

À propos d'apprentissage mobile dans les pays du sud

www.adjectif.net/spip/spip.php



Pour citer cet article :

Beuné Aurélie, Tran Thanh Julia (2015). À propos d'apprentissage mobile dans les pays du sud. *Adjectif.net* [En ligne]. Mis en ligne le dimanche 8 février 2015. URL : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article334>

Résumé :

Cette contribution présente un ensemble de ressources bibliographiques relatives au thème de l'apprentissage mobile dans les pays du sud. Elle se base sur le travail réalisé par l'équipe du portique ADJECTIF dans le cadre de la première phase du projet VSTICE [1]. Sans prétendre à l'exhaustivité, cette bibliographie présente des tendances importantes et peut aider à aménager des réflexions plus élaborées sur une thématique d'intérêt actuel à propos de l'amélioration des pratiques éducatives et d'encadrement de ces pratiques à l'échelle internationale.

Mots clés :

Technologies mobiles, TICE



Introduction

Les « technologies mobiles » renvoient à une multiplicité d'appareils qui peuvent être rassemblés par des traits communs : leur caractère informatique, leur facilité de transport ainsi qu'un certain nombre de fonctionnalités permettant, entre autres, « la communication, le stockage de données, les enregistrements audio et vidéo, la géolocalisation » (Unesco, 2012a, p. 11).

Leur nombre a augmenté de façon importante ces dernières années, leurs usages se sont diversifiés et leur présence au quotidien est incontestable. La synthèse de la première phase d'un projet de veille scientifique mentionnait également le fait que « les technologies mobiles semblent renouveler les espoirs de développement des pays via l'amélioration des pratiques éducatives appuyée par les TICE » (Beuné & Baron, 2014)

De nombreuses initiatives - publiques ou privées - d'inclusion des technologies mobiles en éducation ont été lancées, « soutenues » par des discours institutionnels favorables à l'apprentissage mobile, avec des impacts plus ou moins positifs selon les contextes.

On présente ici neuf documents en rapport avec cette thématique qui ont été publiés entre 2011 et 2013. Ce corpus regroupe des rapports de l'Unesco, des articles et des synthèses de recherches illustrant la diversité des discours concernant les technologies en éducation, bien que de nombreux points de convergence soient relevés.

Ces neuf documents sont organisés en deux parties renvoyant, pour la première, aux cadres institutionnels élaborés pour le développement des apprentissages mobiles au travers des publications de l'UNESCO et, pour la seconde, à différentes expérimentations et recherches réalisées dans plusieurs pays d'Afrique.

Publications de l'UNESCO relatives à l'apprentissage mobile (2012-2013)

Unesco. (Éd.). (2012a). L'apprentissage mobile et les politiques : questions clés. Consulté le 03/01/14, à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002176/217638f.pdf>

Ce document fait partie d'une série sur les technologies mobiles publiée entre 2012 et 2013. Il compte soixante-et-une pages, organisées en huit parties principales ; on note que la dimension politique du texte est forte et explicite dès le titre.

Il est remarqué que les politiques éducatives visant l'utilisation de TIC en éducation se sont développées à une « époque pré-mobile » (p. 9) : un appel est donc lancé, via cette publication, afin que les gouvernements actualisent leurs politiques afin d'inclure les apprentissages mobiles. Les appareils mobiles sont présentés comme des compléments, ayant une pertinence qu'il est possible de délimiter par rapport à celles d'autres TIC : il est préconisé de cibler ces « zones de pertinence » [2] de chaque technologie et de situer, pour chaque contexte, les possibilités d'introduction de nouveaux instruments au regard d'« un continuum de maturité de l'utilisation des TIC dans l'éducation » (p. 17).

L'expansion rapide du marché de la téléphonie mobile, notamment en Afrique est pointée comme un fait majeur pour le développement des apprentissages mobiles [3]. Néanmoins, la question de la gestion des déchets électroniques est présentée comme un aspect délicat, notamment du fait de leur augmentation imposante, atteignant 40 millions de tonnes par an : les besoins de politiques et de législations spécifiques pour cela sont également décrits (p. 27). Malgré ces questions vives, les projets expérimentaux qui ont cours depuis le début des années 2000 ont permis d'accumuler un certain nombre d'indicateurs du potentiel de ces technologies, qu'il s'agisse de l'appui aux enseignants (projet au Mozambique), d'alphabétisation (projets au Pakistan et au Niger), de motiver les apprentissages (projet d'Afrique du Sud), de renforcer la communication entre acteurs de l'éducation (projet au Kenya) ou d'améliorer les systèmes de gestion des apprentissages (Mongolie).

Pour soutenir la visée et les apports de ces projets, il est recommandé aux gouvernements de promouvoir le développement des Ressources Educatives Libres (REL) et plus particulièrement de celles prenant en charge les langues locales. Il est également recommandé de considérer « l'apprentissage formel, informel et non formel comme également valides et valables » (p. 35). Axer des projets en direction des groupes vulnérables et marginalisés, parmi lesquels les femmes, les filles et les personnes handicapées constitue aussi une préconisation forte.

Enfin, pour encourager les développements de politiques soutenant le développement des apprentissages mobiles, il est montré qu'ils peuvent favoriser un réaménagement des investissements : les coûts investis généralement pour le démarrage de projets, concernant fréquemment l'équipement des participants avec des ordinateurs personnels, peuvent être déplacés, notamment du fait de l'équipement pré-existant des personnes, vers l'investissement pour le haut débit, l'offre de formations continues ou la production de contenus. Les services de l'informatique en nuage peuvent aussi permettre de réduire les coûts internes via des transferts à des serveurs tiers. Malgré cela, il est montré que peu de projets dépassent la phase expérimentale : une révision de la gestion budgétaire est donc à mettre en œuvre afin que ces projets se pérennisent [4].

Unesco. (Éd.). (2012b). L'apprentissage mobile pour les enseignants. Thèmes généraux. Consulté le 03/01/14, à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216452f.pdf>

Dans ce document, le discours est teinté d'une dimension prophétique notable : il présente, par exemple, une « multitude de projets » qui peuvent préfigurer « la façon dont les appareils mobiles [...] bouleverseront et amélioreront l'éducation à l'avenir » (p. 8). Cependant, les tournures verbales sont assez fréquemment marquées par le conditionnel et les adverbies employés ont plutôt des valeurs hypothétiques. La publication comprend vingt-cinq pages, organisées en trois grandes parties [5]. On relève que l'articulation de la partie centrale se base sur un schéma récurrent : un ou des principes sont énoncés, suivis de plusieurs exemples d'expérimentations, décrites et évaluées de manière synthétique.

Cette partie centrale organise une description du potentiel des technologies mobiles pour les apprentissages en commençant par préciser que les téléphones mobiles sont répandus « jusque dans les régions où les ordinateurs et les établissements de formation des maîtres sont rares » (p. 8) [6]. Un aspect important de leur

potentiel renvoie à la facilitation de l'accès aux informations qu'ils favorisent, ce qu'illustre la présentation de plusieurs projets au Pakistan, au Bangladesh et dans plusieurs pays de l'Union Européenne. L'analyse est enrichie par l'observation d'effets bénéfiques inattendus [7]. Il est remarqué que cette facilitation de l'accès aux informations n'a jamais été aussi importante, ce qui est mis en relation avec les spécificités des technologies mobiles : coût moindre, portabilité et utilisations déjà banalisées socialement.

La facilitation de l'accès aux informations est ensuite décrite pour ce qui relève des contenus [8] : il est mentionné que ceux élaborés pour les mobiles sont encore rudimentaires au plan technique mais aussi pédagogique puisqu'ils fonctionnent principalement à partir d'une méthode déductive (explication suivie d'exercices de répétition). Une piste à suivre pourrait consister en un développement d'interfaces favorisant la création d'activités par les enseignants eux-mêmes (p. 19) même si les smartphones restent limités par leurs caractéristiques tout comme l'obsolescence rapide des différents modèles.

Unesco. (Éd.). (2012c). Mettre en marche l'apprentissage mobile, thèmes généraux. Consulté le 03/01/14, à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216451f.pdf>.

Cette publication compte dix-sept pages, organisées en cinq parties. Le discours institutionnel se caractérise ici par une dimension prophétique forte : il s'avère annonciateur de bouleversements rapides en éducation à condition d'une expansion des utilisations des appareils mobiles en apprentissage. Cette nouvelle génération de technologies est décrite comme une remplaçante potentiellement plus performante que les précédentes : elle parviendrait à résoudre les tensions que les autres n'ont pas pu résorber. Les promesses des technologies mobiles sont ainsi vivement défendues via des tournures prédictives modalisées par de nombreux adverbess d'intensité.

En contraste, les données présentées montrent que les coûts d'abonnements en téléphonie mobile restent très élevés dans les régions pauvres du monde [9]. Quand bien même les personnes peuvent investir, les types d'appareils mobiles acquis s'avèrent très différents, notamment en termes de puissance et de robustesse. Il est toutefois relevé, un peu plus loin dans le document, qu'en Afrique, vingt fois plus de gens se connectent à Internet via leur mobile que via un ordinateur.

Plusieurs tensions importantes pouvant expliquer le lent développement de politiques publiques en faveur des utilisations éducatives de technologies mobiles sont mises évidence et notamment, celle liée aux difficultés de contrôle de ces appareils : les printemps arabes de 2011 sont cités dans le document (bien après l'identification de cette tension). Des besoins importants en termes de coordination sont détectés : les chercheurs ont certainement, ici, une place importante à prendre afin que « des parties prenantes diverses, chacune avec ses intérêts et ses besoins particuliers, travaillent ensemble vers des objectifs communs » (p. 15). Un appel en direction des gouvernements, afin qu'ils entretiennent leur rôle de leadership fort et visionnaire, est également lancé et présenté comme un « ingrédient » essentiel à la pérennité des projets.

Unesco. (Éd.). (2013a). Principes directeurs de l'UNESCO pour l'apprentissage mobile. Consulté le 03/01/14, à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219661f.pdf>.

Ce document se structure en deux parties, l'une se focalisant sur les apports possibles de l'apprentissage mobile, l'autre sur les principes généraux qui devraient guider les prises de décision concernant le développement des technologies.

Au plan de l'amélioration des pratiques pédagogiques, les apprentissages mobiles sont présentés comme facilitateurs pour un apprentissage personnalisé :

- avec la baisse des coûts des technologies mobiles, les apprenants seront de plus en plus à même de posséder leur propre outil : leçons, exercices et suivi pourront ainsi s'adapter davantage au niveau et rythme de l'apprenant ;
- ils pourront également prendre des formes variées et différentes selon les apprenants. Ces technologies peuvent permettre la transmission des concepts en amont du temps « en classe », à travers des activités passives (écoute, mémorisation) que les apprenants peuvent accomplir chez eux, permettant de

privilégier « les aspects sociaux de l'apprentissage » pendant le temps passé à l'école (débat, application des concepts, discussions, travaux de groupe). De plus, les technologies mobiles permettent, à travers les plateformes et services qu'elles créent, de diriger les personnes vers des activités et des projets collaboratifs.

Cependant, historiquement perçues comme une source de distraction, les technologies mobiles provoquent méfiance et rejet de la part des acteurs du système scolaire. Il est donc nécessaire de poursuivre un travail de sensibilisation donnant une part importante aux échanges et dialogues avec toutes les parties prenantes.

Au plan des préconisations, la création de ressources adaptées aux contextes et aux langues locales est à nouveau signalée comme un point important à encourager afin que l'accès de tous à l'éducation soit garanti. Une sensibilisation est jugée nécessaire à la surconsommation et la cyberdépendance. Le rapport conclut sur le fait que l'augmentation du nombre d'appareils mobiles et de leurs fonctionnalités est une tendance qui restera à la hausse dans les prochaines années. Le potentiel des technologies mobiles en matière d'accès à l'information et d'éducation est réel et c'est pourquoi l'UNESCO estime que les décideurs doivent accorder la plus grande attention à l'apprentissage mobile (p. 40).

Unesco. (2013b). L'avenir de l'apprentissage mobile : implications pour la planification de politiques. Consulté le 03/01/14, à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219637f.pdf> .

Dans ce document, des espoirs sont à nouveau formulés vis-à-vis de technologies qui permettraient de stabiliser les coûts de l'éducation en constante augmentation du fait de la massification de l'école ; l'apprentissage mobile et en ligne permettrait également d'accueillir des publics en marge du secteur formel pour des raisons « physiques, sociales ou économiques » [10]. Cependant, la représentation négative attachée aux technologies mobiles reste un obstacle important à leur implémentation en classe. Les expérimentations de courte durée, mal planifiées, couplées au manque de formation des enseignants ainsi qu'au manque de financements stables ont dans de nombreux cas engendré une absence d'impact, voire un impact négatif, sur les apprentissages et les pratiques.

S'il apparaît que de nouvelles formes d'apprentissage peuvent être encouragées grâce aux technologies mobiles, c'est surtout à travers l'élaboration d'une offre adaptée aux publics cibles que des avancées pourront se faire.

Expérimentations en Afrique

Du Roy, A. (2012). Tablettes et liseuses : des outils éducatifs pour les pays africains ? Adjectif. Consulté le 22/12/13, à l'adresse : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article187>

Cet article d'A. Du Roy présente une synthèse d'une recherche bibliographique relative à l'introduction de technologies mobiles au sein des pratiques éducatives afin d'éclairer le potentiel de telles initiatives pour le projet IFADEM. L'auteure signale au démarrage un écart entre l'intérêt vif suscité par ces appareils et le fait que les publications évaluant les expérimentations menées soient rarement systématiques, en France comme en Afrique subsaharienne. L'article est, par la suite, particulièrement centré sur les principaux résultats des projets *Worldreader* et *ANTSIT* menés respectivement au Ghana et en Zambie, entre 2010 et 2011, pour les phases exploratoires.

Si les résultats sont globalement positifs pour les deux projets, il a également été relevé plusieurs difficultés, dont l'inadéquation des appareils au regard des conditions environnementales, climatiques et pédagogiques cibles : la poussière, la chaleur et la fragilité des machines implémentées ont été à l'origine de dysfonctionnements. Une difficulté a également été soulignée dans le cadre de *Worldreader* pour la synchronisation et le téléchargement des livres : au démarrage, seules six liseuses pouvaient être chargées simultanément. Dans le cadre du projet *ANTSIT*, l'auteure souligne l'observation selon laquelle les élèves et les professeurs n'ont pas besoin des mêmes instruments. Au sujet des liseuses, il a été relevé qu'elles avaient un potentiel dans le cadre de la formation continue des professeurs mais l'auteure soulignait que, malgré un accompagnement très resserré des enseignants, un renforcement de leur formation pour développer des pédagogies actives est nécessaire.

Au-delà des difficultés pédagogiques et techniques, la centration sur les pratiques et modes d'appropriation par des professeurs et des élèves (et non uniquement les uns ou les autres) dans les deux projets analysés rappelle que la technologie n'est pas, en elle-même, porteuse de développements, elle « doit servir et accompagner les objectifs pédagogiques qu'on lui a assignés ».

Apprentissage Mobile, Madagascar. (2012). Ifadem.org. Site de diffusion de recherches. Consulté le 17/02/14

Ce document est un rapport produit par la compagnie française de téléphonie Orange, l'Agence Française de Développement (AFD) et les équipes d'IFADEM, à propos d'un projet conçu en partenariat par les trois organismes, d'« apprentissage assisté par mobile » à Madagascar.

L'hypothèse sous-tendant le projet est que le téléphone mobile peut permettre de mettre en œuvre un encadrement pédagogique tout au long de la formation des enseignants, que son introduction peut être rapide du fait de sa préexistence au dispositif de formation et des usages sociaux dont il fait déjà l'objet. Ses caractéristiques techniques (facilité d'utilisation et de transport, possibilité de télécharger et d'envoyer des documents) et son faible coût constituent également des facteurs d'adoption par les individus.

Le projet vise ainsi non seulement à renforcer l'encadrement pédagogique à distance en offrant une possibilité de « communication permanente » et en mettant en place une « communauté d'enseignants » et de tuteurs mais il vise également à implémenter un système de transactions financières sécurisées. Compte tenu de la faible électrification du pays, les téléphones mobiles ont été, pour beaucoup, accompagnés d'un « kit solaire individuel » (constitué d'un panneau solaire et d'un connecteur), afin de pouvoir garantir le rechargement et donc l'utilisation des mobiles distribués.

La phase de suivi et de recherche prévoit une analyse des usages réels des téléphones portables, à travers des recherches quantitatives et qualitatives, en vue notamment de dresser une « typologie des usages » et d'adapter l'action sur le terrain.

Nijimbere, C., Mwayiba, C., & Dayishimiye, N. (2013). La téléphonie mobile au Burundi : entre contraintes infrastructurelles et ingéniosité publique. <http://www.adjectif.net/spip>. Consulté le 26/12/13, à l'adresse : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article267>.

Cet article rend compte des développements récents et exponentiels (600 % entre 2000 et 2005) de l'offre et de la demande en téléphonie mobile en Afrique subsaharienne et, particulièrement, au Burundi. Depuis 2008, l'utilisation de mobiles connectés à Internet marque également une croissance importante (via les connexions satellitaires). Y sont vus tout autant l'expansion d'un marché qu'une alternative prometteuse au regard des déficits infrastructurels du secteur des télécommunications en Afrique.

Le Burundi est l'un des plus petits pays d'Afrique et aussi l'un des plus pauvres pays au monde. L'étude des pratiques et des offres de téléphonie mobile pour ce pays peut donner des indications pour des contextes bénéficiant d'autres infrastructures et équipements, notamment l'accès ou non à la dorsale de fibre optique.

Les auteurs mettent en exergue certains espoirs en termes de développements économiques généraux mais aussi pour l'éducation : des appareils à coûts réduits donnant accès à internet via des formules d'abonnements relativement souples et variées dont le coût diminuerait via l'aménagement d'autres interconnexions de réseaux filaires transformeraient ces appareils en environnements d'apprentissages riches et ouverts ; des perspectives d'utilisations de téléphones portables, notamment dans le cadre de la formation continue des maîtres, sont d'ailleurs concrètement envisagées.

Journal de Brazzaville. (2013). La tablette VMK utilisée dans l'éducation à Niamey. journaldebrazza.com. presse en ligne. Consulté le 17/02/14, à l'adresse : <http://journaldebrazza.com/article.php?%20aid=3662>.

Cette brève note de novembre 2013 est issue d'un site de diffusion de faits d'actualité touchant une diversité de domaines tels que la culture, la politique, l'économie, l'éducation ou la santé. Elle rend compte d'une initiative

de la compagnie de téléphonie mobile française Orange, en collaboration avec l'entreprise congolaise de fabrication de tablettes numériques VMK (du nom de son directeur général, Vérone Mankou), d'équiper prochainement une centaine d'écoliers de Niamey, au Niger.

Ce projet fait ainsi d'Orange le client privilégié de VMK qui cherche, par ailleurs, à développer des produits utilisant l'énergie solaire afin d'adapter son offre existante à d'autres projets de numérique scolaire, notamment en direction des populations rurales et isolées. La note mentionne l'appel qui est fait au gouvernement congolais de soutenir la dotation des écoles avec des tablettes conçues localement.

Conclusion et perspectives

En Afrique, le développement de la téléphonie mobile laisse entrevoir de nouvelles modalités d'enseignement et d'apprentissage. Des partenariats public-privé sont initiés, tels que ceux lancés par IFADEM avec Orange et l'AFD. Ils montrent que le marché de l'éducation devient de plus en plus attractif, en particulier pour les acteurs privés qui influencent les investissements dans le secteur.

L'Unesco souligne à plusieurs reprises, dans les rapports synthétisés ici, l'importance de développer l'apprentissage mobile dans une visée de parité et d'équité. La planification de la diffusion des TIC devrait se faire dans l'optique de réduire la fracture numérique entre hommes et femmes ainsi qu'entre habitants des milieux ruraux et urbains. Le développement de ressources en langues locales, la création de plateformes d'échange pour enseignants et apprenants favoriserait la prise en charge de publics en marge du secteur formel de l'éducation pour des raisons physiques, sociales ou économiques. L'accès à l'éducation et la formation des bénéficiaires des milieux ruraux, pauvres ou encore des bénéficiaires en situation de handicap, pourraient ainsi être améliorés.

La grande majorité des documents présentés fait état des besoins en formation des enseignants à travers le monde. L'accès limité à des ressources et matériels pédagogiques de qualité se répercute non seulement sur la formation des maîtres mais également sur la qualité de leurs cours. Les technologies mobiles sont présentées, dans de nombreux articles, comme des outils pouvant résoudre cette tension. De plus, elles pourraient permettre d'impulser de nouvelles pratiques du corps professoral, du fait de la possibilité de se mettre en réseau avec d'autres professionnels, de la souplesse dans l'organisation, la gestion et le pilotage des classes, du fait également de l'amélioration de l'agentivité des enseignants s'ils disposaient de (davantage de) moyens pour composer leurs propres activités.

La diffusion et l'utilisation des technologies mobiles peuvent aussi rencontrer des obstacles de plusieurs ordres : bien que de plus en plus d'initiatives aient recours à la technologie solaire pour parer aux manques d'installations électriques, le manque d'infrastructures et de connectivité sont des freins importants à la mise en place de l'apprentissage mobile. Les contraintes liées à l'environnement, au climat, restent également prégnantes. L'inadéquation des outils, pensés et conçus pour le grand public, avec les usages en classe est également un obstacle relevé plusieurs fois par les rapports et articles. Il demeure également une représentation négative de l'apprentissage mobile et des TIC, du fait de résultats mitigés d'expérimentations ponctuelles et mal planifiées, de nombreux dysfonctionnements accompagnant leur implantation en classe ainsi que du manque de sensibilisation et de formation auprès des parties prenantes. Ces facteurs engendrent une certaine réticence de la part des acteurs.

L'élaboration de stratégies de diffusion devrait se faire sur la base préalable de l'identification des « moyens culturellement pertinents » d'introduction des TIC dans les communautés. L'importance d'une approche participative, incluant tous les acteurs scolaires – apprenants inclus – dans la formulation des stratégies et des politiques de diffusion des technologies mobiles en éducation, est soulignée plusieurs fois, notamment par l'Unesco. L'utilisation de ces technologies dans la pratique doit s'accompagner d'une réflexion sur celle-ci. Du Roy (2012) conclut en effet dans son article à l'intérêt de ces outils en termes de créativité, tout en rappelant que la technologie n'est pas, en elle-même, porteuse de développements. Elle « doit servir et accompagner les objectifs pédagogiques qu'on lui a assignés ».

Références

Apprentissage Mobile, Madagascar. (2012). Ifadem.org. [Site de diffusion de recherches]. Consulté le 10 mars 2014.

Beuné, A., & Baron, G.-L. (2014). Édition numérique scolaire dans un cadre francophone. Consulté le 12 juillet 2014, de : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article296>

Journal de Brazzaville. (2013). La tablette VMK utilisée dans l'éducation à Niamey [presse en ligne]. Consulté le 10 Mars 2014, de : <http://journaldebrazza.com/article.php?%20aid=3662>

Nijimbere, C., Mwayiba, C., & Dayishimiye, N. (2013). La téléphonie mobile au Burundi : entre contraintes infrastructurelles et ingéniosité publique. Consulté le 26 décembre 2013, de : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article267>

Du Roy, A. (2012). Tablettes et liseuses : des outils éducatifs pour les pays africains ? Consulté le 22 décembre 2013, de : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article187&lang=fr>

Tran Thanh, J., Beuné, A., Ouattara, A., Boullé-Loffreda, M., & Baron, G.-L. (2014). Édition numérique scolaire en Afrique Subsaharienne. Production de la phase 1 du projet VSTICE. Consulté de : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-01009460>

Unesco (Ed.). (2012a). L'apprentissage mobile et les politiques : questions clés. Consulté de : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002176/217638f.pdf>

Unesco (Ed.). (2012b). L'apprentissage mobile pour les enseignants. Consulté de : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216452f.pdf>

Unesco (Ed.). (2012c). Mettre en marche l'apprentissage mobile. Consulté de : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216451f.pdf>

Unesco (Ed.). (2013a). Principes directeurs de l'UNESCO pour l'apprentissage mobile. Consulté de : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219661f.pdf>

Unesco. (2013b). L'avenir de l'apprentissage mobile : implications pour la planification de politiques. Consulté de : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219637f.pdf>

[1] Voir Tran Thanh, Beuné, Ouattara, Boullé-Loffreda, & Baron (2014).

[2] « Par exemple, dans une zone présentant une forte infrastructure de données mobiles, des coûts de données abordables et des téléphones donnant accès à l'Internet, l'accès à des ressources en ligne offre des possibilités notables à l'apprentissage mobile. Dans d'autres pays, les solutions passant par la voix, les SMS et même le Bluetooth peuvent être plus appropriés. Ces solutions plus simples peuvent être tout aussi puissantes en termes de communication et de soutien administratif que les stratégies fondées sur les smartphones ou les tablettes » (p. 17).

[3] Les données relatives aux spécificités des téléphones mobiles utilisés en précisent toutefois certaines limites : « À dire vrai, [...] rares sont ceux qui ont accès à des smartphones et à la large bande mobile. Entre les pays et à l'intérieur des pays, il existe des inégalités quant aux types d'appareils disponibles, au pouvoir d'achat et aux niveaux d'alphabétisme des usagers, ainsi qu'à l'accès à l'électricité et à l'infrastructure du mobile » (p. 17).

[4] Voir notamment p. 31 du document.

[5] Un état de la crise mondiale au sujet des besoins d'enseignants (et pour les enseignants en poste) ; certains résultats issus des projets relatifs aux apprentissages mobiles au regard des défis posés par cette crise et en termes de prospective afin d'améliorer les pratiques éducatives ; une série de considérations adressées aux responsables politiques.

[6] Il est relevé qu'en Afrique, la dernière technologie à avoir connu un essor aussi important que le téléphone

portable était l'AK-47.

[7] Sentiments d'autonomie des femmes ; pratiques d'enseignement-apprentissages transgénérationnelles ; surimplication d'apprenants engagés dans des dispositifs intégrant des TIC.

[8] Le développement de banques de ressources éducatives validées, notamment au Mozambique et aux États-Unis, est mentionné.

[9] « En moyenne, les Africains dépensent 17 % de leur salaire mensuel en souscriptions mobiles, alors que les dépenses des habitants de pays plus riches sont plus proches de 1,5 % » (p. 13).

[10] « Les solutions d'apprentissage mobile devraient s'avérer particulièrement bénéfiques aux établissements censés accueillir des jeunes et des adultes qui, pour des raisons physiques, sociales ou économiques, ne peuvent assister régulièrement aux cours de type formel », (p. 35).