables d'accéder à l'information par le biais d'appareils portables.* ».

quence des tarifs d'appel bon marché en raison de la forte concurrence entre les sociétés de télécommunication. ». Ces sentiments correspondent aux opinions exprimées dans un rapport de recherche rédigé par la Research ICT Africa (RIA, 2012), qui dit que le taux de possession de téléphones mobiles dans la plupart des pays africains est plus élevé que les 40 % dans les réseaux téléphoniques qui sont soupçonnés de déclencher des effets de seuil dans le réseau associés à une croissance économique. On prévoit un milliard de détenteurs d'un téléphone mobile en Afrique en 2015 (Ventureburn, 2013).

Une ougandaise interrogée travaillant dans l'enseignement supérieur a attribué l'augmentation de l'usage des technologies mo-

Un enseignant d'une école secondaire en Zambie a souligné le lien entre l'utilisation



Photo : Felix Warom Okello, Ouganda, « Les possibilités de communication ont facilité la vie en zone rurale »

De la même manière, interrogé sur le changement le plus important qui pourrait s'attaquer aux défis en matière d'éducation et de formation en Afrique, un professionnel de Namibie a déclaré ce qui suit dans une interview :

« En raison de l'évolution rapide des diverses formes de technologies d'assistance et de la décentralisation concomitante du coût par unité, le seul changement important requis est la régulation de l'accès universel gratuit à Internet haut débit, avec l'implication inhérente que tous les centres éducatifs devront avoir l'infrastructure et le réseau électrique adaptés pour y parvenir. Quelle est la référence raisonnable en matière de débit pour les écoles africaines ? La plupart des spécialistes en TIC4E croient que la définition du « haut » débit pour les écoles devrait être d'au moins 10 Mbits, de nombreux pays ayant déjà fixé des objectifs d'au moins 100 Mbits, voire 10 Gbits, dans l'avenir proche. ».

Apportant un commentaire sur l'essor des médias sociaux, un répondant kenyan travaillant dans le secteur privé a confié son opinion selon laquelle « les médias sociaux deviennent comme une version numérique de vous-même et si vous n'avez pas de compte auprès de l'un d'entre eux, vous n'existez tout simplement pas ! ».

Ces opinions sur les médias sociaux reflètent également les tendances identifiées dans la littérature populaire au sujet de l'essor des médias sociaux, d'Internet mobile et d'une bande passante plus efficace. Un rapport récent rédigé par Deloitte et GSMA (2012) suggère qu'en 2012, il y avait approximativement 22,9 millions d'utilisateurs de Facebook en Afrique, la grande majorité étant dotée d'un accès au site depuis leurs téléphones mobiles. L'étude de la RIA a révélé également que dans la plupart des onze pays africains analysés, l'utilisation du téléphone mobile pour se connecter à des réseaux sociaux (tels que Facebook) est plus commune que son usage à des fins de lecture ou de rédaction de courriels, ce qui indique un effet de substitution potentiel du courriel en faveur des plateformes de réseaux sociaux.

Parmi les commentaires sur l'espoir d'augmentation de la bande passante dans les cinq prochaines années, les répondants ont identifié l'impact des câbles en fibre optique et des programmes nationaux sur l'élargissement de l'accès au haut débit. Un répondant de Côte d'Ivoire a déclaré que le pays

« est actuellement en train de s'engager dans un vaste projet couvrant 6 000 km de réseaux de fibres optiques à travers le territoire, afin de faciliter l'accès au haut débit pour toutes les couches de la population ».

Se référant à l'essor des MOOC en tant que changement capital qui se produira durant les cinq prochaines années, les répondants montrent leur optimisme sur le fait que les MOOC pourraient offrir une opportunité significative au développement de l'accès à l'enseignement supérieur sur tout le continent. Plusieurs répondants ont exprimé l'opinion que les MOOC ouvrent une perspective d'aboutir à « l'éducation pour tous ». Un répondant travaillant dans l'enseignement supérieur au Swaziland a expliqué que « les établissements d'enseignement supérieur connaîtront une augmentation de leurs admissions puisque l'accès à ces institutions sera amélioré par les technologies d'apprentissage ». D'autres ont noté que de nombreux étudiants et chargés de cours faisaient déjà usage de manière significative du matériel en ligne, peut-être en suggérant une définition flexible quant à ce que les répondants considèrent comme étant un MOOC. La majeure partie de la discussion sur le potentiel des MOOC en vue de transformer l'enseignement supérieur s'est focalisée sur le rôle des cours ouverts des universités internationales d'élite. eLearning Africa 2013 contribue à ce débat sur la base des expériences des REO, de l'apprentissage ouvert et des MOOC dans différents contextes africains.



Photo : Yves Cédric Ntsama, Cameroun, « Se divertir grâce à l'eLearning et aux jeux éducatifs multimédias »

REO et MOOC : vin vieux, outres neuves ?

Neil Butcher

Il y a eu une rumeur grandissante au sujet des concepts de Ressources éducatives ouvertes (REO) et de Cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) et sur la manière dont ils transformeront l'éducation dans le monde. Les REO ont fait l'objet d'une attention accrue d'un point de vue général, avec de nombreux projets subventionnés par des donateurs (menés le plus souvent par des universités) et offrant une place à l'expérimentation avec des modèles différents d'ouverture et de recherche sur l'impact éducatif que ceux-ci pourraient avoir. Plus récemment, des gouvernements et organisations intergouvernementales dans le monde entier ont commencé à examiner plus en détail le potentiel éducatif des REO et des licences ouvertes. De même, les MOOC ont poussé comme des champignons, souvent mis en place avec ou par quelques universités mondiales de premier plan. Accompagner ces actions a fait l'objet d'une pléthore d'analyses du modèle de MOOC et son impact vraisemblable sur l'éducation dans le long terme.

D'après la conférence de l'UNESCO en 2002, les REO sont un simple concept légal : elles décrivent toute forme de ressource éducative ouverte au public de toute nature sans besoin associé de payer des royalties ou redevances. Différentes options émergentes et pouvant être utilisées pour définir la manière dont les REO font l'objet de licences d'utilisation, quelques-unes d'entre elles permettant simplement de copier et d'autres permettant aux utilisateurs d'adapter les ressources qu'ils utilisent. Les plus connues d'entre elles sont les licences Creative Commons (creativecommons.org). Contrairement aux REO, le concept de MOOC n'implique pas, par définition, des licences ouvertes ; en fait, de nombreux MOOC ne peuvent faire l'objet de licences ouvertes.

Deux études auxquelles j'ai participées en 2012 ont révélé une nette évidence de l'intérêt grandissant pour les MOOC et les REO. Dans un premier temps, une enquête sur les politiques en matière de REO menée par la Communauté d'apprentissage (CdA) a réuni divers exemples de politiques gouvernementales en matière de REO et de licences ouvertes. Plus important encore, la recherche que nous avons menée pour la CdA sur le cas commercial des REO a montré clairement le développement des activités en matière de REO au-delà du domaine des projets subventionnés avec des gouvernements montrant un intérêt particulier pour le potentiel économique lié à l'utilisation des manuels libres d'accès pour réduire le coût d'obtention des supports scolaires. De la même manière, des universités montrent un intérêt croissant pour l'exploitation des REO à différentes fins, en particulier pour explorer des modèles alternatifs d'accréditation face à la pression croissante d'étendue de l'accès à l'enseignement supérieur (un vecteur similaire à l'origine de nombreuses initiatives liées aux MOOC). Dans des travaux d'analyse de la rentabilisation, nous avons trouvé quatre domaines dans lesquels les informations émergentes montrent les bénéfices économiques actuels ou potentiels à tirer de l'exploitation des REO.

1. Exploiter les REO dans la création de nouveaux cours contextuellement adaptés. Une étude de cas provenant de Guyane démontre vigoureusement, même si ce n'est que de manière anecdotique, les réductions importantes de coûts pouvant résulter de cette approche.
2. Demander des licences ouvertes sur le marché des manuels scolaires. L'économie du marché des manuels scolaires, notamment dans les lieux où l'économie d'échelle est déjà facilement mise en

œuvre, indique clairement que des bénéfices importants en matière d'efficacité peuvent être obtenus en optant pour des licences ouvertes. Cette approche est accompagnée par la preuve manifeste émanant du monde entier que les gouvernements croient de plus en plus à son potentiel et commencent à se tourner résolument vers de tels modèles.

3. Publier des recherches sous licences ouvertes. Bien que n'étant pas une REO en tant que telle, la recherche est un besoin critique en ressources pour une éducation véritable, notamment au niveau de l'enseignement supérieur. Exploiter les REO pour créer des modèles d'évaluation en matière d'accréditation [qui inclut les expérimentations sur les MOOC]. Ces travaux sont toujours au stade préliminaire et, par conséquent, il n'existe aucune donnée concrète pour prouver les profits économiques actuels, mais il sera intéressant de surveiller l'avancée dans ce domaine dans les prochaines années.

À première vue, ces tendances offrent un fort potentiel dans les pays africains où les budgets sont généralement peu fréquents et les ressources faisant l'objet de licences ouvertes offrent la possibilité de fournir un accès plus avantageux à du matériel de qualité pour l'éducation et la recherche, à la fois dans les écoles et les universités.

Néanmoins, ces développements me mettent mal à l'aise. Je vois dans l'essor des manuels scolaires libres et des MOOC une réplique des modèles d'éducation qui ne répondent plus aux besoins de nos sociétés. Il est vrai que les manuels scolaires libres pourraient aider à faire baisser le coût d'obtention de ces derniers pour les écoles, mais ils sont largement motivés par une hypothèse que les modèles organisationnels sous-jacents de cursus basés sur les cours en classe, avec des rôles et responsabilités définis pour les enseignants et ayant pour but « d'enseigner des contenus », seraient ce qui préparerait au mieux les jeunes à leur insertion dans la société et leur éducation future. De même, la vaste majorité des MOOC semble imiter la logique et la structure des cours universitaires traditionnels. Malheureusement, de nombreux MOOC apparaissent également comme étant ouverts à tous, malgré leurs allégations marketing avançant le contraire. Ces nouveaux modèles sont maintenant majoritairement des visions éducatives anciennes, présentées dans un nouvel emballage : du vin vieux dans des outres neuves.

Actuellement, nous exploitons essentiellement l'innovation des REO pour reproduire les modèles d'éducation descendants aux contenus riches qui ont été développés il y a cent ans pour répondre aux besoins des sociétés à la suite de la révolution industrielle, des modèles dans lesquels l'étudiant est principalement un « consommateur » passif de contenus éducatifs dont la tâche première est de remplir des missions d'évaluation standardisées pour obtenir une accréditation. Les manuels scolaires libres tendent à renforcer ces modèles au lieu de permettre une reconfiguration fondamentale de l'interaction entre les éducateurs et les étudiants.

Par conséquent, l'impératif urgent – et le véritable potentiel de transformation des REO et des MOOC – consiste à élaborer de nouveaux systèmes pour l'éducation qui pourraient aider nos sociétés, et notamment nos jeunes, à se frayer un chemin à travers un monde dans lequel le désordre semé par les technologies de l'information et de la

communication nécessitent une approche entièrement nouvelle des connaissances, du savoir-faire et des compétences. Un accès continu et omniprésent aux contenus et aux cours ouverts nous offre l'opportunité de repenser le fondement sur lequel nous traduisons les expériences éducatives à la fois des élèves en milieu scolaire et des étudiants universitaires.

En agissant ainsi, nous avons l'opportunité de repenser l'utilisation des ressources (notamment l'utilisation des ressources humaines) et la nature de l'interaction entre enseignants et élèves/étudiants de manière à ce que ces derniers puissent développer les attributs indispensables au succès dans la société de connaissances, y compris des aptitudes en matière d'habiletés de pensée supérieures, d'apprentissage tout au long de la vie et de capacité à penser avec critique, communiquer et collaborer, ainsi qu'à accéder à l'information, l'évaluer et la synthétiser. Pour y parvenir, nous devrions exploiter les REO et les MOOC pour que les éducateurs aient davantage de temps à consacrer au soutien plus utile à ses élèves ou étudiants.

Si les REO et MOOC sont simplement des répliques des modèles et programmes du passé, nous passerons à côté d'une formidable opportunité d'y introduire de nouveaux changements de systèmes fortement

nécessaires. Ainsi, bien que nous ne pouvions pas savoir en toute certitude quels seront ces nouveaux modèles et programmes, cette occasion importante sera gâchée si nous ne nous engageons pas rapidement et de manière proactive dans la recherche de ce qu'ils pourraient être, au lieu de simplement utiliser les nouvelles technologies pour recréer des modèles avec lesquels nous avons grandi et qui nous sont plus familiers.

Neil Butcher é Diretor da Neil Butcher and Associates e Estratega de REA na OER Africa, uma iniciativa do Instituto Sul-africano para o Ensino à Distância (SAIDE)

¹ Deux exemples d'analyses de MOOC sont référencés ci-dessous, mais une simple recherche sur le web révèle un volume extraordinaire d'écrits sur les MOOC :

- 'Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility', Sir John Daniel. Academic Partnerships. 2012. <http://bit.ly/17Hnq10>
- 'MOOCs Will Come and Mostly Go Like Other Edutech Fads', Kentaro Toyama. Educational Technology Debate. April 2013. <http://bit.ly/XHsj8d>

Une namibienne interviewée a également parlé de nombreux changements qui, combinés, permettent l'émergence d'une technologie et d'une architecture en matière

années. Cela reflète une attente évidente à l'égard du gouvernement pour qu'il joue un rôle central dans la promotion d'un accès à grande échelle aux technologies numé-

« Encore plus de couverture et de réduction des coûts de la banque passante/connexion par fibre optique vers et à partir de l'Afrique. Davantage de réduction du coût par unité et des besoins énergétiques des technologies d'assistance innovantes Plug and Play, avec davantage de ressources éducatives plus adaptées au niveau local dans le Cloud. Combinés avec une nouvelle vague d'enseignants et d'étudiants fortement mobiles, capables d'utiliser les technologies modernes de soutien (apportant souvent les leurs), des médias sociaux faciles d'utilisation et évoluant rapidement, des informations, du crowdsourcing et des applications virales pour le marketing, tellement mieux informés pour revendiquer des demandes éclairées auprès de leurs dirigeants politiques en vue d'un profond changement. »

Il est particulièrement intéressant de souligner le nombre prépondérant de répondants qui considèrent la mise en œuvre d'une politique nationale et le changement des comportements et des sensibilisations comme étant des modifications significatives qui émergeront ces cinq prochaines

années. Cela reflète une attente évidente à l'égard du gouvernement pour qu'il joue un rôle central dans la promotion d'un accès à grande échelle aux technologies numériques dans l'apprentissage s'ensuivrait alors naturellement. Interrogé sur les raisons faisant penser qu'il s'agirait de changements

significatifs dans les prochaines années, un sondé sud-africain du secteur privé a déclaré que : « *Le développement d'une politique nationale adaptée offrira un cadre pour mener la transformation des TIC et son usage dans le développement durable.* ». Un autre répondant du Zimbabwe travaillant dans l'enseignement supérieur a clairement exprimé sa frustration face à la situation actuelle et son espoir qu'une politique nationale sera adoptée et mise en œuvre : « *Les efforts et initiatives actuels en matière d'utilisation des technologies d'apprentissage au Zimbabwe sont incohérentes et non coordonnées. Une politique nationale soigneusement élaborée et correctement mise en œuvre pourrait aider à la coordination de tous ces efforts.* ». Un autre sondé de l'enseignement supérieur, cette fois-ci au Nigéria, a exprimé son espoir similaire quant aux conséquences de l'élaboration d'une politique : « *Avec une politique en matière de TIC, chacun devra obligatoirement avoir des connaissances en matière d'informatique - aujourd'hui, les examens nationaux, tels que le conseil commun des admissions et immatriculations, seront effectués par le biais du recours à la formation assistée par ordinateur.* ».

3.4 Les mobiles sont le vecteur principal du changement

Il a été demandé aux répondants quels étaient les vecteurs premiers de changement dans l'utilisation des technologies d'apprentissage dans les pays africains dans lesquels ils travaillent. L'accès étendu aux technologies mobiles, l'essor des médias sociaux, le changement des comportements et sensibilisations, une meilleure bande passante et la mise en œuvre d'une politique nationale ont été les problèmes les plus importants cités.

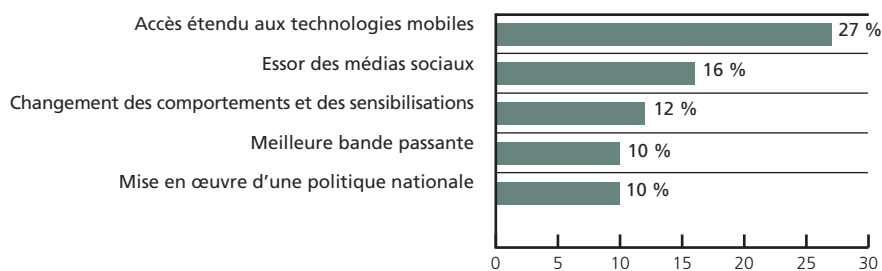
Interrogés sur les raisons de leur choix des vecteurs significatifs, les répondants ont

- Les progrès dans les pratiques éducatives nécessitent des actions proactives en matière de politique, un leadership positif et des efforts considérables
- Les jeunes sont un agent décisif du changement : lorsque leur sensibilisation à l'apprentissage par l'intermédiaire des technologies augmente, des changements de comportement voient le jour
- Le coût de mise en œuvre de politiques et du déploiement des technologies spécialement pour l'éducation et l'appren-

et « la plupart des technologies mobiles sont moins chères et, par conséquent, immédiatement disponibles pour presque pour tout le monde ».

Quelques-uns soulignent l'influence positive de la libéralisation des télécommunications et le changement dans l'accès à Internet par le biais des plateformes mobiles. Leur portée a été mise en exergue par un sondé du Zimbabwe qui a déclaré : « Les technologies mobiles, notamment la téléphonie mobile, ont permis à beaucoup d'habitants du Zimbabwe, en raison de leur coût relativement bas et leur portée étendue, de communiquer et de se connecter à Internet facilement et à moindre coût. ». C'est ce qu'a confirmé également un répondant nigérian également lié au secteur de l'enseignement supérieur : « La libéralisation des télécommunications a offert une opportunité de changement extraordinaire dans le taux de diffusion de Internet et la plupart des gens aujourd'hui utilisent la plateforme mobile pour se connecter à l'Internet. ».

Vecteurs principaux de changement



donné sept réponses principales qui motivent leurs choix :

- L'essor des médias sociaux constitue une source majeure d'influence sur l'éducation
- L'augmentation de la détention d'appareils mobiles et la disponibilité des services mobiles ont facilité l'accès aux contenus numériques
- Les pratiques en matière d'apprentissage peuvent être grandement influencées par les formes émergentes d'offres de contenus, telles que l'éducation à distance, les ressources éducatives ouvertes et les MOOC.
- Des coûts plus avantageux et une meilleure disponibilité de la bande passante (notamment mobile) ont amélioré l'accès

tissage pourrait ébranler le développement bénéfique constaté ces dernières années.

Parmi ces sept raisons, une importance particulière est attribuée à la place des technologies mobiles et des médias sociaux.

Les technologies mobiles

De nombreux répondants croient clairement que la baisse du coût des téléphones mobiles permet d'élargir la portée des technologies relatives à ces derniers, ce qui, par conséquent, accélère le changement dans l'apprentissage et l'enseignement. C'est l'opinion de répondants issus du secteur public au Kenya et en Zambie, qui ont déclaré : « La plupart des gens ont accès aux téléphones mobiles et, avec la diminution de leurs coûts, la plupart peuvent accéder à Internet et à davantage de ressources »

Un professionnel namibien a souligné également le développement des logiciels libres et open-source : « Les FOSS ont envahi les TIC4D, entraînant une consommation globale d'un volume prédominant de technologies mobiles basées sur les FOSS. ».

Ces opinions sont en cohérence avec les conclusions émanant de la littérature populaire qui souligne l'essor exponentiel de l'accès aux technologies mobiles en Afrique, notamment des abonnements aux téléphones mobiles (GSMA 2012, World Wide Worx, 2012). Une recherche menée par la Banque mondiale (2013) révèle qu'aujourd'hui 53 % des 874 millions d'habitants de l'Afrique subsaharienne possèdent un abonnement à un téléphone mobile.

Malgré tout l'optimisme et l'énergie, l'accès accru aux technologies mobiles, notamment aux téléphones mobiles avec accès à Internet, ne se traduit pas par une intégration dans l'ensemble du système en termes d'apprentissage et d'enseignement formels dans les établissements éducatifs africains. C'est

la conclusion essentielle qu'a révélée une étude de l'UNESCO (2011), affirmant que les mobiles n'ont été entièrement intégrés dans l'apprentissage et l'éducation que dans quelques projets pilotes, dont certains ont eu des résultats positifs.

À côté des mobiles, les autorités responsables de l'éducation semblent accorder un intérêt croissant au potentiel que les tablettes PC pourraient avoir pour accéder aux ressources éducatives et améliorer l'apprentissage et l'enseignement dans et en dehors de la classe, et de manière formelle comme informelle. Quatre tablettes pédagogiques « africaines » auraient déjà fait leur chemin sur le marché de l'éducation (Coetzee, 2012). Leur adoption semble être plus répandue dans les écoles privées, avec un nombre limité d'établissements éducatifs publics explorant également leur utilisation. En réponse à cet intérêt actuel, deux sessions y étant consacrées à l'occasion de la conférence *eLearning Africa 2013* débat-

tront des expériences pratiques de ces tablettes dans les salles de classe.

Médias sociaux

Les répondants ont souligné l'essor des médias sociaux et leur potentiel dans l'amélioration de l'apprentissage et le développement des leaders dans les années à venir. Cette opinion a été clairement illustrée par un répondant du Soudan travaillant dans EFTP qui a indiqué que « *l'essor des médias sociaux ces dernières années a permis à la fois aux enseignants et aux étudiants d'améliorer leur pratique des ordinateurs et des langues étrangères. Même si ce n'est qu'à un niveau limité, mais c'est mieux qu'au paravant* ». Une femme interrogée travaillant pour une ONG au Nigéria est allée plus loin en arguant qu'il était capital de façonner de manière proactive l'éducation à la lumière de l'intérêt des jeunes pour les mé-

dias sociaux : « *L'aisance avec laquelle les jeunes Africains ont adapté l'utilisation des médias sociaux montre leur intérêt et l'importance d'utiliser ce qui les intéresse pour améliorer nos futurs dirigeants.* ».

Les médias sociaux ont également un impact croissant sur la manière dont les gouvernements et les citoyens communiquent entre eux. Les médias sociaux ont été utilisés pour « révolutionner le développement politique et économique en Afrique » (Deloitte et GSMA, 2012, p. 7) et comme un moyen pour l'industrie d'engager le dialogue avec les consommateurs sur tout le continent. De nouvelles initiatives sociales en matière d'apprentissage mobile, telles que m-profesa (www.mprofesa.com) et Mxit, ont émergé comme réponse de l'Afrique à « l'apprentissage social », et cela a ainsi créé une opportunité pour les plateformes localement importantes et à grande échelle tout en permettant aux étudiants et élèves de gérer leur propre apprentissage et d'avancer à leur rythme.

« Entreprendre n'est pas synonyme d'argent facile »

Interview de Markos Lemma

Divers pionniers et entrepreneurs africains se sont risqués à créer des start-up spécialisées en technologies et plateformes d'innovation. Le Rapport eLearning Africa 2013 a interrogé Markos Lemma, co-fondateur d'iceaddis, une plateforme d'innovation basée en Éthiopie.

Racontez-nous votre parcours personnel : quelle fut votre expérience la plus enrichissante et influente en matière d'éducation ?

Je n'ai jamais étudié dans des écoles particulièrement exceptionnelles dans mon enfance. J'étais inscrit dans des écoles publiques pendant le primaire et le secondaire. Mais l'expérience la plus enrichissante et influente que j'ai connue en matière d'éducation fut mon entrée à l'université. J'ai obtenu une licence auprès de l'Institut royal de technologie de Melbourne (Université RMIT) par le biais d'un programme de l'Université virtuelle africaine (UVA) auquel j'ai participé à Addis-Abeba avec un système éducatif à mode mixte.

Le programme intégrait des cours magistraux standard (d'animateurs de l'université d'Addis-Abeba), des cours par VSAT en direct de Melbourne par le biais de la plateforme de eLearning WebCT (assurément le premier programme de eLearning dans tout le pays) et de différentes plateformes virtuelles. Je pense que cette méthode d'apprentissage et d'enseignement à mode mixte est très efficace : elle offre aux

étudiants des possibilités illimitées d'obtenir des réponses à leurs questions à partir de différents endroits.

Qu'est-ce qui vous a inspiré pour créer iceaddis ?

Je suis l'un des cofondateurs d'iceaddis. Au début, nous nous sommes posés des questions très basiques. « Où peuvent se rendre les jeunes Éthiopiens créatifs lorsqu'ils ont de formidables idées ? », « Comment les gens démarrent-ils une entreprise sans la moindre expérience ? », « Qu'est-ce qui peut relier les universités aux industries ? ». Les réponses ne furent pas aussi simples que les questions.

Auparavant, j'étais impliqué dans des projets de développement dans le secteur privé auprès de l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ), la GTZ à l'époque. Nous avons déjà constaté de nombreuses différences, même avec des sociétés orientées vers l'export, dans le pays. La plus grande inspiration vit le jour sans aucun doute lorsque l'un des cofondateurs se rendit dans la communauté iHub Nairobi. Nous avons ressenti que les points étaient reliés et la réponse fut bien entendu aussi facile que la question. Nous avons besoin d'espaces ouverts, de plateformes collaboratives physiques mais aussi de quelques personnes pleines d'énergie et capables de faire des pieds et des mains pour créer quelque chose de formidable dans un pays où l'innovation et le travail collaboratif sont moins approuvés.

Dites-nous comment vous avez influé sur iceaddis à sa création.

Le community management est au fondement de la structure d'iceaddis. Nous pensons que la création de nouvelles communautés dynamiques et le soutien aux communautés de technologie sont des préludes fondamentaux à l'émergence des start-up. Le soutien de ces communautés crée une propre concurrence et le désir de créer et d'accomplir de grandes choses. J'ai été impliqué dans la gestion de communautés de technologie au sein d'iceaddis dès le début. Les communautés de technologie en Éthiopie sont très vulnérables. Les communautés ont besoin d'un suivi constant, d'ateliers, d'évènements et de communication.

Pouvez-vous nous donner un exemple des défis auxquels vous avez été confronté dans votre travail au sein d'iceaddis et la manière dont vous y avez fait face ?

L'un des plus grands défis que nous avons est le manque de coopération véritable de la part du secteur privé, des instituts gouvernementaux ou des organisations internationales. Il existe toujours une appréciation verbale et une volonté de participer, mais ce n'est pas toujours suivi visiblement.

Par ailleurs, recruter des individus créatifs, innovateurs, dynamiques et motivés dans les communautés est très difficile. La mentalité n'en est pas encore arrivée là. Il y a plus de beaux parleurs que de personnes d'action. Entreprendre n'est pas synonyme d'argent facile. Il s'agit de changer l'évolution des services et des produits. Cela nécessite du dévouement et de la cohérence. Nous avons été confrontés à de nombreux challenges pour trouver de telles personnes engagées. C'est un défi quotidien.

Un autre défi auquel nous avons été confrontés est l'infrastructure Internet. Nous ne souhaitons pas que nos entrepreneurs perdent une minute de leur temps précieux, mais l'unique prestataire de service internet, Ethio-telecom, lutte encore pour trouver sa place dans le pay-

sage technologique éthiopien. Un pour cent seulement de la population totale est connectée à Internet ; c'est une très petite part de marché pour les entrepreneurs qui travaillent uniquement dans le secteur des TIC. Les produits ne sont pas achetés et donc les profits sont minimes.

En tant que plateforme, nous ne pouvons même pas nous offrir une connexion à Internet de plus de 4 Mbits. Cela ralentit nos activités à tous les niveaux. Par ailleurs, d'autres infrastructures en lien avec le Web en sont toujours à leurs balbutiements. L'Afrique de l'Est est réputée pour ses services bancaires téléphoniques ; cependant, ce n'est pas encore le cas en Éthiopie. Les développeurs n'ont pas d'infrastructure pour vendre leur produit aux consommateurs. Ils ne peuvent pas mettre en ligne leur produit, que ce soit sur Google Play ou Apple Store. Il n'existe ni systèmes de paiement par carte de crédit ni services bancaires internationaux.

Cependant, nous avons développé une plateforme locale de téléchargement d'applications pour s'attaquer au problème. Une fois cette plateforme opérationnelle, les développeurs seront en mesure de commencer à vendre leurs produits aux consommateurs en Éthiopie en utilisant le transfert de solde via SMS. Nous acceptons ces défis de manière positive. La raison pour laquelle nous existons et travaillons est que nous voulons nous assurer que des idées innovantes émaneront de la plateforme pour s'attaquer à ses problèmes. Nous sommes une plateforme d'innovation et non une unité ICU !

Selon vous, comment les technologies peuvent-elles aider au mieux à développer un développement humain à long terme dans toute l'Afrique ?

Les réponses à la plupart des problèmes rencontrés en Afrique sont l'esprit critique et l'accès à la technologie. Habituellement, les gens imaginent les technologies de pointe lorsqu'ils pensent à la technologie. La vérité est ce dont nous avons besoin pour pouvoir accéder à la technologie à tous les niveaux. Promouvoir et utiliser la technologie



Photo : Gereon Koch Kapuire, Namibie, « Raconter et enregistrer des histoires assisté par tablette PC en Namibie »

devraient être des pratiques répandues. Comme le dit le fameux adage : « il est plus facile d'avoir de vieux problèmes que de nouvelles solutions ». Nous avons besoin d'accepter de nouvelles solutions. Il n'existe aucune technologie miraculeuse qui puisse résoudre tous les problèmes que nous connaissons. En fait, seules quelques technologies fonctionnent dans des situations spécifiques parmi les milliers de technologies à disposition. Nous devrions essayer, tester et continuer de promouvoir et d'utiliser ces solutions.

L'Afrique est célèbre pour la technologie mobile et les médias sociaux. Si la prochaine grande nouveauté ne vient pas d'Afrique, il n'y aura aucune grande nouveauté prochainement. L'Afrique est grande. Mes connaissances sont très limitées à mon environnement, mais je pense que dans chaque village, chacun devrait œuvrer pour permettre un accès à la technologie et encourager les gens à penser de manière critique.

Selon vous, quel est le changement le plus significatif nécessaire pour s'attaquer aux défis en matière d'éducation et de formation auxquels est confrontée l'Afrique ?

Le changement premier et fondamental qui devrait apparaître réside dans le fait que les Africains ont besoin de croire que si nous ne résolvons pas nos problèmes, personne ne le fera. Mais je pense qu'il est trop tard pour cette affirmation. La plupart des Africains en ont déjà conscience. Le changement fondamental a vu le jour. L'éducation est la clé et tout commence à l'échelon familial. Les familles sont les premières responsables de l'éducation de la prochaine génération. J'ai l'impression que le changement le plus important devrait voir le jour en s'attaquant à l'éducation et le défi auquel nous devons faire face en Afrique est d'instaurer un lien étroit entre les communautés et les institutions éducatives.

L'infrastructure Internet devrait être améliorée. Les écoles ont besoin de se doter de plus d'équipements et d'être plus libres. J'ai remarqué dans les écoles en Éthiopie qu'elles étaient uniquement dédiées aux élèves. Il conviendrait de changer cet état d'esprit. L'enseignement supérieur devrait travailler étroitement avec le secteur privé ; les étudiants ont besoin de se salir les mains. Si l'éducation n'est qu'une question de théories, il suffit uniquement d'apprendre aux gens à lire. Nous avons besoin d'apprendre mais aussi de mettre en pratique ce que nous apprenons. Je sais que ce sont des affirmations basiques et élémentaires. Mais elles sont essentielles.

Des réformes dans l'éducation et une révision des programmes d'enseignement devraient être entreprises à tous les niveaux. Nous devrions cesser d'enseigner, nous devrions commencer à éduquer.

Je suis très heureux de faire partie du projet de recherche sur la lecture actuellement en cours dans deux villages éthiopiens. Ce projet a pour but de s'attaquer au faible niveau d'alphabetisation – un problème grave en Afrique. Les recherches sont menées en collaboration avec l'OLPC, le MIT et l'université Tufts. En fait, nous donnons des tablettes aux enfants et nous assurons qu'ils peuvent apprendre à lire simplement par le biais de l'utilisation des applications. Le programme a été mis en œuvre il y a un an et les enfants impliqués dans le projet sont sur le point d'être capables de lire. Il s'agit d'une initiative très innovante et source de transformation menée en Afrique à l'heure actuelle.

Le mLearning est source d'un grand changement. Il y a une forte pénétration des téléphones mobiles sur le continent. Ce développement

connaît un rythme intéressant. Il y a plus de téléphones mobiles en Ouganda que d'ampoules électriques et 91 pour cent des Africains du sud possèdent au moins un téléphone mobile. Au Gabon, il y a davantage d'abonnements au téléphone mobile que d'habitants.

L'utilisation des téléphones mobiles au service de l'éducation n'est pas uniquement novatrice ; elle est également bien plus abordable que les modèles classiques. Les écoles n'ont pas besoin de mettre des mobiles à disposition car les élèves en possèdent déjà. C'est un avantage formidable dans la création d'un laboratoire informatique. La culture de la communication mobile est également arrivée à maturité – les gens en Afrique savent très bien se servir d'un téléphone mobile. C'est notamment intéressant compte tenu du fait que la technologie mobile est l'une des technologies en plus forte croissance dans le monde. Ubuntu a d'ores et déjà présenté les systèmes opérationnels standards pour les mobiles. Je pense que les écoles devraient sérieusement réfléchir à la manière d'enseigner à leurs élèves comment tirer profit au maximum de l'utilisation de leurs téléphones mobiles.

Le déploiement dynamique des centres d'innovation et d'incubation est également un bon exemple d'initiatives africaines remarquables. Ces centres aident les étudiants à découvrir l'esprit d'entreprise, les aptitudes à la vie quotidienne et les compétences en affaires et ils ont assez d'équipements pour offrir une formation sur le tas.

Quelle est la leçon la plus importante ou le conseil que vous partageriez avec d'autres désireux de marcher dans vos pas ?

Une autre mentalité voit le jour en Afrique. Cette génération d'Africains en a assez d'être aidée. Nous en avons assez d'écouter la même bonne vieille histoire, encore et encore. J'ai commencé par comprendre notre environnement. J'ai offert suffisamment d'attention à ce qui se passait autour de moi avant d'aller voir ce qui se passait à des milliers de kilomètres. Nos rues sont remplies d'opportunités et il est important de participer à l'échelon de la communauté. Je pense que nous avons besoin d'agir sur place, de communiquer aussi loin que possible et de réfléchir à tous les bénéfices que nous pouvons en tirer à long terme.

Mon conseil serait de dessiner un petit cercle autour de nous. Nous avons besoin d'offrir une attention particulière à l'endroit où nous vivons. Il nous faut influencer les gens autour de nous et commencer modestement. Bien entendu, plus nous obtiendrons l'appui du cœur de notre communauté, plus notre cercle s'agrandira.

En pensant aux cinq prochaines années à venir, que voyez-vous à l'horizon en termes de changements influents, de transitions, de technologies et de tendances qui influeraient sur l'intégration des technologies éducatives dans l'enseignement, de développement des connaissances et d'environnement d'apprentissage continu en Afrique ?

Dans un avenir proche, la participation de sociétés privées dans le secteur de l'éducation sera plus grande. Presque 50 pour cent des éthiopiens sont âgés de moins de 18 ans. En raison de la rareté des équipements, le danger est grand et les institutions éducatives ne peuvent répondre seules à ce besoin. Le ministre éthiopien de l'Éducation a pour objectif d'avoir au moins une école dans chaque « kebele » (dans un rayon de 3 km env.). Ainsi, le nombre d'étudiants prêts à rejoindre l'université serait extrêmement important. Cela requiert une forte implication du secteur privé.

La pénétration d'Internet sera également plus forte dans les prochaines années. Elle offrira un environnement propice à l'eLearning et au mLearning. Je m'attends aussi à ce que le nombre d'Africains de la diaspora retournant en Afrique augmente. Les universités seront ainsi mieux armées en termes de ressources humaines.

Je pense également que les ressources éducatives ouvertes (REO) seront largement utilisées. De plus en plus d'écoles intègrent les téléphones mobiles dans leurs salles de classe. Les Africains créeront davantage de contenus. L'investissement dans des tablettes et ordinateurs portables bon marché évitera les dépenses élevées en manuels scolaires papier.

En quoi iceaddis contribuera-t-il au développement de l'Africain pendant les cinq prochaines années ?

Iceaddis est un lieu pour les forts potentiels. Les start-up émergeant

d'iceaddis créeront des opportunités uniques d'emploi. Toute la philosophie de la connaissance ouverte et commune est d'influencer la mentalité des jeunes Éthiopiens. Iceaddis s'efforcera d'encourager la culture du partage et la promotion de l'innovation éthiopienne dans le monde. Le réseau icehubs est un réseau en pleine croissance : icecairo en Égypte et icebauhaus en Allemagne sont des entités déjà établies et je pense que le réseau icehubs s'étendra à d'autres pays voisins. Il existe d'ores et déjà des initiatives pour ouvrir des centres dans le sud du Soudan, au Kenya et à Djibouti. Les installations prototypes d'iceaddis permettront également à nos communautés de développer leurs produits.

Nous avons hâte de créer de nouveaux partenariats et de nous rapprocher d'organisations offrant davantage d'accompagnement : nous sommes ouverts à toute sorte de coopération ! Notre contribution consiste à abriter les futurs innovateurs.

3.5 Le gouvernement demeure l'agent le plus important du changement



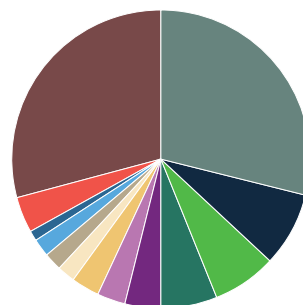
Photo : Willemijn Edens, Kenya, « Permettre aux analphabètes de s'informer sur les élections via le mobile »

Il existe manifestement un dynamisme et un optimisme significatifs quant à la façon dont les technologies mobiles et les médias sociaux ouvrent de nouvelles voies à l'apprentissage. Dans ce contexte, l'enquête a voulu découvrir ce que les répondants considéraient comme étant l'agent le plus important pouvant accélérer l'intégration des

technologies au service de l'apprentissage pour le pays africain dans lequel ils travaillent. Il convient notamment de souligner que la réponse la plus courante, comme dans l'enquête menée en 2012, a consisté à désigner les gouvernements nationaux comme jouant le rôle essentiel en tant qu'agent du changement.

Les répondants ont eu trois fois plus tendance à citer le rôle du gouvernement national (29 %) dans l'accélération de l'intégration des technologies au service de l'apprentissage que le rôle du secteur privé (8 %). Cela reflète le sentiment profond, parmi les répondants, de responsabilité et d'obligation de rendre des comptes du gouvernement pour façonner et proposer une éducation, y compris le rôle des technologies numériques pour soutenir l'apprentissage, l'enseignement et une meilleure gestion de l'éducation. Cela pourrait également refléter la manière dont les gouvernements de nombreux pays africains continuent à jouer un rôle important en matière de développement et de mise en œuvre de politiques nationales, d'allocation de budgets nationaux pour l'éducation et le développement des compétences et le développement de partenariats pour soutenir les objectifs nationaux des gouvernements.

Les agents les plus importants du changement



● Gouvernement national.....	29%
● Secteur privé	8%
● Écoles.....	7%
● Organisations non gouvernementales.....	6%
● Agences caritatives internationales	4%
● Etudiantes.....	3%
● La communauté.....	3%
● Les autorités régionales (telles que ECOWAS, SADC, UA).....	2%
● Le gouvernement local.....	2%
● Les parents	2%
● Le gouvernement provincial	1%
● Autre	4%
● Non applicable.....	29%

Sécurité, investissement et apprentissage

Harold Elletson

Quelques mois avant d'être élu président de la République du Kenya, Uhuru Kenyatta s'est exprimé au Forum africain des entreprises et de la sécurité, une conférence annuelle réunissant des dirigeants d'entreprises et des experts en sécurité.

« Nous sommes là », dit-il, « parce que les conditions uniques à notre époque rendent la discussion sur la sécurité plus que jamais importante et personnelle pour chacun d'entre nous. » Il n'était, peut-être, pas utile de rappeler à son public l'importance de la sécurité ; ils avaient tous dans leur esprit l'intervention militaire permanente du Kenya en Somalie, la violence ethnique sur la côte du Swahili et une attaque terroriste en plein cœur de Nairobi. En appeler encore à ses compatriotes pour « s'unir dans un esprit de paix », combiné à une déclaration enflammée sur l'importance pour l'Afrique de relever les défis du continent en matière de sécurité, a frappé une corde sensible qui a eu des échos au-delà de la conférence et pourrait avoir contribué à sa victoire aux élections.

A présent élu président, Kenyatta devrait cependant se souvenir et rappeler à ses collègues des autres pays que la poursuite de l'essor économique impressionnant de l'Afrique dépendra de la résolution d'un certain nombre de problèmes en lien avec la sécurité qui menacent d'ébranler la course folle du continent vers le développement.

Les pays africains sont confrontés à un éventail alarmant de problèmes de sécurité complexes – ou, comme l'exprime un panel d'experts de manière plus séduisante, 'le climat dynamique de l'Afrique en matière de sécurité se caractérise par une grande diversité'. C'est un climat de sécurité déterminé non seulement par des défis conventionnels, tels des conflits et insurrections de faible intensité, mais aussi par des problèmes apparemment moins importants mais pas moins préjudiciables d'un point de vue économique, tels que les dangers émanant de la piraterie, de la corruption et du trafic de drogue, de l'extrémisme violent et de l'essor du crime organisé. Bien que nombre de ces problèmes soient liés et aient des origines ou des conséquences similaires, tous ont un impact sur le climat en matière de commerce et d'investissement en Afrique.

Bien que la liste des difficultés ayant trait à la sécurité en Afrique soit longue et colossale à résoudre, il existe plusieurs domaines importants dans lesquels la réussite pourrait avoir une répercussion majeure sur le climat de l'investissement, en envoyant le signal important que l'Afrique n'est pas seulement ouverte au commerce mais également sûre en la matière.

Le premier de ces domaines se situe au niveau de la gouvernance. Il existe aujourd'hui une prise de conscience généralisée et croissante dans toute l'Afrique que la corruption, la fraude électorale et le manque de transparence ou d'obligation de rendre des comptes alimentent souvent les problèmes de sécurité les plus importants, tels que le terrorisme ou le conflit autour des ressources. En même temps, l'accès généralisé aux nouvelles technologies d'information et de communication (TIC), combiné avec une hausse des demandes en faveur d'une démocratisation dans de nombreux pays, commencent à faire prendre conscience que les solutions d'avenir en matière de sécurité doivent reposer sur l'assentiment si elles veulent être efficaces.

La deuxième préoccupation concerne la cyber-sécurité. Les économies modernes prospères sont numériques et les entreprises africaines, ainsi que les investisseurs en Afrique, nécessitent la sécurité minimum pour une économie numérique dans laquelle les infrastructures d'information gouvernementales et le secteur de la finance sont protégés et dans laquelle il n'existe aucun refuge pour les escrocs et les criminels organisés sur la toile. Une lutte ferme contre les menaces pesant sur la cyber-sécurité en Afrique sera vitale pour gagner la confiance des investisseurs à l'avenir.

Un effort obstiné, avec le soutien international, pour s'attaquer à la sécurité alimentaire du continent est également vital pour un développement à long terme. Les manques de nourriture dans le passé ont été trop souvent dus à l'impossibilité de trouver des solutions efficaces aux problèmes liés à la sécurité et de garantir ainsi la tranquillité de l'approvisionnement. Sur un continent aussi privilégié que l'Afrique avec son abondance de ressources naturelles, l'insécurité alimentaire est non seulement inacceptable mais aussi incompréhensible. La fin de l'insécurité alimentaire sera un signe que l'Afrique est finalement devenue une puissance économique.

Le dernier domaine essentiel dans lequel la réussite aura un impact significatif sur l'investissement est la logistique. Les économies africaines ont besoin de s'ouvrir au monde avec une voie sécurisée vers et depuis les marchés internationaux. Elles ont également besoin d'infrastructures de transport internes pour acheminer les marchandises et les gens. La sécurité dans les ports et les aéroports, sur les routes, dans les trains et sur les lignes maritimes est vitale pour toute économie moderne. S'attaquer efficacement aux dangers menaçant ces infrastructures de communication critiques, telle que la piraterie, est crucial pour l'avenir de toutes les économies africaines.

L'éducation, la formation et la sensibilisation jouent déjà un rôle important dans toute l'Afrique en aidant à relever ces défis en matière de sécurité. La technologie, notamment sous la forme de solutions reposant sur l'utilisation imaginative du téléphone mobile, est aujourd'hui une partie essentielle des nouvelles offres de formation qui contribuent d'une multitude de façons au développement d'une nouvelle Afrique plus sûre et plus ouverte.

Lorsque Blaise Compaoré, le Président du Burkina Faso, inaugurera cette année le Forum de l'Afrique sur le commerce, l'investissement et la sécurité en octobre à Ouagadougou, l'Afrique sera toujours confrontée à de nombreux défis en matière de sécurité mais, avec d'autres dirigeants africains, il aura parfaitement conscience de la récompense qu'il pourra en retirer s'il peut rendre sécuriser le commerce dans le pays.

Le Dr Harold Elletson est le président de la Nouvelle fondation pour la sécurité, qui est l'un des partenaires organisateurs du Forum de l'Afrique sur le commerce, l'investissement et la sécurité de cette année, conjointement avec le gouvernement du Burkina Faso, l'ICWE et l'Union internationale des télécommunications (ITU).

4. Principaux thèmes

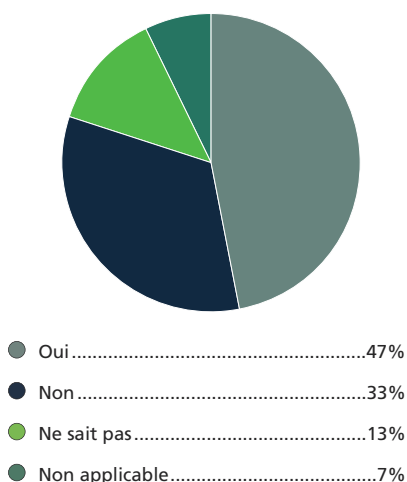
4.1 Produire du contenu numérique local

Conscient du changement radical dans le paysage des contenus, le *Rapport eLearning Africa 2012* a constaté que les contenus étaient devenus de plus en plus sociaux, fluides, mobiles, visuels, dynamiques et diffusés. Il fait état en outre que la capacité à apprécier et évaluer des contenus d'un point de vue critique est devenue une compétence importante du 21^e siècle (Czernowicz, 2012). Cette année, en cohérence avec le thème de la conférence de 2013, *Tradition, Changement et Innovation*, l'enquête et le rapport sont axés sur les expériences vécues par les professionnels africains en matière d'accès et de production de contenus locaux, y compris de contenus dans des langues africaines autochtones.

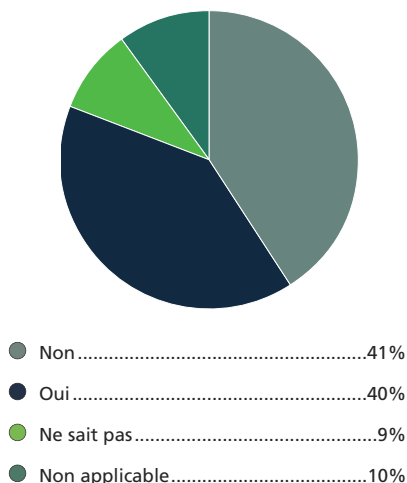
L'enquête a fait une distinction entre l'accès et la création de contenus numériques produits localement ainsi que l'utilisation et la création de contenus numériques produits localement dans des langues africaines autochtones (figure 17). Les résultats montrent que 47 % des répondants ont accès à des contenus numériques produits localement, contre 40 % impliqués dans la production locale de contenus.

Les répondants ont fourni une foule d'informations sur les contenus numériques produits localement et auxquels ils ont ac-

Avez-vous accès à du contenu numérique produit localement ?



Êtes-vous impliqué dans la création de contenus numériques produits localement ?



cès. Quelques-uns ont dit avoir accès à des informations sur l'agriculture et sur la formation en matière de tourisme, leadership et gestion du tourisme et l'administration publique. C'est illustré par l'exemple du commentaire d'un gestionnaire de programme travaillant dans l'enseignement supérieur en Ouganda, qui a déclaré que « les contenus numériques produits localement incluent les problèmes affectant les agriculteurs dans leur région spécifique. Et ces contenus traitent des nuisibles et de l'éducation en matière de finances... ».

D'autres ont mentionné avoir accès à des cours de formation en ligne produits localement, à du contenu de programmes pour l'enseignement au primaire et au secondaire, à des manuels en ligne, à des livres en ligne, à des supports audiovisuels d'enseignement et d'apprentissage, à des revues de chercheurs et à des blogs locaux. Un répondant travaillant dans l'enseignement supérieur au Cap-Vert a expliqué : « J'ai accès à du contenu numérique partagé par d'autres professeurs à l'Université du Cap-Vert par le biais de Moodle, Piazza et de l'Intranet ».

Interrogés sur les contenus produits localement qu'ils avaient développés, les répon-

dants ont mis en avant un éventail de supports numériques produits au sein de leurs institutions et mettant à contribution des devoirs, vidéos et programmes produits par les apprenants, qu'ils soient enfants, adolescents ou adultes. Un répondant camerounais travaillant en Afrique du sud a remarqué que : « Nous produisons notre propre contenu audio et vidéo local pour aider les élèves à comprendre les concepts des supports d'études ». Un directeur exécutif travaillant pour le gouvernement du Cameroun a expliqué que la création de leurs contenus locaux se faisait « par le biais de l'enregistrement de programmes d'activité pour les femmes et d'alphabétisation pour les adultes dans les villages du nord-ouest du Cameroun ». De la même manière, un gestionnaire de technologies de l'information travaillant au sein d'une école de commerce en Afrique du sud s'est exprimé en disant que « un studio interne était utilisé pour développer et publier du contenu en vidéo à des fins d'utilisation dans des programmes éducatifs destinés au public ». Du contenu local est également produit par un répondant travaillant pour des services de santé en Tanzanie, qui a indiqué que « nous avons développé dix modules sur la santé maternelle et infantile – les assistants des responsables médicaux, l'école et les étudiants ont accès à ces contenus pour le programme ».

Ces citations illustrent la diversité d'activités dans lesquelles les répondants sont impliqués en matière d'utilisation et de production de contenus locaux. Dans la mesure du possible, *eLearning Africa* soutient les discussions et opportunités promouvant la création de contenus numériques produits localement et pertinents d'un point de vue culturel et contextuel. Ainsi, la conférence *eLearning Africa* de 2013 accorde une attention importante à la production locale de contenus vidéo et leur utilisation dans l'éducation.

Gestion d'eLearning et des connaissances dans un environnement universitaire africain

Kingo Mchombu

Le monde devenant progressivement la société fondée sur la connaissance prédite par Peter Drucker au début des années 70, l'un des défis à relever pour les pays en développement d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine est de savoir comment développer des structures d'assise et des moyens pour gérer et accélérer le processus de transition. L'une de ces structures fondamentales est la Vision 2030 de la Namibie, qui prévoit que la Namibie devienne une société fondée sur la connaissance d'ici 2030. Pour qu'un pays devienne une société fondée sur la connaissance, l'apprentissage organisationnel est doté d'une importance capitale car les individus ont besoin de suivre un apprentissage continu pour acquérir de nouvelles connaissances, non pas uniquement pour garder leur importance mais aussi pour rendre leur organisation compétitive. Les départements de ressources humaines ainsi que les départements de gestion de l'information, lorsqu'ils existent, ont un rôle clé à jouer. Il y a fort à parier que deux des piliers pouvant accélérer la naissance d'une nouvelle société fondée sur la connaissance sont le eLearning et la gestion des connaissances.

Le eLearning fait référence à la formation et l'éducation assistées par ordinateur et son histoire remonte aux années 70. Dans ses efforts pour soutenir l'éducation, le eLearning offre des contenus éducatifs structurés permettant aux étudiants et participants de poursuivre des études sous la forme d'un enseignement à distance. Il est inutile d'ajouter que la technologie joue un rôle central en matière de eLearning, en intégrant des technologies modernes telles que l'Internet et autres formes de formations soutenues par ordinateur. Bilinovac (2010:381) constate que le concept de eLearning n'a pas été simplement rendu efficace mais a été accéléré par l'arrivée de l'ère de l'Internet. Il conclut par le fait que « les supports d'apprentissage sont disponibles par le biais d'Internet et les participants (étudiants et professeurs) communiquent entre eux par e-mail, chat, forums de discussion ou réseaux sociaux ; ainsi, le concept pourrait être utilisé soit comme méthode d'apprentissage principale, soit comme approche combinée à une formation délivrée en classe ».

L'approche du eLearning est particulièrement précieuse car elle est dotée de flexibilité et est peu coûteuse. En raison de ces avantages, le eLearning pourrait être utilisé par des individus ou organisations souhaitant que leurs employés acquièrent de nouvelles connaissances rapidement sans partir pour une institution éducative éloignée.

Comparée au eLearning, la « gestion des connaissances » a une histoire plus récente mais non moins illustre, qui a vu le jour au milieu des années 90. Bien que la connaissance n'ait aucune définition universelle unique, on convient généralement qu'elle implique l'acquisition, le maintien, le stockage, la communication et le partage de connaissances dans une organisation utilisant à la fois les dernières technologies et les moyens traditionnels de communication. L'objectif est d'obtenir les bonnes informations des bonnes personnes au bon moment pour les organisations afin de bénéficier de meilleures décisions prises par les individus dotés de riches connaissances (l'ABC de la gestion des connaissances, 2004). La gestion des connaissances offre de nombreuses méthodes permettant aux employés d'intégrer l'ensemble de leurs connaissances accumulées pour s'attaquer aux objectifs stratégiques de l'organisation. Tout comme le eLearning, la gestion moderne des connaissances a tiré de nombreux bénéfices de l'Internet et des technologies associées. Le pouvoir actuel de la ges-

tion des connaissances réside dans l'utilisation étendue de l'e-mail, des chat rooms, des blogs, des forums de discussion, des réseaux sociaux et des bases de données pour tirer profit des idées et des connaissances profitables aux différents groupes et équipes impliqués dans de tels échanges. Tout comme le eLearning, la gestion des connaissances est aujourd'hui un outil précieux dans le soutien à l'apprentissage au sein d'une organisation en vue de générer de nouvelles idées pour aborder les situations complexes dans lesquelles elles se retrouvent, puisqu'elles luttent pour atteindre leurs objectifs stratégiques et rester compétitives aux niveaux national et international.

Notre désaccord majeur dans cet article réside dans le fait qu'à la fois le eLearning et la gestion des connaissances nécessitent une transformation des pays africains en sociétés fondées sur la connaissance. La similarité et les rôles se chevauchant entre les deux concepts n'ont pas échappé à l'attention de quelques auteurs. Aldrich (2005), par exemple, affirme que « les deux parties ont une part critique du puzzle et la meilleure d'entre elles développera un nouveau paradigme ». Aldrich déclare qu'en raison de ces similarités et chevauchements, la gestion des connaissances et le eLearning convergeront finalement pour former une nouvelle entité puissante qui réunira les connaissances, le eLearning et le changement organisationnel. Nous affirmons que ce mélange est nécessaire pour propulser l'Afrique dans le 21^e siècle, où la connaissance et la propriété intellectuelle sont des éléments clés pour se développer sur le plan international. Soutenant la réunion des deux concepts, Tom Barron (2000) souligne, dans son article intitulé « A Smarter Frankenstein: the Merging of eLearning and Knowledge Management », que de nouvelles manières de travailler et d'apprendre nous tendent la main et que les technologies du web scelleront le mariage entre les deux tendances.

Cependant, la réunion des deux concepts à la mode laisse plusieurs questions sans réponses. Bien que les deux concepts soient relativement bien connus sur le plan international, ils ne sont pas entièrement ancrés en Afrique et demeurent une nouveauté. Existe-t-il une expérience suffisante pour adapter le eLearning et la gestion des connaissances aux réalités africaines ? Existe-t-il assez de contenus locaux pour construire le socle du développement d'un nouveau paradigme ? Existe-t-il des opportunités de formation pour accélérer la fusion du eLearning et de la gestion des connaissances ? Les organismes de formation peuvent-ils saisir l'occasion d'offrir le type de formation nécessaire à toute une espèce de managers des connaissances avec l'approbation des professionnels du eLearning ?

Ces questions sont importantes à nos yeux dans les universités africaines. De nombreuses universités enseignent une certaine forme de gestion des connaissances, mais peu d'entre elles le eLearning. Un éventail d'organisations régionales en Afrique désire soutenir le déploiement de la gestion des connaissances et du eLearning comme entités séparées. Parmi elles figurent la Banque de développement d'Afrique du sud (DBSA), basée en Afrique du sud, et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA), basée à Addis-Abeba. Les autres sont les antennes locales des Programmes de développement des Nations Unies (PDNU), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Étant donné que la plupart des organisations précitées et beaucoup d'autres présentes localement en Afrique considère-

raient la gestion des connaissances et le eLearning comme des entités séparées, les universités ont un rôle unique à jouer en proposant des programmes passerelles offrant des formations tant au niveau du eLearning que de la gestion des connaissances sous la forme d'un programme unique.

Il existe un bon nombre de documentations abordant la possibilité offerte par la formation en vue de concrétiser la fusion entre le eLearning et la gestion des connaissances. Patrick Dunn et Mark Iliff (2005) ont écrit un papier sous-titré « Pourquoi le eLearning et la gestion des connaissances ne remarquent-ils pas qu'ils ont trop de similarités qui pourraient générer une certaine forme de cannibalisme au lieu d'un mariage harmonieux ». Pour sa part, Donald Clark (2003) a rédigé un livre blanc sur la gestion des connaissances et le eLearning pendant que Ras, Memmel et Weibelzahl (2005) ont également exprimé leurs pensées sur l'intégration du eLearning et de la gestion des connaissances. Un document remarquable écrit par Thomas Kelly et Diana Bauer (non daté) développe la manière dont Cisco développa une plateforme internationale de eLearning pour sa propre équipe, alliant le eLearning et la gestion des connaissances. Ils constatent que « les initiatives en matière de gestion des connaissances ne sont pas réservées au eLearning et elles ne sont pas non plus définies comme étant de la gestion des connaissances. Au sein de Cisco, le eLearning est le terme privilégié pour décrire les opportunités offertes par l'Internet à l'information, la formation, la communication et la collaboration. L'objectif final de l'initiative de Cisco en matière de eLearning a un impact commercial mesurable... ». Les divers travaux précités illustrent le fait que la fusion des deux concepts est non seulement possible mais aussi souhaitable en vue d'atteindre les meilleurs résultats possibles pour toute organisation.

À ce stade, il conviendrait peut-être de se demander quels outils de gestion des connaissances, parmi une multitude d'options disponibles, pourraient améliorer l'apprentissage. Il convient notamment de noter que les mêmes outils permettant aux organisations de collecter, stocker, partager et améliorer les connaissances organisationnelles peuvent être utilisés pour créer, améliorer et éduquer et former les étudiants.

- Les espaces partagés offerts par un système de gestion des connaissances en matière de collaboration et de travail en équipe peuvent devenir les « classes virtuelles » pour les enseignants et étudiants, dans lesquelles ils pourraient interagir, partager des idées et apprendre de manière collaborative.
- Les systèmes de gestion de contenu(s) (SGC) et, plus spécifiquement, les systèmes de gestion des contenus éducatifs, peuvent offrir un lieu de stockage des contenus pour les supports éducatifs ou, plus précisément, les objets pédagogiques.
- Les portails éducatifs serviront d'interface personnalisée permettant à un élève de suivre un apprentissage personnalisé, et l'élève sera en mesure de choisir l'apprentissage dont il/elle aura besoin en sélectionnant les « disciplines » d'apprentissage lui étant nécessaires et en correspondant avec le ou les enseignant(s) qui facilitera(ont) son apprentissage.

En conclusion, nous citerons l'auteur de l'article intitulé « A smarter Frankenstein » qui a parlé avec enthousiasme d'une nouvelle révolution conceptuelle. Il la nomme un... « un animal combinant la formation formelle, telle que représentée par le eLearning, et les connaissances existant librement et cheminant à travers les organisations, que les pratiques de gestion des connaissances cherchent à piéger et partager » (Barron 2000). Ainsi, la grande question est la suivante : l'animal peut-il être piégé et domestiqué pour contribuer à la transition de l'Afrique vers une société fondée sur la connaissance par le biais des forces apportées par ces deux disciplines innovantes ? La réponse dépendra des organisations africaines et des institutions tertiaires ayant le courage de s'engager sur un terrain inexploré en créant une profession hybride : un domaine dont nous entendrons davantage parler à l'avenir.

Professeur Kingo Mchombu – Professeur spécialisé dans les études sur l'information et la communication et Doyen : Université de lettres et de sciences sociales, Université de Namibie.

4.2 L'importance de la langue maternelle

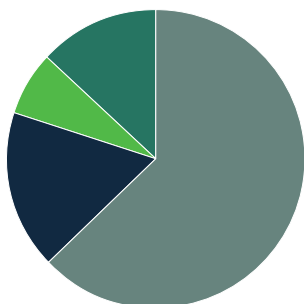
Un autre sujet important de discussion à l'occasion de la conférence *eLearning Africa* de 2013 est l'importance des langues africaines autochtones. L'enquête a demandé aux répondants s'ils utilisaient des contenus numériques locaux dans des langues africaines autochtones et s'ils étaient impliqués dans la création de contenus locaux dans l'une quelconque de ces langues.

Une importante minorité ayant répondu à ces questions a indiqué qu'ils utilisaient des contenus locaux dans des langues africaines autochtones (17 %) et qu'ils participaient à la création de contenus numériques dans des langues africaines autochtones (16 %).

Plusieurs répondants ont précisé les manières dont ils utilisaient ou créaient des

contenus numériques dans des langues africaines autochtones. Un spécialiste des réseaux informatiques d'Éthiopie a indiqué que « nous avons des contenus numériques produits à Amharic, ainsi qu'une formation de base assistée par ordinateur, des manuels en ligne, des vidéos et des interactions ». Un directeur travaillant en Zambie a expliqué : « Tous les contenus en ligne de iSchool

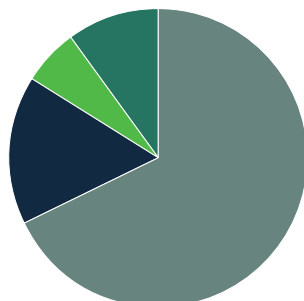
Utilisez-vous des contenus numériques produits localement dans des langues africaines autochtones ?



- Non63%
- Oui17%
- Ne sait pas7%
- Non applicable.....13%

sont produits dans les sept langues principales de Zambie [le silozi, le nyanja, le bemba, le citonga, le lunda, le luvale et le

Are respondents involved in creating content in indigenous African languages? Graphic



- Non68%
- Oui16%
- Ne sait pas6%
- Non applicable.....10%

Kikaonde]. J'élabore des programmes de cours dans chacune de ces sept langues locales ainsi que du contenu pour les cours ».

De la même manière, un fonctionnaire du Cameroun a indiqué qu'ils produisaient du contenu destiné aux femmes en lamso, kom et nkwen. Le thème des contenus locaux ayant trait à l'agriculture a été souligné une nouvelle fois par un fonctionnaire de Zambie qui a expliqué qu'ils produisaient « de l'information sur les produits agricoles... dans des régions produisant des récoltes et du bétail, le stockage et le marketing » en langue luvale.

Les personnes ayant répondu n'être pas impliquées dans la création de contenus numériques dans des langues africaines autochtones ont précisé des raisons incluant une opinion selon laquelle les contenus en langues autochtones n'étaient pas nécessaires, une reconnaissance que leur langue officielle n'était pas une langue africaine autochtone, qu'ils ne disposaient pas des capacités internes pour développer des contenus dans des langues autochtones et que la politique leur imposait d'enseigner en anglais.



Photo : Rudi Dundas, Tanzanie, « Des producteurs de café de Singisi utilisent l'iPad pour leur commerce d'exportation »

Des bandes dessinées pour la paix – Shujaaz et les élections au Kenya

Le 4 mars 2013, des élections historiques ont eu lieu au Kenya avec succès et dans un climat de paix, les premières après l'adoption en 2010 de la Constitution ambitieuse en faveur de la démocratie.

À l'approche des élections, la compagnie spécialisée dans les communications multimédias Well Told Story [WTS] a été approchée par la Commission indépendante des élections et des frontières (IEBC) et le ministère kenyan de l'Éducation pour lancer une campagne impliquant les enfants scolarisés dans le processus électoral.

Well Told Story est une initiative sociale à l'origine de la création de la

production multiplateforme récompensée, Shujaaz.FM. Shujaaz.FM raconte aux jeunes dans tout le Kenya des récits pédagogiques axés sur les changements par le biais de multiples tribunes (bandes dessinées, radio FM syndiquées, SMS, médias sociaux, web et animation vidéo).

Ce sont les personnages et la marque immensément populaires que l'IEBC voulait utiliser pour s'adresser directement aux jeunes kenyans au sujet des élections. WTS développa une campagne spéciale appelée « Apisha Paro » [ce qui signifie « Promesse des parents »] afin de donner les moyens aux enfants de contribuer au processus de paix. L'idée se cachant cette campagne était de sensibiliser les enfants aux élec-



ShujaazFM hero & pirate radio host DJ B challenges the youth of Kenya to ensure the coming elections will be successful...

He also asks them to show their parents the ballot papers to ensure they are informed when they turn up to vote.

The radio pirate Shujaaz.FM accueille DJ B qui défie la jeunesse de Kenya de s'assurer de la bonne tenue des élections à venir.

Il leur demande également de montrer à leur parents le bulletin de vote afin d'être sûr qu'ils soient bien informés quand ils se rendent aux urnes.

tions même s'ils ne pouvaient pas voter. Ce sont eux qui avaient subi la violence de l'après-élection de 2008 et, par conséquent, ils voulaient être en mesure de faire quelque chose pour empêcher cette violence de réapparaître. Eux aussi avaient besoin d'être responsabilisés pour garantir un déroulement réussi et pacifique des élections.

Dans « Apisha Paro », le héros de Shujaaz.FM, DJ B, lance à chaque enfant scolarisé le défi de réunir cinq adultes chez eux qui devront s'engager à se déplacer pour voter (s'ils sont préalablement enregistrés sur les listes) et à accepter les résultats dans le calme. Une fois les cinq signatures réunies, ils ont retourné leurs formulaires à l'école en ayant la chance de gagner des prix.

La campagne a été lancée sur diverses plateformes :

- 9,5 millions de bandes dessinées éditées spécialement ont été distribuées dans chaque école primaire au Kenya. 850 000 autres bandes dessinées de Shujaaz.FM ont également parlé de la promesse.
- Une page Facebook qui a séduit plus directement les élèves des écoles secondaires
- (www.facebook.com/ApishaMabeste). Les fans de la page ont été invités à envoyer des photos d'eux signant la promesse.

DJ B asks every child in Kenya to find 5 adults to take and sign the pledge.

They are encouraged to return their completed forms to their schools with the chance to win some great prizes!

THE PLEDGE;

I'm a patriotic Kenyan

And I have faith in the election process.

I will come out to vote and will maintain peace and love.

A peaceful election is my responsibility!



- Une animation a été diffusée quotidiennement pendant une semaine sur trois chaînes de télévision nationales.
- L'animation a circulé sur YouTube (<http://youtu.be/BNQJlcpodFs>).
- L'appel lancé a été diffusé quotidiennement pendant une semaine sur 26 stations de radio FM.

« Apisha Paro » a été accueillie avec enthousiasme car elle offrait aux enfants une occasion de participer directement au maintien de la paix et à l'État de droit. Pendant le lancement de la campagne, le délégué de l'IEBC, Yusuf Nzibo, déclara que le but de la campagne ayant coûté



De jeunes kenyans participant à la campagne Shujaaaz : s'engager à voter et accepter les résultats dans le calme



Charlie Pele has the weight of the world on his shoulders. He confides in his best friend Rosie...

"It's the elections on Monday and I'm so afraid that it will be the same as last time. I'll lose my home, my friends, everything. And there's nothing I can do about it."

Rosie excitedly tells him that there is something young Kenyans can do to make sure the elections are peaceful!

She tells him about DJ B's challenge!

Rosie shows Charlie the flyer - she's already got 5 pledges!

Charlie is inspired and they rush off to get more signatures!

14,2 millions Sh (170 000 US\$) était « de faire des enfants scolarisés des ambassadeurs de la paix dans leur communauté en encourageant leurs parents à s'engager dans un processus électoral pacifique et participatif ».

Ce ne fut pas la première campagne axée sur l'éducation lancée par Shujaaz.FM. Auparavant, l'humoriste a abordé des problèmes tels que l'absentéisme des enseignants, la manière d'éviter et de signaler les abus sexuels, comment améliorer la sécurité dans votre école et comment s'atteler au problème de l'esprit de clan dans les écoles. Toutes

les campagnes de Shujaaz.FM sont diffusées sur de multiples plateformes pour s'assurer de toucher le public concerné. Rob Burnet, responsable de Well Told Story, déclare : « C'est l'association des bandes dessinées de Shujaaz.FM, des radios FM syndiquées, des SMS, des réseaux sociaux, du web et de l'animation vidéo faisant participer cinq millions de jeunes chaque mois à un immense débat public qui contribue à changer la façon dont les gens vivent, pensent, agissent et gouvernent au Kenya. ».

Charlie and Rosie collect signatures from adults who agree to take the pledge.

They visit the local witchdoctor who is about to sign when Charlie's dad turns up to ask the witchdoctor to help him prepare a curse against the political party he wants to lose.

Much to Dad's surprise the witchdoctor gives him a stern talking to;

"It's people like you who nearly destroyed our country in the last elections - you should be ashamed of yourself! And you should be afraid... People caught causing unrest will be treated very seriously this time, it says so in our new constitution!"

Charlie tells his Dad that the witchdoctor is right... He doesn't want his Dad to go to jail, he wants him to take the pledge.

A chastened dad apologises to his son and promises to accept the results peacefully!



« Aucun pays ne peut évoluer sur la base d'une langue empruntée »

Professeur Kwesi Prah, interviewé par Alicia Mitchell

Le professeur Kwesi Kwaa Prah est le fondateur du Centre d'études appliquées pour la société africaine (CASAS), une société civile et organisation panafricaine axée sur le développement de l'Afrique à partir de recherches menées dans les domaines culturel, social, historique, politique et économique. Actuellement, à travers le projet d'harmonisation et de standardisation des langues africaines piloté par le CASAS, le professeur Prah et le CASAS œuvrent dans le but d'améliorer le taux d'alphabétisation. En formant des regroupements standardisés de dialectes africains mutuellement compréhensibles, Prah espère non seulement surmonter les obstacles linguistiques locaux forgés par la diversité des dialectes africains mais aussi éliminer définitivement les frontières bien plus conflictuelles qui sont entretenues par l'emprise omniprésente des langues postcoloniales sur tout le continent.

Me parlant depuis la ville du Cap de ses travaux autour des langues et de l'éducation, Prah affirme que les questions autour de l'intérêt de parler des langues locales en Afrique sont elles-mêmes hors sujet. « Chaque langue est importante. L'islandais est important. L'italien est important. Le grec est important. Pourriez-vous vraiment demander à quelqu'un originaire de l'un de ces pays si la langue qu'il parle est importante ? Dans le même esprit, les langues africaines devraient pouvoir s'épanouir. Nous ne parlons pas des langues autochtones de France, de Slovaquie ou de République tchèque, alors pourquoi insistons-nous pour parler en ces termes lorsqu'il s'agit de l'Afrique ? »

Malgré l'objectif national et aussi international visant l'alphabétisation et l'éducation en Afrique, en partie motivé par l'échéance prochaine fixée pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement, tous les programmes et politiques en résultant sont trop souvent déclinés dans les langues des anciennes puissances coloniales – notamment en anglais, en français et en portugais – excluant par voie de conséquence la majorité et ceux se trouvant dans le besoin. « Aucun pays ne peut évoluer sur la base d'une langue empruntée et comprise uniquement par une minorité », déclare Prah, « Seuls dix pour cent des Africains peuvent parler le français, le portugais ou l'anglais couramment. Ces langues ne peuvent être les seules langues dans le développement de l'Afrique »

Le problème ne consiste pas simplement à se défaire des vestiges du passé mais à convaincre les personnes, à chaque niveau de la société africaine, que discréditer le statut des langues africaines ne sert les intérêts de personne. « Ce n'est pas uniquement une question d'arrogance occidentale », explique Prah, « mais aussi de complicité africaine. La puissance culturelle de l'élite africaine repose sur le fait qu'ils sont des adeptes expérimentés des langues postcoloniales. Ils inculquent un nouvel ordre colonial qui exclut la majorité des structures du pouvoir. » Prah a reçu le soutien de certains gouvernements dans son travail avec le CASAS, mais d'une manière générale, il y a eu peu de reconnaissance officielle.



Photo : Vera Obiakor, Nigéria, « Nous travaillons à l'abri de l'arbre »



Photo : Fasil Damte, Éthiopie, « Un membre du Parlement des jeunes prenant des photos »

Néanmoins, il suggère que même ceux occupants des postes au sein du pouvoir se laissent imposer des limites par les mêmes hiérarchies coloniales du passé. « Il y a des adeptes de seconde main de ces cultures.

Par conséquent, ils se positionnent en fait eux-mêmes à l'échelon de subalternes. Ceci peut mener à surplus de tension qui peut exploser. »

En tant qu'exemple à suivre de pays africains suscitant l'inspiration, Prah désigne le Vietnam et ses voisins d'Asie du sud-est, la Malaisie et l'Indonésie. « Le Vietnam est l'une des économies les plus florissantes du monde. Ils ont cessé d'utiliser la langue de leurs colons français : c'est précisément la raison pour laquelle ils prospèrent. »

La langue, l'éducation et, avec l'essor permanent de l'apprentissage soutenu par les TIC, les technologies sont des co-agents du changement dotés d'un potentiel énorme. Cependant, le professeur Prah constate que l'absence actuelle de langues postcoloniales dans la majorité des « solutions » en matière d'éducation apportées sur le continent, les TIC et l'éducation demeurent inaccessibles à l'écrasante majorité : « L'éducation reste un privilège pour l'élite occidentalisée. Nous parlons de développement à travers l'éducation et la formation, mais en quelle langue ? »

Le réflexe instinctif face à de tels arguments est souvent de répondre que l'investissement et la technologie pour ces produits issus des TIC viennent de l'étranger – des États-Unis, d'Europe ou d'Asie – et utiliser des langues « internationales », telles que l'anglais ou le français, sont les seules options économiquement viables, mais Prah n'est pas d'accord. « Quelques langues africaines sont parlées par cinquante ou soixante millions de personnes. Il serait judicieux d'un point de vue économique de développer des produits pour ce marché. » D'après Prah, « si nous persistons à prétendre que les langues africaines ne sont pas importantes en vue d'aboutir à « l'éducation pour tous », nous passerons notre vie à attendre que 90 % des Africains deviennent Anglais ! »

Malgré le travail enthousiaste des organisations telles que le CASAS, Prah admet que le mouvement en faveur du soutien des langues afri-

caines en tant que voie vers le progrès en est encore « à des balbutiements sans grande conviction ; il ne verra pas le jour maintenant ». Néanmoins, il évoque avec confiance le précédent historique qui prouve que la démocratisation de la langue est un précurseur nécessaire à la démocratisation d'une société. « Aussi longtemps que l'Europe a utilisé le latin comme langue du pouvoir et du monde universitaire, les connaissances sont restées entre les mains des moines, des aristocrates et des intellectuels. Seules les langues communes – les langues de la rue – peuvent aboutir à une avancée démocratique. De la même manière, aussi longtemps que les TIC en Afrique reposeront uniquement sur l'anglais, le français et le portugais, nous n'aboutirons à rien. » Le savoir est le pouvoir et la langue est l'élément fondamental dans l'acquisition et la dissémination des connaissances.

Le message essentiel que le professeur Prah est déterminé à partager avec les gouvernements, investisseurs, organisations de développement et le monde en général est simple : aussi longtemps que les Africains seront sensés utiliser des langues qui ne sont pas les leurs, aucune avancée ne sera faite. « Les TIC sont extrêmement importantes – elles font avancer le monde et sont d'un grand intérêt intellectuel – mais sans les langues africaines, nous ne pouvons pas faire de différence entre les Africains. Nous ne pouvons pas faire avancer l'Afrique sans langues africaines. »

Le professeur Kwesi Kwaa Prah a fondé le Centre d'études appliquées pour la société africaine (CASAS, casas.co.za) en 1997. Le CASAS œuvre en tant que réseau de chercheurs au sein de l'Afrique et parmi la diaspora africaine. L'organisation se concentre sur les « questions culturelles et leur rapport au développement ainsi que la recherche de base en matière de structure de la société africaine ». Ces dernières années, le CASAS s'est focalisé sur les langues africaines, ce qui a conduit à la production de diverses publications, dont des dictionnaires et documents de recherche axés sur diverses langues africaines.

Alicia Mitchell travaille en tant que rédactrice et éditrice du Portail d'Actualités d'eLearning Africa

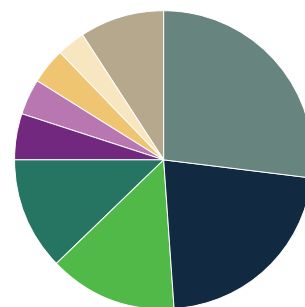
5. L'avenir du développement

Les huit Objectifs du Millénaire pour le Développement ont établi le cadre de référence global en vue du développement international depuis 2000. Les objectifs se concentrent sur l'année 2015 et, en vue de l'échéance proche, les débats s'intensifient autour de la nature des priorités les plus adaptées à l'après-2015. La discussion s'engage entre les gouvernements, les décideurs politiques, les universitaires et les activistes - et chacun peut contribuer en exposant à l'ONU ses priorités personnelles sur le site www.myworld2015.org (Nations Unies, 2013). *eLearning Africa* soutient l'inclusion des voix et points de vue du réseau africain d'eLearning dans l'élaboration des priorités futures. Ceci étant, il a été demandé aux répondants quels étaient selon eux les trois problèmes prioritaires essentiels en matière de développement humain en Afrique sur lesquels la communauté de développement international doit investir ses efforts post-2015. En s'appuyant sur cette question générale, l'enquête a demandé précisément aux répondants quels étaient selon eux les trois problèmes prioritaires ayant trait à l'utilisation des technologies au service de l'apprentissage en Afrique.

Priorités futures en matière de développement

Les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête considèrent que les trois priorités en matière de développement international sont l'éducation (27 %), suivie par les TIC (22 %) et la santé (14 %). Dans la part du graphique reflétant les 9 % de « Autre » figurent l'environnement, l'eau et l'assainissement, les jeunes (pour 2 %) et l'agriculture, la sécurité alimentaire, l'égalité hommes-femmes, la paix et la sécurité (pour 1 % resp.). Un autre groupe de réponses, représenté par 6 % du total d'origine, a été supprimé de cette analyse car il se référait à des questions multiples ou des choses qui ne pouvaient entrer dans une catégorie. Dans la catégorie « Éducation », les mêmes priorités ont été régulièrement répétées : l'accès universel à une éducation de qualité, une offre de formations efficaces et la garantie d'une attention accordée à tous les niveaux et la promotion de l'apprentissage tout au long de la vie.

Quelles sont les priorités générales les plus importantes pour le programme de développement international de l'après-2015 ?



● Éducation	27%
● TIC.....	22%
● Santé.....	14%
● Diminution de la pauvreté.....	12%
● Développement de la formation et des compétences	5%
● Gouvernance.....	4%
● Questions transversales	4%
● Emploi	3%
● Autre	9%

Comment les technologies peuvent-elles aider à investir dans l'éducation des jeunes filles

Maureen Agena

En raison des nombreuses barrières éducatives auxquelles est confrontée une jeune fille type en Afrique, il semblerait qu'encourager l'éducation des jeunes filles en utilisant la technologie en Afrique soit actuellement plus un rêve qu'une réalité quotidienne. Ces dernières années, il est devenu évident à de nombreux gouvernements que, bien qu'il était important d'éduquer les garçons, il était tout aussi vital d'investir dans l'éducation des jeunes filles, et ainsi, il y a eu une augmentation du nombre de filles dans les écoles primaires, secondaires et tertiaires.

« Le statut de l'éducation des filles s'est amélioré de manière significative cette dernière décennie. Néanmoins, les filles continuent à rester à la traîne derrière leurs homologues masculins dans de nombreuses régions du monde en termes d'accès à l'éducation, d'achèvement des études et d'acquisition de compétences basiques telles que

l'alphabétisation' (Banque mondiale, 2011). Selon des recherches menées par la Banque mondiale, près de 106 millions d'enfants n'étaient pas scolarisés dans le primaire en 1999. Presque 61 millions (58 %) étaient des filles, contre 45 millions (42 %) de garçons. En 2009, près de 35 millions de filles n'étaient toujours pas scolarisées, contre 31 millions de garçons. Bien que l'écart entre la parité filles-garçons ait considérablement diminué, il existe toujours beaucoup plus de filles non scolarisées dans le primaire que de garçons (Banque mondiale, 2011).

L'égalité entre les sexes constitue un droit de l'homme fondamental inscrit dans la Charte des Nations Unies. En 2000, lors du Sommet du Millénaire des Nations Unies, les objectifs du Millénaire pour le développement ont été élaborés et signés par 189 chefs d'État du monde entier : une liste de huit objectifs d'ensemble pour les pays en voie de développement à atteindre en 2015 a été présentée. Dans cette liste,

l'objectif 3a vise à « éliminer la disparité entre les sexes dans l'éducation au primaire et au secondaire, de préférence d'ici 2005 et à tous les niveaux d'ici 2015 ». L'indicateur 9 de cet objectif était de mesurer la promotion de l'égalité des sexes et la responsabilisation des femmes dans le ratio filles-garçons dans l'éducation aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire. Cependant, les buts fixés par les OMD et les autres forums mondiaux ont été largement négligés sur le continent africain, en partie en raison de la diminution plus lente du nombre de filles non scolarisées en Afrique subsaharienne, qui est passé de 25 millions en 1999 à 17 millions en 2008 selon la Banque mondiale (2011).

Depuis de nombreuses années, l'éducation des filles n'a pas été une priorité dans de nombreuses régions des pays en développement pour un tas de raisons notamment culturelles, biologiques et sociales. Cette disparité se reflète dans le monde de la politique, du leadership et des affaires qui, hormis quelques changements récemment constatés, sont dominés depuis de nombreuses années par les hommes.

La naissance et l'essor des nouveaux médias sont cependant en train de changer l'histoire pour de nombreuses jeunes filles en Afrique à qui une opportunité est donnée de rivaliser avec leurs homologues masculins. Une nouvelle génération de jeunes filles utilisant la technologie pour changer leur histoire est née. Ceci est illustré par un exemple venant d'Ouganda, le GirlGeekKampala (girlgeekkampala.com), un groupe de jeunes filles passionnées qui se sont réunies pour promouvoir la culture de la programmation parmi les étudiantes universitaires dans tout l'Ouganda. Leur objectif est de faciliter la concurrence positive dans le développement d'applications pour la vente, to se rapprocher de leurs homologues masculins.

Dans le même esprit, en Afrique du sud, la ShetheGeek (shethegeek.co.za) est une mission destinée à responsabiliser les femmes au niveau mondial à travers la formation grâce à la technologie et l'innovation. Au Kenya, une base technologique en rapide évolution en Afrique orientale, l'école de l'initiative Open Kenya est en train

d'avoir un impact positif et de changer les mentalités (blog Creative Commons, 2013). L'initiative offre aux jeunes filles soutenues par le mentorat d'un pair la possibilité d'apprendre par le biais de l'utilisation de ressources éducatives ouvertes et de l'Internet pour atteindre objectivement leurs buts et moderniser leurs idées tout en résolvant activement des problèmes au sein de leurs communautés. Au-delà des efforts individuels de jeunes filles tentant d'aider leurs collègues féminines, des institutions, telles que l'Union internationale des télécommunications (ITU), s'efforcent d'améliorer l'accès aux TIC par les communautés mal desservies partout dans le monde. D'après les Nations Unies, l'accès aux TIC donne les moyens aux femmes et aux jeunes filles de conquérir leur place légitime sur un même pied d'égalité.

Il est évident qu'investir dans l'éducation d'une jeune fille permet à celle-ci de prendre des décisions personnelles éclairées, d'aspirer à des objectifs plus importants dans la vie que le mariage et de rivaliser positivement avec ses homologues masculins en matière de politique, d'affaires et de leadership ou autres, avec l'objectif premier d'opérer un changement social positif et de contribuer au développement de sa société ou de sa nation. Ainsi, il est important pour les dirigeants d'encourager la culture de la tolérance et de l'acceptation par les hommes constatant que des femmes percent même en politique et dans d'autres professions dominées par les hommes et cessent de les considérer comme des concurrents ou des menaces mais plutôt comme des compagnons et des membres d'une équipe désireuse d'œuvrer pour le bien de la société.

Maureen Agena est une bloggeuse ougandaise, une journaliste citoyenne qualifiée et actuellement en stage au sein du CTA aux Pays-Bas dans le cadre du « programme politiques, marchés et TIC ». Elle travaille dans les domaines des TIC4D depuis 5 ans et notamment sur la responsabilisation socio-économique des femmes et des jeunes filles.

Les personnes ayant identifié les TIC comme la priorité première ont donné des raisons similaires à celles examinées plus haut sur les priorités spécifiques à la technologie. Les questions prédominantes se sont assurées que la technologie était de plus en plus abordable et accessible à tous, que l'investissement suffisant était donné aux infrastructures soutenant la technologie, que la formation à la façon d'utiliser efficacement la technologie était offerte et que la soutenabilité à long terme était une priorité. Le troisième groupe, qui a identifié la santé comme étant une priorité essentielle, a avancé des raisons axées sur les améliorations générales, la lutte contre les maladies graves, l'amélioration de la nutrition et la garantie d'avancées en matière

de soins maternels et infantiles.

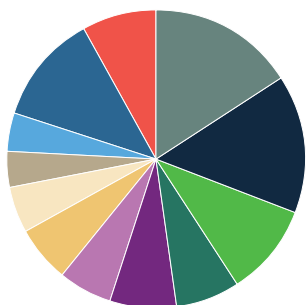
Les raisons données par les répondants au sujet de ces trois priorités étaient liées et diverses. À l'intérieur de la catégorie la plus petite de réponses, il y avait un lien particulièrement fort entre les problèmes des jeunes et l'emploi, avec la priorité souvent répétée de créer et d'offrir des emplois. Comme le constate un homme interrogé travaillant pour le gouvernement dans les domaines des TVET au Libéria, c'est la nature des emplois disponibles qui constitue l'élément-clé, avec le besoin d'un esprit d'entreprise pour jouer un rôle important dans l'avenir : « *Les Africains devraient apprendre à créer des emplois et ne pas compter sur les autres pour créer des em-*

plois à leur place. ». Il y avait donc un lien fort et anticipé entre les OMD actuels, et nous aborderons de manière plus détaillée cette question dans la rubrique suivante de l'analyse.

Sans surprise, les répondants à l'enquête considèrent l'éducation comme la priorité absolue nécessaire au développement international. Cependant, il convient de remarquer que cette perspective reflète la même priorité première pour le développement international que la communauté mondiale (telle que définie par l'enquête en cours www.myworld2015.org) qui place l'éducation comme priorité absolue, suivie de la santé et de la bonne gouvernance (« un gouvernement honnête et attentif »).

En dépit des autres résultats, nous pouvons espérer qu'un tel soutien vigoureux de l'importance de l'éducation attirera l'attention des financiers donateurs à la fois nationaux et internationaux.

Quelles sont les priorités les plus importantes liées aux technologies pour le programme post-2015 ?



● Utilisation des TIC dans l'éducation	16%
● Formation à l'utilisation des TIC.....	15%
● Bande passante.....	10%
● Fourniture d'équipements informatiques	7%
● Accès.....	7%
● Électricité.....	6%
● Infrastructures	6%
● Développement des contenus	5%
● Gouvernement et politiques.....	4%
● Subventions et budgets.....	4%
● Réponses générales	12%
● Autre	8%

Priorités spécifiques aux technologies dans le développement international

Comme l'illustre le graphique ci-dessus, les trois groupes les plus populaires de réponses ayant trait aux priorités les plus importantes en lien avec les technologies pour le programme de développement international post-2015 sont l'utilisation des TIC dans l'éducation (16 %), la formation à l'utilisation des TIC (15 %) et la bande pas-

sante. Les 8 % restants rangés dans la catégorie « Autre » représentent : l'utilisation des mobiles (2 %), la sécurité (2 %), les TIC et la santé (2 %), la mise à disposition de logiciels (1 %) et le soutien à long terme dans l'utilisation des TIC (1 %). Un autre groupe de réponses, qui représente 21 % du nombre total de départ, n'était pas constitué de réponses pertinentes car elles n'étaient pas en lien avec les technologies. Ces réponses ont été exclues de l'analyse.

À l'intérieur du groupe le plus important désignant l'utilisation des TIC dans l'éducation, les répondants ont identifié divers sujets prioritaires, tels que les « MOOC » et les « ressources éducatives ouvertes », « l'informatique One-to-One », « l'accès généralisé aux technologies d'apprentissage » et « le développement de l'alphabétisation numérique ». Certains répondants ont suggéré que la priorité était d'utiliser les TIC pour catalyser les change-

ments radicaux dans l'éducation, comme l'a déclaré une femme interrogée travaillant dans l'enseignement supérieur au Swaziland : « ... si les gens sont capables d'accéder aux ressources et stratégies d'apprentissage et apprendre en toute indépendance, de nombreuses autres ressources ne seront plus nécessaires sous la forme sous laquelle elles existent actuellement – comme les classes et la présence physique des enseignants. ». D'autres préconisent une réponse plus intégrée, affirmant le besoin de se concentrer sur les marginalisés. Ceci est illustré par l'exemple d'un homme interrogé travaillant en Zambie pour une organisation privée dans le domaine des EFTP. Il a affirmé la chose suivante : « Au lieu de se concentrer sur la mise à disposition de technologies de pointe dans des projets et initiatives choisis et ne profitant qu'à quelques-uns, nous devrions tout d'abord penser aux nombreuses personnes qui n'ont même pas accès à une technologie intermédiaire



Photo : Marko Hingi, Tanzanie, « Sensibilisation de la communauté à la santé mondiale »

en classe. Efforçons-nous de mettre à disposition des technologies d'apprentissage plus généralisées et plus facilement accessibles dont pourraient bénéficier de nombreux élèves n'y ayant pas accès aujourd'hui... il est nécessaire de concentrer nos efforts... pour élaborer une analyse claire des besoins pratiques en technologies d'apprentissage, même basiques. ».

Le second groupe ayant identifié « la formation à l'utilisation des TIC » comme la priorité absolue a proposé des réponses relativement constantes. À l'intérieur de ce groupe, le sujet principal était le besoin en formation étendue et ciblée afin de développer les compétences nécessaires à une utilisation efficace des technologies disponibles. Les fils conducteurs principaux étaient le besoin d'un « accès facile à la formation aux nouvelles TIC », comme l'a affirmé une femme interrogée travaillant pour une ONG dans l'éducation informelle en RDC, et les besoins en formation et équipement d'un éventail de parties prenantes incluant les enseignants, administrateurs et la société dans son ensemble. Une femme interrogée travaillant au sein du TVET en Namibie mentionna spécifique-

ment le besoin de « former les enseignants pour qu'ils puissent gérer et offrir des formations ». Certains ont identifié la « formation de base » et d'autres ont souligné la « formation des experts ».

Le troisième groupe a identifié la « bande passante » comme étant la priorité absolue en lien avec les technologies. Quelques répondants ont expliqué longuement leur choix, mais les thèmes récurrents étaient le besoin d'un accès plus rapide, moins cher, plus étendu et plus fiable à l'Internet. Une publication récente d'une agence suédoise mentionne que « le haut débit abordable pour tous » doit être un élément-clé du programme de l'après-2015 et « qu'il n'y a pas lieu de parler des TIC4D aussi longtemps que l'infrastructure ne sera pas mise en place. La bande passante est la seule alternative démocratique pour une intégration du numérique » (Spider, 2013:2). Ce troisième groupe peut être élargi aux 6 % de répondants qui ont identifié l'approvisionnement électrique comme la priorité absolue. Ce groupe général, regroupant 16 % des réponses (bande passante et électricité combinées) peut être interprété comme les priorités en lien avec

les infrastructures de soutien pour un accès efficace et l'utilisation de la technologie.

Un dernier groupe de répondants a identifié la priorité absolue de l'après-2015 comme étant les connaissances résultant des objectifs du Millénaire pour le développement et demandant du changement dans l'approche selon laquelle la technologie est utilisée en matière de développement international. Ceci est illustré par l'exemple d'un répondant ayant affirmé : « La priorité absolue est de ne pas dévier des OMD de 2015 mais de se pencher sur les connaissances acquises sur l'adéquation des objectifs, puisqu'ils influent sur l'action, et les leçons qui en seront tirées en termes de soutien aux résultats des OMD. ». Ce répondant, qui travaille pour une ONG en Afrique du sud, poursuit en exprimant le besoin de changement d'approche : « Observez les gens, notamment les pauvres et ceux vivant en milieu rural, et demandez-vous ce qui pourrait être fait pour eux dans la situation dans laquelle ils vivent vraiment. Il y a bien trop souvent une adhésion en haut niveau à des schémas qui paraissent bien en surface mais sont voués sans aucun doute à l'échec. Un exemple est la façon dont le projet _____ initié avec une vision plausible (apprentissage assisté par ordinateur) et mené de telle façon qu'il était pratiquement garanti d'échouer. C'était prévisible, mais les ministères se sont laissés séduire par les promesses des prestataires et n'ont jamais écouté les souhaits et les besoins des enseignants et des élèves. ».

Cette analyse offre un aperçu unique des priorités dans le développement des technologies d'un réseau de eLearning en plein essor en Afrique. Ici, il existe des domaines prioritaires fondamentaux combinant l'éducation, la formation et les infrastructures (**bande passante et électricité**). Cela donne un aperçu précieux aux parties prenantes impliquées dans la prise de décisions sur l'utilisation future des technologies numériques dans le développement. Il suggère que l'investissement devrait se concentrer principalement sur la sécurisation des infrastructures et la formation pour venir en soutien à l'éducation.



Photo : Uche Uwadinachi, Nigéria, « Une jeune fille effectue une demande en ligne de produits pour un magasin »

6. Conclusions et recommandations

Le panorama en matière de eLearning vit des changements tectoniques accélérés par l'évolution rapide des technologies numériques. En tenant d'éclairer la manière dont ces changements impactent l'apprentissage et l'enseignement dans les classes africaines, les environnements de travail et les communautés, *le Rapport eLearning Africa* a tiré profit des opinions de ceux étant en première ligne de ces changements. Cela contribue à la compréhension, du point de vue des professionnels, de la manière dont les pratiques pédagogiques traditionnelles changent, de la façon dont ces changements sont perçus et gérés et comment les changements futurs pourraient intervenir.

Dans ce contexte, *le Rapport eLearning Africa* espère offrir un dispositif à travers lequel il est fait appel au « bon sens » des « adeptes » du eLearning en Afrique. Manifestement, les conclusions de ce rapport proviennent des « adeptes » ayant suivi un enseignement supérieur par rapport à la majorité de la population africaine ; qui est actif dans le secteur du développement de l'éducation et des compétences ; et qui est très actif dans l'exploration des technologies numériques pour l'apprentissage. Les opinions exprimées émanent de personnes étant des participants très actifs, des professionnels à l'avant-garde, des as et des pionniers dans le monde africain du eLearning.

Malgré leur position à l'avant-garde, tous les répondants ne s'intéressent pas aux technologies d'apprentissage les plus avancées, comme le révèlent clairement les résultats de l'étude mettant en avant l'utilisation limitée des tablettes PC dans l'apprentissage au moment de l'enquête, par rapport aux ordinateurs portables et téléphones mobiles. Cela pourrait vouloir dire que l'intégration des technologies numériques dans les milieux d'apprentissage africains demeure encore un processus émergent. Peut-être verrons-nous apparaître des préoccupations différentes en 2014 ?

Les opinions prédominantes exprimées par les répondants sont sans surprise positives et optimistes. L'expression collective est celle du développement et du progrès dans la diffusion des technologies numériques en soutien de

l'apprentissage en Afrique. De nombreux répondants font état d'expériences positives en matière d'apprentissage et d'un optimisme enthousiaste au regard des possibilités et nouvelles perspectives ouvertes par les technologies numériques. Néanmoins, les discussions autour des avantages des technologies mobiles et des médias sociaux pourraient bénéficier de davantage de réflexions sérieuses sur les risques que présentent ces nouvelles possibilités pour l'apprentissage.

Les opinions prédominantes reflètent également un changement positif à l'égard d'une attitude plus forte en matière de « Africa can », ainsi qu'un sens plus affirmé de la propriété et du droit local. Ceci ressort clairement des opinions et positions exprimées au sujet de la création de contenus numériques localement produits et dans la pensée d'un des interviewés qui résume le sentiment avec une déclaration : « nous en avons assez d'être aidés ».

Il est encourageant de voir l'ouverture d'esprit avec laquelle la discussion sur l'échec en matière de eLearning a été adoptée par les répondants. Cela souligne une perspective d'approfondissement de la discussion puisqu'une partie des efforts visant à devenir un réseau plus réflexif, ouvert d'esprit et axé sur l'apprentissage de professionnels engagés dans l'amélioration des pratiques. Une telle approche est davantage susceptible d'avoir un impact positif sur le concept et les pratiques d'apprentissage en Afrique.

Les priorités évidentes pour le programme de développement de l'après-2015 sont axées sur l'éducation et les TIC, et tout particulièrement sur les priorités en lien spécifique avec les TIC dans l'éducation, la formation et les infrastructures. Cela reflète la réalité permanente que l'Afrique a encore besoin de se concentrer sur l'amélioration de ses fondamentaux : le développement d'infrastructures adaptées, le développement des compétences et des capacités et l'amélioration de l'éducation à travers l'intégration des technologies numériques.

Quelques problèmes ne se sont pas distingués aussi fortement cette année qu'en 2012. Par exemple, en 2013, il y a eu moins d'accent mis

sur les soins et l'éducation de la petite enfance (ECCE) et l'éducation en milieu rural. Cependant, comme l'année dernière, les technologies de soutien et leur potentiel en faveur des besoins spéciaux propres à l'éducation ne sont pas évoquées, à l'exception d'une référence faite par l'une des personnes interviewées dans le cadre du rapport. Par ailleurs, hormis l'anticipation généralisée du potentiel des MOOC pour provoquer un changement important ces cinq prochaines années, les références limitées aux expériences actuelles des MOOC menées par les répondants montrent peut-être que le phénomène en est encore à ses balbutiements en Afrique. De la même manière, même si une référence est faite à l'utilisation omniprésente des technologies mobiles et des médias sociaux par les répondants, on sait moins comment ceux-ci sont intégrés dans la pratique en classe, comment ils facilitent l'apprentissage et comme ils permettent l'émergence de nouvelles méthodes d'apprentissage.

Par ailleurs, la prédominance de ceux étant actifs en matière de eLearning en Afrique éclipsent les voix éventuelles plus conservatrices, moins engagées et moins expérimentées en termes de technologies numériques. Ces derniers pourraient bien représenter une majorité conservatrice parmi ceux n'ayant pas encore participé aux discussions autour du eLearning. Beaucoup de ces voix conservatrices pourraient bien résider dans les échelons décisionnaires des institutions éducatives et formatrices d'Afrique.

Il est ainsi recommandé que les futures enquêtes eLearning Africa pensent à trianguler les données de l'enquête avec davantage d'interviews et d'opinions, non seulement de la part d'experts et de pionniers en matière de TIC au service du développement ou de eLearning mais aussi parmi ceux qui pourraient ne pas être encore convaincus. Ici, les opinions des moins férus de technologies, tels que les parents, enseignants et fonctionnaires gouvernementaux, devraient être prises en considération. Ainsi, l'enquête et le rapport continueront à offrir un leadership éclairé dans le secteur de l'éducation et du développement des compétences en intégrant plus largement l'opinion publique.

Bibliographie

- Aldrich, C. 2000, cited in: Barron, T., A Smarter Frankenstein: the Merging of ELearning and Knowledge Management. www.learningcircuits.org
- Au, K. 1998. Social constructivism and the school literacy learning of students of diverse backgrounds. *Journal of Literacy Research*, 30, 2, 297-319
- Barron, T. 2000. A Smarter Frankenstein: the Merging of ELearning and Knowledge Management. www.learningcircuits.org
- Bilinovac, D. 2010. ELearning as a Tool for Knowledge Management. Paper presented at 14th International Research/Expert Conference: Trends in the Development of Machinery and Associated Technology TMT 2010, Mediterranean Cruise, 11 – 18 September 2010, 381-384.
- Bloom, N., Genakos, C., Sadun, R., and Van Reenen, J. 2012. Management Practices across Firms and Countries, *Academy of Management Perspectives*, February 2012.
- Bloom, N., Eifert, B., Mahajan, A., McKenzie, D., and Roberts J. 2012. Does management Matter? Evidence from India. *Journal of Economic Literature*, August 2012.
- Bosch, T., 2009. Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town., in *COMMUNICATIO* Volume 35, 2, 2009, 185–200. UNISA Press: South Africa, Routledge
- Butcher, N., and Hoosen, S. 2012. Exploring the Business Case for Open Educational Resources. COL. September 2012. <http://bit.ly/OfYdIA>
- Butler, M., and Davis, H. 1992. Strategic Planning as a Catalyst for Change in the 1990s. *College and research libraries*, 53, 5, 393-403.
- Canady, R. and Rettig, M. 1995. Block scheduling: A catalyst for change in high schools Vol. 5. *Eye on Education*.
- Clark, D. 2003. Knowledge Management and eLearning – An EPIC White Paper. Cited in: Dunn, P and Illif, M. 2005. At Cross Purposes Why eLearning and Knowledge Management don't get along In: ELearning and Knowledge Management. Learning Lights, 2005. www.learninglight.eu
- Coetzee, J. 2012. 4 inspiring tablets from Africa for Africa. Gearburn <http://gearburn.com/2012/08/4-inspiring-tablets-from-africa-for-africa/>
- Creative Commons 2013. School of Open Kenya Initiative, Creative Commons blog. March, 2013. <http://bit.ly/Ymtckv>
- Czerniewicz, L. 2012. Critical content and communication capabilities: foundational for African education in a digitally-mediated age. In Isaacs, S. and Hollow, D. (eds), *The eLearning Report 2012*, ICWE Germany.
- Delloitte and GSMA, 2012. Sub-Saharan Africa Mobile Observatory 2012, GSMA.
- Drucker, P. 2003. The Next Society. *The Economist*, Nov. 2001. www.economist.com/node/770819
- Dunn, P. and Illif, M. 2005. At Cross Purposes Why eLearning and Knowledge Management don't get along In: ELearning and Knowledge Management. Learning Lights, 2005. www.learninglight.eu
- FAO, 2004. ABC of Knowledge Management www.fao.org/fileadmin/user_upload/knowledge/docs/ABC_of_KM.pdf
- Global Partnership for Education, 2013. www.globalpartnership.org/our-work/areas-of-focus/out-of-school-children/
- Hinostroza, J. E., Isaacs, S., and Bougroum, M. 2012. Information and Communications technology for improving students' learning opportunities and outcomes in developing countries. In: *Background Papers for the Research Task Force on Learning*, Brookings' Center for Universal Education, Global Compact for Learning, Brookings Institute, USA
- Hoosen, S. 2012. Survey on Governments: Open Educational Resources (OER) Policies. COL, UNESCO. June 2012. <http://bit.ly/MYzv9j>
- Kelly, T. and Bauer, D. (2004). Managing Intellectual Capital - via ELearning - at Cisco. www.iwp.jku.at/born/mpwfst/03/0310adccisoch56.pdf
- Matzen, N. J., and Edmunds, J. A. 2007. Technology as a catalyst for change: The role of professional development. *Journal of Research on Technology in Education*, 39, 4, 417.
- McDonald, H., and Ingvarson, L. 1997. Technology: A catalyst for educational change. *Journal of Curriculum Studies*, 29, 5, 513-528.
- Ras, E., Memmel, M., and Weibelzahl, S. 2005. Integration of eLearning and Knowledge Management – Barriers, Solutions and Future Issues. In K.D. Althoff, A. Dengel, R. Bergmann, M. Nick, and T. Roth-Berghofer (eds.), *3rd Conference Professional Knowledge Management - Experiences and Visions, Lecture Notes in Computer Science*, 155-164, Berlin: Springer.

- Research ICT Africa, 2012. Internet Going Mobile. Internet Access and Usage in 11 African Countries, RIA Policy Brief No 2, 2012, RIA, South Africa
- Ross, H., and Clifford, K. 2002. Research as a catalyst for change: the transition from student to Registered Nurse. *Journal of Clinical Nursing*, 11, 4, 545-553.
- SPIDER, 2013. Digital Inclusion. A Swedish Post-2015 ICT4D Agenda
- UIS, 2011. Global Education Digest, Comparing Education Statistics across the World. www.uis.unesco.org/Library/Documents/global_education_digest_2011_en.pdf
- UNESCO, 2011. Turning On Mobile Learning in Africa and the Middle East. Illustrative Initiatives and Policy Implications. UNESCO, Paris, France
- United Nations, 2013. My World. The United Nations global survey for a better world. www.myworld2015.org
- Ventureburn, 2013. BuzzCity CEO on the rise and future of Africa's mobile marketplace <http://ventureburn.com/2013/02/buzzcity-ceo-on-the-rise-and-future-of-africas-mobile-marketplace/>
- Verster, M. 2010. Facebook for Teaching and Learning, April 21, 2010 <http://maggiev.edublogs.org/2010/04/21/facebook-for-teaching-and-learning>
- Vygotsky, L. 1978. Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, 34-41.
- Wood, D. 2007. Teachers' learning communities: catalyst for change or a new infrastructure for the status quo? *The Teachers College Record*, 109, 3, 699-739.
- World Bank, 2011. The State of Girls' Education <http://go.worldbank.org/RDRAMUGPO0>
- World Bank, 2011a. The EdStats Newsletter, The World Bank. Volume V, issue 1. August, 2011. <http://bit.ly/R29C5L>
- World Bank, 2012. The transformative use of Information and Communication Technologies in Africa. www.infodev.org/en/Publication.1162.html
- World Bank, 2013. Data: sub-Saharan Africa <http://data.worldbank.org/region/SSA>
- World Wide Worx, 2012. The Mobile Internet in South Africa, World Wide Worx, South Africa.

Annexes

Annexe 1. Méthodologie

Le cadre conceptuel élaboré pour le *Rapport eLearning Africa 2013* et l'enquête associée repose sur une approche critique et réaliste admettant la complexité des différentes réalités – que nous avons des points de vue partiels sur ces réalités – et qu'une meilleure compréhension de ces réalités émerge si les recherches, les expériences et les pratiques sont partagées. Pour améliorer notre compréhension, nous tenons compte des contextes, points de vue et expériences d'un éventail de parties prenantes ayant fait l'expérience du eLearning à partir de différents points de vue privilégiés bien que limités. Cette enquête et ce rapport cherchent à révéler les expériences et perceptions de professionnels africains en contribuant à une compréhension émergente de la relation entre les technologies, le changement socioéconomique et culturel et les impacts sur le développement de l'apprentissage, de l'enseignement et des compétences.

Ainsi, l'objectif premier du *Rapport eLearning Africa 2013* est de produire des connaissances concrètes pouvant être utiles à un large panel d'acteurs œuvrant dans le système africain de eLearning. Les connaissances pratiques sont spécifiques aux contextes et reposent sur la résolution de problèmes dans des réalités sociales données. Tout en reconnaissant la valeur de la théorie abstraite du développement, l'axe principal du rapport concerne la production de connaissances à des fins d'amélioration de la pratique en tenant compte des priorités des professionnels, des investisseurs et des responsables politiques qui sont les parties prenantes principales dans un réseau *eLearning Africa* en développement. L'analyse qualitative des résultats de l'enquête façonnant le rapport est impactée par une théorie fondée de méthodologie axée sur la production de connaissances dans des contextes spécifiques et supposant un éventail d'interprétations de leurs circonstances par les parties prenantes.

Même si une enquête à grande échelle est notre instrument premier de collecte de

données, la méthodologie inclut également des interviews d'innovateurs et de pointures spécialisées ainsi que des opinions d'experts impliqués sur le terrain du eLearning. Ces opinions sont destinées à inciter la poursuite de la discussion et des débats ainsi qu'à compléter les données fournies par l'enquête au moyen de perceptions qualitatives. De la même manière, la bande dessinée créée par Shujaaz souligne les manières innovantes dans lesquelles de nouveaux supports sont utilisés pour la communication dans des langues africaines autochtones. Le rapport inclut également toute une série de photos des *Concours de photos eLearning Africa* (qui peuvent être visualisées à l'adresse www.elearning-africa.com/photo_competition_home.php), qui illustrent une série de points de vue personnels sur la manière dont les technologies numériques sont intégrées dans les parcours d'apprentissage des communautés africaines. Utiliser ainsi des méthodes mixtes nous permet une plus grande diversité d'opinions et est utile pour vérifier, renforcer, contester ou éventuellement réfuter les résultats de l'enquête.

Au vu du profil des répondants à l'enquête et leur implication active dans l'utilisation des technologies pour soutenir l'apprentissage, on peut s'attendre à ce que la majorité se montre positive quant aux impacts sur les résultats en matière d'apprentissage. Il demeure important d'être conscient, en interprétant les résultats, qu'ils ne reflètent pas nécessairement les points de vue généralisés des personnes jouant un rôle dans l'éducation et l'apprentissage en Afrique.

eLearning Africa s'engage à s'impliquer dans le développement de notre compréhension collective au fil du temps. L'axe central de ces efforts consiste à créer un ensemble cumulatif de connaissances à travers ce rapport, les discussions menées avant, pendant et après la conférence *eLearning Africa* et sur le *portail d'actualités eLearning Africa*. L'enquête et le rapport de 2013 reposent sur l'expérience de 2012 en reprenant les questions choisies pour

l'enquête afin de permettre d'effectuer une comparaison des résultats d'une année sur l'autre. On suppose qu'au fil du temps, les exemples de points de vue et interprétations émergents contribueront à améliorer l'apprentissage, la compréhension et les pratiques au sein de la communauté de *eLearning* en Afrique.

L'Enquête eLearning Africa 2013

L'analyse fondamentale du *Rapport eLearning Africa 2013* repose sur les conclusions résultant de l'*Enquête eLearning Africa 2013*. Cette enquête a été distribuée par *eLearning Africa* et ouverte aux répondants du 28 janvier au 20 février 2013. L'enquête a été envoyée par mail à 81 000 participants présents sur la liste de mailing du *eLearning Africa*. La liste de mailing comprend un large éventail de groupes de parties prenantes incluant des enseignants, maîtres de conférence, étudiants de troisième cycle, chercheurs, intellectuels, fonctionnaires, dirigeants, cadres supérieurs de grosses et petites entreprises et des PDG d'ONG invariablement impliqués dans le milieu du eLearning.

L'enquête a été également promue par le biais de Facebook, de Twitter et de LinkedIn et les répondants avaient la possibilité d'y répondre sous la forme d'une enquête en ligne ou d'un document PDF hors ligne. Un total de 826 réponses à l'enquête ont été reçues, dont 413 étaient des réponses complètes ou quasiment complètes. L'enquête a posé 60 questions, dont 30 étaient des questions fermées et 30 des questions ouvertes. Un résumé détaillé de l'enquête peut être visualisé à l'annexe 1. L'analyse d'ensemble statistique et qualitative repose sur les données résultant des 413 réponses à l'enquête.

Les réponses à l'enquête émanent de 60 nationalités différentes, avec des répondants travaillant dans 42 pays africains dif-



Photo: Stephen Oluoch, Kenya, « Des membres du groupe de jeunes « Tiwi Massive » utilisant un ordinateur pour accéder à des informations »

férents. 80 % des réponses ont été données par des personnes de nationalité africaine. Vous trouverez ci-dessous une analyse du profil des répondants. Les questions fermées ont été traitées par le biais d'une analyse quantitative et présentées en pourcentages.

La majorité des répondants ont été contactés par le biais d'une liste de mailing de *eLearning Africa* : dans le mail, les répondants avaient l'option de cliquer sur un lien URL les dirigeant directement sur le questionnaire en ligne de l'enquête. Mener une enquête panafricaine en ligne limite les répondants potentiels à ceux possédant déjà un accès à l'Internet. Donner aux répondants l'option de répondre à un questionnaire pouvant leur être adressé en format PDF fut une tentative de s'attaquer aux défis posés par une bande passante limitée.

Cette stratégie d'échantillonnage doit être gardée en mémoire en lisant le rapport et réfléchissant aux implications des conclusions. Il est important de souligner le fait que les statistiques démographiques des répondants ne sont en aucune mesure représentatives de la population africaine en général et ne représentent pas nécessairement tous les acteurs jouant un rôle dans le secteur de l'éducation et de l'apprentissage en Afrique.

Traitement des données qualitatives de l'enquête

Les données qualitatives se caractérisent par des réponses à des questions ouvertes, par opposition aux questions fermées à choix multiples contenues dans l'enquête. Les questions ouvertes sont axées sur les points de vue des répondants sur les développements les plus importants en matière de *eLearning* en Afrique ces cinq dernières années et dans l'avenir, les défis et contraintes essentiels, les vecteurs de changement, les échecs vécus et les raisons du choix de certaines priorités pour le programme du développement de l'après-2015. Ces réponses ont été rassemblées dans une feuille de calcul et systématiquement codées selon le pays, le type d'organisation et le niveau d'éducation de la région où le travail des répondants était visé. Les réponses exprimées en français ou en portugais ont été traduites puis codées en conséquence. Les codes ont été groupés en fonction de la similarité des idées et des thèmes. En procédant ainsi, six à sept catégories principales générales et interconnectées ont émergé dans chaque section de l'analyse qualitative. L'analyse offerte dans le rapport aborde l'interconnexion entre ces catégories principales.

Afin de préserver l'intégrité des données qualitatives, l'analyse du rapport est illustrée par des citations textuelles émanant des répondants.

Limites de la recherche

Les méthodes de chiffrage utilisées pour traiter les données qualitatives sont soumises à l'interprétation des données par les chercheurs et les partis pris inhérents en résultant. Pour minimiser ces partis pris, les chercheurs ont consulté la littérature populaire et universitaire et les opinions attribuées à un éventail d'experts en *eLearning* et créé un comité de rédaction de dix re-

présentants de divers environnements linguistiques et culturelles, œuvrant majoritairement en Afrique.

Définitions

Une grande partie de la discussion autour de l'intégration des technologies numériques dans l'apprentissage avait tendance à trop se restreindre à la nature des outils numériques utilisés pour l'apprentissage, à la manière dont ils étaient utilisés dans les classes, à l'étendue de leur utilisation en dehors de la classe et à comment ils aidaient ou faisaient obstacle à l'apprentissage. Dans l'élaboration de l'enquête, l'équipe reconnaît que le concept de technologies et de changement technologique, leur intégration dans la vie socioéconomique et culturelle et leur contribution à l'évolution de la condition humaine ne sont pas des questions résolues au sein des philosophes, intellectuels, chercheurs et professionnels.

Les définitions des technologies numériques, de l'apprentissage, du *eLearning* et du développement changent constamment et demeureront un terrain contesté parmi les intellectuels, les décideurs et les professionnels. À des fins de rédaction du présent rapport, nous proposons, dans la mesure du possible, des définitions pratiques en vue de guider notre analyse des données de l'enquête. Pour rédiger l'enquête et le rapport, les technologies numériques ont été définies de nombreuses manières pour tenter de comprendre comment les répondants à l'enquête les considéraient, les utilisaient à des fins d'apprentissage, la motivation justifiant leur utilisation et leurs impacts sur les résultats en matière d'apprentissage. Même si nous ciblons délibérément les outils traditionnels et les nouveaux outils (des radios aux tablettes), nous tenons également compte des changements donnant lieu à une combinaison de mobilité, ouverture d'esprit, médias sociaux et connectivité.

Annexe 2 : Résumé de l'Enquête eLearning Africa 2013

Il s'agit d'une version résumé de l'*Enquête eLearning Africa 2013*. Elle énumère les questions principales importantes pour l'élaboration du *Rapport eLearning Africa 2013* mais elle ne reprend pas chacune des options données en réponse aux questions. Toutes les questions sont facultatives. À la fin de l'enquête, les répondants ont été interrogés sur leur participation passée au *eLearning Africa* et ont eu l'occasion d'apporter des informations complémentaires.

Section 1 – Contexte

- Quel est votre nom ?
- Êtes-vous un homme ou une femme ?
- Quel est le nom de votre organisme/ employeur ?
- De quel pays êtes-vous ressortissant ?
- Dans quel pays d'Afrique travaillez-vous actuellement dans le domaine de l'éducation et du développement des connaissances ?
- Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre fonction ?
- Pour quel type d'organisme travaillez-vous ?
- Sur quel niveau d'éducation votre travail se concentre-t-il principalement ?
- Quel est votre plus haut niveau de qualification formelle ?
- Dans quelle région du monde êtes-vous basé ?
- Dans quel(s) secteur(s) travaillez-vous ?

Section 2 - Utilisation actuelle des technologies au service de l'apprentissage

- Utilisez-vous actuellement des technologies pour soutenir l'apprentissage dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Oui, Non, Je ne sais pas)
- [Si la réponse est « oui » à la première question de la section] parmi les outils technologiques suivants, quels sont ceux que vous utilisez actuellement pour soutenir l'apprentissage dans votre contexte

organisationnel en Afrique ? (Une liste de 12 outils, dont « Autre », est présentée aux répondants qui doivent dire à quelle fréquence ils les utilisent.)

- [Si la réponse est « oui » à la première question dans la section] parmi les médias sociaux suivants, quels sont ceux que vous utilisez actuellement pour soutenir l'apprentissage dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Une liste de neuf médias sociaux est présentée aux répondants qui doivent dire dans quelle fréquence ils les utilisent.)
- Utilisez-vous actuellement, dans votre contexte organisationnel en Afrique, les technologies en soutien à l'apprentissage que vous avez choisies dans les questions précédentes ? (Une liste de 14 options est présentée aux répondants qui doivent cocher toutes celles utilisées.)
- Quelle est votre motivation première vous poussant à utiliser des technologies au service de l'apprentissage dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Une liste de six options est présentée aux répondants qui ne doivent choisir qu'une réponse.)
- Quels impacts les technologies ont-elles eues sur les résultats en matière d'apprentissage dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (une liste de quatre options est présentée aux répondants qui doivent choisir une seule réponse et expliquer la raison de leur choix.)

- Avez-vous accès à des contenus numériques produits localement dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Oui, Non, Je ne sais pas) (Il est ensuite demandé aux répondants d'expliquer leur réponse.)

- Êtes-vous impliqué dans la création de contenus numériques produits localement dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Oui, Non, Je ne sais pas) (Il est demandé ensuite aux répondants d'expliquer leur réponse.)

- Êtes-vous impliqué dans la création de contenus numériques dans des langues autochtones africaines dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Oui, Non, Je ne sais pas) (Si les répondants répondent « oui », il leur est demandé d'indiquer les langues africaines dans lesquelles ils créent des contenus numériques éducatifs.)
- Utilisez-vous des contenus numériques dans des langues autochtones africaines dans votre contexte organisationnel en Afrique ? (Oui, Non, Je ne sais pas) (Il est demandé ensuite aux répondants de préciser et d'expliquer leur réponse.)

Section 3 - Challenges, échecs et leçons

- Dans le pays africain dans lequel vous travaillez actuellement, quels sont les trois défis les plus importants restreignant l'utilisation des technologies pouvant soutenir l'apprentissage ? (Il est demandé aux répondants de choisir trois réponses et de les motiver.)
- Avez-vous connu des échecs en utilisant des technologies en soutien à l'apprentissage dans le pays africain dans lequel vous travaillez ? (Oui, Non, Je ne sais pas) Si les répondants répondent « oui », il leur est alors demandé de préciser : la nature et les raisons des échecs subis et ce qui pourrait être fait différemment sur la base de ces échecs.

Section 4 - Changement, vecteurs, agents du changement

- Ces cinq dernières années, quels ont été les trois vecteurs majeurs de changement dans l'utilisation des technologies au service de l'apprentissage dans le pays africain dans lequel vous travaillez ? (Une liste de 14 options a été présentée aux

répondants, incluant « Autre », à qui il a été demandé de choisir les trois principaux et d'expliquer les raisons de leur réponse.)



Photo : Imrana Buba, Nigéria, « Écouter des récits populaires à partir d'un téléphone mobile »

- Selon vous, quels seront, dans les cinq prochaines années, les trois changements majeurs les plus importants en matière de technologies au service de l'apprentissage dans le pays africain dans lequel vous avez travaillé ? (Une liste de 13 changements a été présentée aux répondants, incluant « Autre », et il leur a été demandé de choisir les trois principaux et de motiver leur réponse.)
- Quel est l'agent le plus important dans l'accélération de l'intégration des technologies au service de l'apprentissage dans le pays africain dans lequel vous travaillez ? (Une liste de 12 options a été présentée aux répondants, incluant « Autre », qui ont dû choisir une seule réponse.)

Section 5 - Le programme de développement de l'après-2015

- Selon vous, quels sont les problèmes prioritaires en matière de développement humain en Afrique dans lesquels la communauté de développement internationale devrait s'investir après 2015 ?
- Selon vous, quels sont les trois problèmes prioritaires relatifs à l'utilisation des technologies au service de l'apprentissage en Afrique dans lesquels la communauté de développement internationale devrait s'investir après 2015 ?

Annexe 3 : Biographies du comité de rédaction, rédacteur en chef et rédacteurs adjoints

Ben Akoh

Ben Akoh est un expert en stratégies médiatiques et technologiques, en processus de gouvernance Internet, en recherche et en renforcement des capacités de développement et de déploiement des TIC et de l'Internet en Afrique et dans le monde. Mr Akoh est facilitateur et chargé de cours auprès de la faculté des sciences de l'éducation de l'université de Manitoba qui propose des cours à distance et en alternance, en face à face et entièrement en ligne sur les technologies Internet émergentes, les ressources éducatives ouvertes et l'alphabétisation numérique. Il est également diplômé de l'université. Parallèlement, il travaille pour l'Institut international pour le développement durable, un think tank politique basé au Canada, et a travaillé au sein de l'Initiative pour une société ouverte en Afrique occidentale, au sein de l'UNECA et dans le secteur privé. Ben Akoh a participé au comité de rédaction ayant rédigé le *Rapport eLearning Africa 2013*.

Boubacar Balde

Boubacar Balde est un spécialiste de l'intégration des technologies dans l'éducation, de la cyber-sécurité, de la gestion de projets pédagogiques et du déploiement des TIC et du Cloud en Afrique. Il est directeur des programmes d'éducation pour Net Performance. Sous son contrôle, des programmes éducatifs sont déployés actuellement au Sénégal, en Côte d'Ivoire, en RDC et en Guinée, proposant des solutions abordables en matière de TIC aux écoles et universités. Boubacar est diplômé de l'Université libre de Tunis en sciences informatiques et est titulaire d'une maîtrise en économie obtenue auprès de l'Université libre de Bruxelles. Boubacar est également un cofondateur d'une agence de conseils spécialisée dans la gestion de portefeuilles, qui conseille ses clients présents dans le monde entier en matière d'actions cotées en Bourse, de marché des changes et de matières premières. Boubacar a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Maggy Beukes-Amiss

Le docteur Maggy Beukes-Amiss est une Namibienne jouissant de plus de 17 ans d'expérience dans l'enseignement de disciplines en lien avec les TIC à l'Université de Namibie, au sein du département d'études de l'information et de la communication. Elle a obtenu un doctorat en éducation en éducation intégrée par ordinateur (Computer-integrated Education, CiE) à l'Université de Pretoria en Afrique du sud. Elle a occupé le poste de chef de département (2005-2007) qu'elle réintègre de nouveau pour quatre ans (2012-2015).

Elle se passionne notamment pour les activités de renforcement des capacités en matière de eLearning par le biais de l'utilisation d'ensembles de logiciels open source et la recherche axée sur les technologies et activités autour du eLearning. Elle est membre du Conseil de eLearning de l'Université de Namibie et avait l'habitude de travailler pour le comité de eLearning du Réseau na-

mibien d'apprentissage ouvert (Namibian Open Learning Network Trust, NOLNet) en tant que coordinateur des activités de eLearning dans l'ensemble du pays pendant plus de sept ans, jusqu'en 2011. Elle s'implique dans un bon nombre d'activités destinées à renforcer les capacités de eLearning en Namibie et dans divers pays africains pour le compte du NOLNet, de la GIZ et du GESCI.

Elle est également correctrice des documents de travail autour de la conférence *eLearning Africa* pour le compte d'ICWE GmbH, Allemagne, 2011-2013. Elle est une formatrice certifiée ICDL (2007) et une experte en nouvelles technologies en faveur de l'apprentissage (2005), formée à la TeleAkademia de Furtwagen, Allemagne.

Elle est membre du comité directeur des TIC auprès du ministère de l'Éducation de Namibie depuis 2005 et, par ailleurs, elle est vice-présidente du Comité directeur des TIC depuis 2012. Elle a contribué à l'élaboration de la politique en matière de TIC et du programme de mise en œuvre, le *Tech NA!*. Elle a été déléguée puis présidente du conseil de la Commission de régulation des communications de Namibie (NCC) de 2006 à 2011. Elle a été également nommée experte éminente en contenus numériques par le World Summit Award (WSA), de 2006 à 2013. Elle a aussi été membre du Comité technique d'assurance qualité (TeQAC) pour le programme du GESCI de renforcement des capacités des leaders africains en matière de TIC (ALICT) ainsi que la coordinatrice et professeure (formation et coaching) de e-tuteurs pour le programme ALICT, de 2011 à 2013. Maggy Beukes-Amiss a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Mawaki Chango

Mélangeant les études et la pratique, Mawaki Chango est un chercheur et consultant dans les domaines de la gouvernance Internet et la politique publique, des TIC4D (technologies d'information et de communication au service du développement) ainsi que des technologies d'information et des lettres. Des recherches récentes incluent

une enquête socio-historique sur les systèmes individuels d'identification, des sceaux médiévaux aux passeports et aux identifiants numériques émergents via l'Internet.

Chango a travaillé également au sein d'entités gouvernementales, p. ex. en tant que conseiller en matière de politique internet sur les noms de domaine au sein de l'ICANN, et à titre de consultant en projets auprès de nombreuses organisations, dont l'UNESCO, le Centre international de recherche sur le développement, OSIWA (Initiative pour une société ouverte en Afrique occidentale) et EvalNet. Elle a écrit ou coécrit plusieurs articles scientifiques et un chapitre de livre sur la gouvernance de l'Internet, le e-gouvernement et les réseaux civiques haut débit. Chango a obtenu une licence auprès de l'université Panthéon-Sorbonne de Paris et un doctorat auprès de l'Université Syracuse dans l'État de New York. Il parle le français, l'anglais et le portugais. Mawaki Chango a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Pierre Dandjinou

Pierre Dandjinou occupe aujourd'hui le poste de vice-président (VP) pour « l'Engagement des parties prenantes pour l'Afrique » de l'ICANN. Auparavant, Pierre était conseiller politique en matière de technologies d'information et de communication (TIC) au service du développement dans le Programme de développement des Nations Unies (PDNU). Il fut auparavant directeur d'Infocom Services, une société de conseils opérant de Cotonou, du Bénin et de Dakar au Sénégal. Il s'est impliqué dans de nombreuses initiatives en lien avec les technologies de l'information sur le continent, dont AfriNIC, une initiative internet pour l'Afrique, AfricaCERT et le Sommet sur l'Internet en Afrique (AIS).

Pierre Dandjinou est diplômé de l'université de Paris III, de la Sorbonne et du CNAM (Conservatoire national des arts et métiers), Paris, France. Ses domaines actuels d'intérêt sont le e-gouvernement en tant que moyen de promouvoir la réforme de l'administration publique, la cyber-sécurité et les plateformes

numériques pour l'éducation en ligne. Pierre Dandjinou a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Harold Elletson

Le Dr Harold Elletson est le directeur de la New Security Foundation qui mène des recherches sur les implications du nouvel environnement sécuritaire pour la société civile. La New Security Foundation propose un forum international au service du dialogue entre le secteur public et le secteur privé et offre des analyses et des informations sur les nouvelles conditions de sécurité. La fondation accueille régulièrement des événements et conférences, dont un « Forum annuel international sur le eLearning au service de la défense et de la sécurité ».

Le Dr Elletson était auparavant directeur du Forum de l'OTAN sur le commerce et la sécurité, qu'il a créé avec le Programme scientifique de l'OTAN. Le Forum, qui réunit des universitaires, hommes d'affaires et leaders politiques pour discuter des implications du nouvel environnement sécuritaire, a attiré des représentants de plus de 60 pays différents.

En tant qu'ancien membre du Parlement britannique (de 1992 à 1997), il a travaillé comme secrétaire privé au Parlement auprès du secrétaire d'État en charge de l'Irlande du nord aux premiers stades du processus de paix et fut également membre du Comité restreint sur l'environnement. Harold Elletson possède de bonnes connaissances en matière d'éducation au niveau local tant en Angleterre qu'à l'étranger. Il a été membre de la Lancashire Education Authority (le Comité chargé de l'éducation du Conseil du comté de Lancashire) avant d'être élu au Parlement où il représenta les intérêts des écoles et des collèges dans sa circonscription électorale dans les discussions avec les ministres et dans l'enceinte de la Chambre des communes.

Consultant en affaires publiques internationales et parlant couramment le russe, il a conseillé de nombreuses sociétés importantes sur certains aspects de leurs entreprises dans l'ancienne Union soviétique,

dont BP en Azerbaïdjan et Alstom en Sibérie. Il a écrit de nombreux articles sur des thèmes politiques et historiques et son premier livre, *The General Against the Kremlin*, a été publié par Little Brown. Le Dr Elletson est titulaire d'un doctorat en sciences sociales obtenu auprès de l'Université de Bradford. Harold Elletson a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Ahmed M. El-Sobky

Mr El-Sobky est chef de la Division technique au sein de l'Agence pour le développement de l'industrie des technologies de l'information (ITIDA). Il travaille dans les différents domaines en lien avec les technologies de l'information depuis 1985.

Il a travaillé en tant que directeur de projets stratégiques au sein du ministère de l'Investissement et a participé à la gestion d'un certain nombre de projets ayant trait au e-gouvernement et mis en œuvre sous l'égide du secrétaire d'État chargé du développement de l'administration (MSAD).

Sur le plan de l'Afrique, il a participé au développement de la stratégie de eLearning à la fois pour le Bassin du Nil et les pays du COMESA en tant qu'expert ayant contribué à la mise en œuvre du premier diplôme de maîtrise en eLearning au Moyen-Orient, en collaboration avec l'Université de Middlesex au Royaume-Uni et en créant le premier nœud égyptien pour le Réseau mondial d'apprentissage à distance de la Banque mondiale (GDLN).

Au niveau régional, et en tant que membre du Groupe de travail arabe préparant la première phase du WSIS, il a participé en rédigeant le projet de document *Towards a Pan Arab Information Society - A Joint Action Plan (en route vers une société de l'information panarabe - un plan d'action commun)*. Par ailleurs, il a participé au comité d'ébauche de la Conférence arabe au sommet en vue de préparer la première phase du WSIS, qui s'est tenue au Caire en juin 2003.

En tant qu'expert national en technologies de l'information, il a contribué à la mise en

œuvre du Concours national de contenus numériques sous l'égide de l'ITIDA, à travers son appartenance au comité exécutif du concours. Il a également participé, en tant que jury, à la deuxième phase du concours en 2007 dans la spécialité eLearning. Il a également été membre du jury au concours Motamizon organisé par l'Institut national du ministère, sous l'égide du secrétaire d'État chargé du développement de l'administration. Par ailleurs, il a dirigé un groupe de travail national – sous l'égide du ministère en charge des communications et technologies d'information – dédié à la publication du *Livre d'or de l'Égypte sur les TIC*, qui a présenté les projets entrepris par l'Égypte dans le domaine des TIC4D comme étant l'un des efforts de l'Égypte dans la mise en œuvre et le suivi des deux phases du WSIS, Genève et Tunis.

Mr El-Sobky est l'auteur d'un certain nombre de travaux présentés lors de conférences internationales, régionales et locales dans les domaines du eLearning, des contenus numériques, du e-gouvernement et de la société de la connaissance. Par ailleurs, il est l'auteur d'un livre intitulé *A Guide for Information Technology and Systems Security* (Guide pour la technologie de l'information et la sécurité des systèmes).

Il est membre du comité du groupe de travail sur la technologie, la communication et la sécurité de l'Internet de l'Académie de recherche scientifique et de technologie, Égypte. Ahmed El-Sobky a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Toby Harper

Toby Harper est un expert en développement social et organisationnel basé au Canada. De plus amples informations sont disponibles sur le site www.thll.ca. Toby Harper a rédigé certaines parties du *Rapport eLearning Africa 2013*.

David Hollow

David Hollow travaille pour Jigsaw Consult (www.jigsawconsult.com), une entreprise sociale basée à Londres qui intervient pour

un large éventail d'organisations internationales spécialisées dans le développement. Il participe assidûment au *eLearning Africa* depuis 2007.

David travaille avec divers donateurs, gouvernements et organisations du secteur privé et de la société civile sur les problèmes d'éducation, de technologie, de partenariat et d'évaluation des impacts. Il est titulaire d'un doctorat en évaluation de l'impact des TIC sur l'éducation en Afrique et donne des cours de maîtrise en TIC4D auprès de la Royal Holloway, l'université de Londres. Il est président du conseil d'administration du Réseau de soutien aux réfugiés (www.refugeesupportnetwork.org), une association caritative offrant un soutien pédagogique aux jeunes touchés par le déplacement et la crise. David Hollow a participé en tant que correcteur au *Rapport eLearning Africa*.

Shafika Isaacs

Shafika Isaacs est une consultante indépendante spécialisée dans le rôle des technologies numériques dans l'amélioration de l'accès aux systèmes éducatifs et de la qualité et de l'équité en matière d'éducation. Elle a travaillé avec l'UNESCO, *eLearning Africa*, la fondation Bill et Melinda Gates, l'UNICEF, la Communauté d'apprentissage (CdA), la Banque mondiale, Cisco, Intel et Microsoft.

Elle était auparavant directrice exécutive de SchoolNet Africa, directrice de l'enseignement au sein du Mindset Network, directeur du développement des partenaires pour le compte du Microsoft's Unlimited Potential Group au Moyen-Orient et en Afrique et administratrice des programmes pour le Centre de recherches sur le développement international (IDRC).

Actuellement, elle travaille comme directrice des programmes auprès du *eLearning Africa* et est la rédactrice en chef du *Rapport Learning Africa*. Shafika travaille également sur la « Convention mondiale pour la Learning Research Task Team », le Groupe de consultants en politiques d'apprentissage mobile de l'UNESCO, pour le conseil d'administration de la Fondation Lewis, pour le conseil consultatif sur le rapport NMC Horizon

K-12, sur le groupe consultatif en matière de politique d'Intel et pour le comité directeur d'ONLINE EDUCA BERLIN et elle est la présidente de SchoolNet Afrique du sud. Elle a écrit un certain nombre de rapports de recherche et de documents en lien avec les TIC dans l'éducation en Afrique.

Ayant été récompensée par une bourse Nelson Mandela, elle a obtenu une maîtrise en science et politique des technologies auprès de l'Université de Sussex et un Exécutive MBA avec félicitations du jury auprès de l'École supérieure de commerce de l'Université du Cap. Shafika Isaacs a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Lee Muzala

Lee Muzala est un consultant spécialisé en TIC au sein de Trio Consult Limited (www.trio-consult.com), une société de conseils en TIC basée en Zambie, qu'il fonda en 2004. Trio Consult est spécialisée dans la conception de sites web, bases de données, ressources et animations interactives en faveur de l'apprentissage à des fins d'utilisation dans l'enseignement. Lee débuta sa carrière en informatique en 1997 en tant que développeur de logiciels travaillant avec des outils de programmes tels que COBOL et dBase 3 et 4. Lee jouit d'une longue expérience dans le secteur des TIC en Zambie et son travail lui a permis d'évoluer de programmeur et formateur à directeur informatique, pour finalement occuper le poste de directeur général d'une société de conseils spécialisée dans les TIC. Ces dernières années, Lee a créé plusieurs entreprises en ligne, telles que Mpoto (www.mpoto.info) – une plateforme en ligne d'annonce d'offres ; Tiyende Zambia (www.tiyende-zambia.com) – a annuaire spécialisé dans le créneau de l'évènementiel qui liste tous les événements se déroulant en Zambie et est destiné spécialement aux voyageurs ayant besoin d'aide (visiteurs et locaux) pour connaître les endroits à visiter et les loisirs ; StudyMate (www.studymate.info) – une plateforme éducative destinée à offrir une opportunité aux étudiants d'utiliser des ressources pédagogiques numériques et interactives,

comme s'ils se préparaient à un examen.

La passion de Muzala pour la technologie et la créativité a été la force motrice à l'origine de plusieurs initiatives sur lesquelles il a travaillé, y compris celles dont les travaux sont toujours en cours. Lee Muzala a fait partie du comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Evelyn Namara

Evelyn Namara est une experte en technologies et une entrepreneure sociale passionnée par le travail avec des femmes et des jeunes filles autour des technologies et des entreprises. Evelyn a débuté sa carrière comme ingénieur informatique en charge du support technique pour une petite société appelée Linux Solutions ; elle a rejoint ensuite HITS TELECOM (aujourd'hui Orange Uganda Limited) en tant qu'administratrice Unix. Elle a fait partie de l'équipe qui a installé la plupart des systèmes centraux chez Orange, dont le serveur proxy de la compagnie. Elle a piloté la majorité des systèmes informatiques basés sur UNIX de la société et assuré leur maintenance.

Après avoir travaillé pour le secteur des télécoms pendant plus de quatre ans, Evelyn est passée à autre chose et a travaillé pour une organisation locale dénommée Solar Sister, Inc., une entreprise sociale utilisant le potentiel capital de l'énergie solaire pour responsabiliser les femmes dans les zones rurales d'Ouganda. Elle est la directrice nationale de Solar Sister en Ouganda et a développé dès le début son organisation qui comptait 10 entrepreneurs à l'origine et en compte aujourd'hui 300.

Sa passion consiste à découvrir comment de simples outils technologiques peuvent être utilisés pour apporter du changement sur le plan social dans la société et son objectif est d'utiliser ces technologies pour pousser les femmes à créer leurs propres entreprises. Elle est titulaire d'une licence en sciences informatiques et également d'un diplôme en technologie de l'information. Evelyn Namara a participé au comité de rédaction du *Rapport eLearning Africa 2013*.

Rebecca Stromeyer Rebecca Stromeyer est la fondatrice de *eLearning Africa* en 2006. *eLearning Africa* est la conférence internationale de premier plan sur le thème des TIC pour le développement, l'éducation et la formation, qui se tient chaque année dans un pays africain différent. Elle est également le PDG et la fondatrice de la société ICWE GmbH basée à Berlin, qui organise des conférences et des salons, et présidente du conseil d'administration du portail web récompensé Internet Course Finders, qui offre des informations sur tous les types d'institutions éducatives dans le monde entier.

Rebecca est la co-fondatrice et actionnaire de la société ICEF GmbH, le leader universel reconnu du recrutement international d'étudiants, et directrice fondatrice de l'E-Cubed Communications, une agence de communication, de marketing et de relations publiques. Elle est consultante pour ELIG et un membre du conseil de GDLN Global, un conseil mondial supervisant les sociétés affiliées à GDLN dans 80 pays.

Rebecca œuvre également à titre de présidente d'East Trust, une organisation à but non lucratif ayant pour vocation d'avoir un impact positif sur l'éducation en Afrique. Elle est également membre du conseil de Drucker Society, un groupe de parties prenantes dirigé par des professionnels qui s'appuie sur les idées et idéaux fondamentaux, avec pour but de contribuer à l'évolution de la gestion en tant que part indispensable au bon fonctionnement d'une société moderne, et membre du conseil du réseau Global Business School Network.

Rebecca a grandi dans un environnement international et multilingue. Elle est née au Koweït et a passé la majorité de ses années de formation dans différents pays du Moyen-Orient. Elle a étudié les langues slaves, la littérature comparative et les médias à Berlin et Moscou et la gestion d'entreprises au Royaume-Uni. Elle parle l'anglais, l'allemand, le français et le russe. Rebecca Stromeyer s'est chargée de donner une direction stratégique au *Rapport eLearning Africa 2013* et a participé à son comité de rédaction



- **L'événement clé de mise en réseau pour le développement des compétences eLearning** dans l'éducation et la formation en Afrique
- Le lieu où les **décideurs de haut niveau et les professionnels** qui façonnent le secteur des **TIC dans l'apprentissage en Afrique** se réunissent une fois par an
- **Le plus important et complet événement de développement des compétences** dans le domaine des TIC au service de l'apprentissage et de la formation en Afrique, avec plus de **1500 professionnels de l'éducation, experts et universitaires**
- Un **riche programme de conférence**, incluant plus de **300 orateurs** et présidents de 50 pays différents qui se penchent sur les **principaux enjeux**, les **derniers développements** et les **tendances actuelles et futures du eLearning**
- Les tout derniers **produits et services d'apprentissage en ligne** visibles dans le **large espace d'exposition**

Pour en savoir plus, veuillez vous rendre sur
www.elearning-africa.com

Organisateurs



Quels sont les appareils numériques les plus populaires pour l'apprentissage ? Pourquoi et comment les technologies sont-elles utilisées à des fins pédagogiques ? Quels ont été les échecs vécus par les sondés en matière d'eLearning ? Quelles sont les principales priorités de développement post-2015 ? En répondant à ces questions essentielles et à de nombreuses autres, le Rapport eLearning Africa 2013 prend le pouls des personnes à la pointe du changement et de l'innovation dans le secteur éducatif africain. Il met en évidence leurs avis et leurs expériences concernant les technologies numériques dans un large éventail de contextes individuels et institutionnels.

Les articles d'opinion d'experts, les interviews auprès des créatifs africains, les photos du Concours eLearning Africa et les bandes dessinées apportent une touche colorée aux riches histoires et pensées des investisseurs éducatifs mais aussi des enseignants, responsables gouvernementaux et entrepreneurs venus de 42 pays africains.

Le Rapport eLearning Africa 2013 vise donc à informer et à influencer les conversations sur l'éducation et le développement des compétences en Afrique, avec l'espoir d'améliorer les pratiques et les politiques tout en suivant les Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Publié par:

