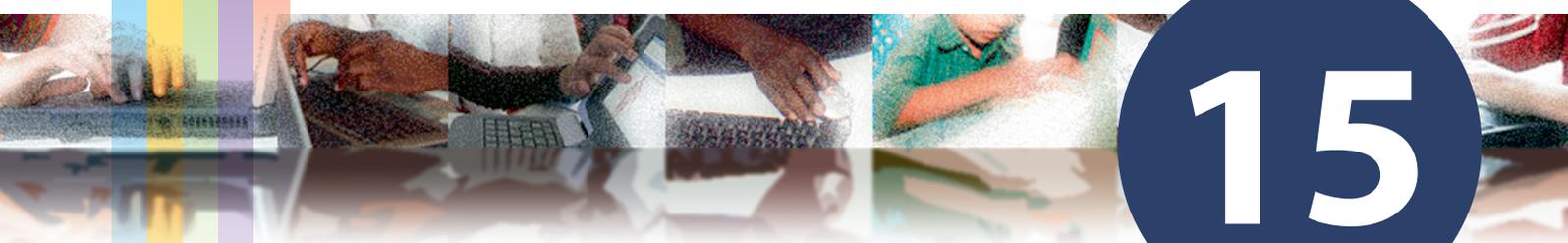


frantice.net

*Industries
de la connaissance,
éducation, formation
et technologies
pour le développement*

janvier 2019



15

frantice.net

Industries de la connaissance, éducation, formation et technologies pour le développement

www.frantice.net

Numéro 15 – janvier 2019

Technologies de l'Information et de la Communication et genre : regards croisés

Rédacteur en chef : Marcelline Djeumeni Tchamabe
ENS Yaoundé, Cameroun

Responsable éditorial
Jacques Béziat (université de Caen Normandie)

Revue en ligne soutenue par l'AUF - www.auf.org
Développée à l'université de Limoges - www.unilim.fr
Hébergée sous Lodel - www.lodel.org

ISSN 2110-5324

SOMMAIRE

- p. 3 **Editorial**
Marcelline Djeumeni Tchamabe
- p. 5 **Engagement des femmes dans les formations à distance en Afrique subsaharienne : obstacles et défis. Dossou Anani Koffi Dogbe-Semanou**
Women's engagement in distance learning in sub-Saharan Africa: obstacles and challenges
Dossou Anani Koffi Dogbe-Semanou
- p. 17 **Les déterminants de l'adoption de l'apprentissage mobile par les étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar.**
Determinants affecting acceptance level of mobile learning among schoolgirls of the Cheikh Anta Diop university of Dakar
Kouassi Sylvestre Kouakou
- p. 33 **Les dispositifs de la formation à distance en Arabie Saoudite et leurs opportunités pour les femmes saoudiennes**
Distance learning program in Saudi Arabia and their opportunities for Saudi women
Raeda Alhareth
- p. 43 **Usage d'Internet chez les futurs enseignants : le rôle du stéréotype de genre.**
Gender and Internet Uses of Future Teachers: what Differences?
Mohammed Mastafi
- p. 57 **Etudes de quelques déterminants psychosociologiques de choix des filières techniques et technologiques par les filles au Cameroun.**
Study of some psychosociological determinants of choice of technical and technological sectors by girls in Cameroon
Ginette Sosso Asse, Marcelline Djeumeni Tchamabe, Dave Ango

RESSOURCES, INSTRUMENTS, OUVERTURE

- p. 65 **Les obstacles rencontrés pour se former à distance du point de vue des apprenants du Sud (Abidjan, Niamey, Ouagadougou) de niveau Master 2**
Obstacles to distance learning from the point of view of Southern learners (Abidjan, Niamey, Ouagadougou) at the Master 2 level
Inoussa Guire
- p. 87 **Modèle d'évaluation de l'efficacité d'un dispositif de formation à distance IFADEM.**
Evaluation of the effectiveness of an IFADEM distance training device in three specific contexts
Coulibaly Méléma, Ben Abid-Zarrouk Sondess

Editorial

Les préoccupations à l'articulation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et des problématiques liées au genre concernent les chercheurs francophones dans sa diversité et sa pluralité culturelle. Que ce soit au sein des espaces francophones ou au-delà, et pour ce qui concerne les contributions de ce numéro : Afrique subsaharienne, pays du Maghreb, Moyen-Orient... L'importance des recherches sur les problématiques liées au genre et à la place des femmes ne peut être niée. Ce numéro 15 de Frantice présente des recherches qui se sont intéressées aux questions de genre en contextes de formations instrumentées par les réseaux et les technologies numériques. De quelles manières les regards se sont-ils croisés ? Trois (3) tendances essentielles se dégagent concernant principalement. Pour la première tendance s'intéresse aux acteurs, notamment sur les questions d'accessibilité, de compétences, d'obstacles et de freins à l'adoption des technologies ainsi que les opportunités que leur offrent les TIC pour la formation. La deuxième tendance s'intéresse aux usages des TICE (internet) et la troisième tendance s'intéresse à la qualité de l'enseignement et les dispositifs qui sont mis en œuvre pour la formation en présentiel ou à distance. S'agissant de la formation à distance, on peut constater que le mobile Learning au Sénégal est utilisé par les femmes pour participer à l'éducation ; les campus numériques sont utilisés pour la formation à distance et le dispositif IFADEM quant à lui est un relais à la formation continue des enseignantes et des enseignants dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. Les sept contributions se déclinent ainsi (cinq dans le cœur de l'appel à contribution, et deux dans la rubrique RIO, à la marge de l'appel pour ce numéro) :

Dossou Anani Koffi Dogbe-Semanou traitent de l'engagement des femmes dans les formations à distance en Afrique subsaharienne. Ils mettent en lumière les obstacles à l'engagement des femmes subsahariennes dans les FAD et quelques leviers pour les résoudre. Deux types de facteurs : l'environnement socioculturel, et surtout le degré d'ouverture offert par les dispositifs de formation ont un impact positif ou négatif sur les obstacles à l'engagement des Africaines en formation à distance. Ainsi identifiés, quelques leviers sont discutés pour contourner ces obstacles, et pour pouvoir les intégrer dans des pratiques et les ingénieries pédagogiques, allant vers une ouverture négociée des dispositifs de formation à distance.

Sylvestre Kouakou Kouassi, quant à lui, s'intéresse aux déterminants de l'adoption de l'apprentissage mobile par les étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Dans sa communication, il s'appuie sur l'UTAUT pour identifier et évaluer l'utilité perçue, l'influence sociale, l'enjouement perçu comme exerçant une influence positive et significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage. Il arrive aussi aux résultats paradoxaux selon lesquelles certaines variables essentielles à savoir la facilité d'utilisation perçue (effort attendu) et les conditions de facilitation n'exercent aucune influence significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage.

Raeda Alhareth propose une discussion, à la fois à partir d'empiries et de travaux de recherche, sur les opportunités que les dispositifs de formation à distance en Arabie Saoudite offrent aux femmes saoudiennes. Elle montre qu'en Arabie Saoudite, du fait de l'augmentation importante et continue de la population, la formation à distance présente une modalité d'étude possible et qui permet de contourner les obstacles qu'elles ont pour accéder à une formation universitaire, liés à la place et au statut des femmes dans cette société. Cette modalité de formation élargit pour les femmes l'accès à l'éducation formelle et non formelle. Elle permet également réduire sensiblement les barrières sociales, culturelles et économiques qui entravent leur capacité à poursuivre des études à l'université.

Mohammed Mastafi a étudié l'usage d'Internet chez les futurs enseignants : le rôle du stéréotype de genre. Il commence par le constat que les usages d'Internet se développent rapidement et chaque jour on assiste à de nouveaux usages. Sa recherche se propose d'identifier les usages d'Internet fréquemment pratiqués par les futurs enseignants et de vérifier de quel ordre est l'influence du genre sur les orientations de ces usages. Pour ce faire, il a mené une enquête par questionnaire auprès de 292 futurs enseignants. À la lumière de l'analyse des résultats, des différences importantes ont été mises en évidence entre les femmes et les hommes, à la fois à ce qui a trait aux modes et moyens de connexion, qu'à la fréquence et aux types d'usage.

Quant à eux, Ginette Sosso Asse, Marcelline Djeumeni Tchamabe, Dave Ango dans leur article sur l'étude de quelques déterminants psychosociologiques sur le choix des filières techniques et technologiques par les filles au Cameroun ont voulu comprendre comment les filières technologiques, bien que porteuses d'avenir, soient toujours aussi genrées ? Ils utilisent la théorie des rôles de genre qui propose d'associer deux conceptions : psychologiques et sociologiques plutôt que de les dissocier pour comprendre le phénomène étudié. L'analyse statistique montre que les filles ont un sentiment d'auto-efficacité faible lié aux déterminants sociaux (préjugés, famille et division sexuelle de travail) ce qui affectent leur estime de soi et leur motivation à s'orienter vers les filières technologiques.

L'espace RIO de ce numéro nous offre deux propositions sur des problématiques liées à la formation ouverte et à distance, du point de vue des apprenants, et manière ténue, des apprenantes pour le texte d'Inoussa Guire, et du point de vue des dispositifs dans une démarche d'évaluation pour Mélama Coulibaly et Sondess Ben Abid-Zarrouk.

Ainsi, Inoussa Guire dans la première proposition s'intéresse aux obstacles rencontrés pour se former à distance du point de vue des apprenants du Sud (Abidjan, Niamey, Ouagadougou) de niveau Master 2. La recherche décrit les obstacles à la formation ouverte et à distance des campus numériques francophones et leurs solutions à partir des points de vue des apprenants du Sud précisément du Burkina, de la Côte d'Ivoire et du Niger. Les résultats laissent entrevoir des obstacles tant au niveau des universités qui fournissent les formations qu'au niveau local impliquant généralement l'apprenant lui-même.

Enfin, Mélama Coulibaly et Sondess Ben Abid-Zarrouk proposent un modèle d'évaluation de l'efficacité d'un dispositif de formation à distance IFADEM. Leur article interroge l'apport de ce dispositif dans l'amélioration des compétences des enseignants en formation continue et à distance. En effet, partie d'un questionnaire test élaboré par des experts internationaux travaillant avec des expertises locales, l'étude retrace les particularités des formations reçues à distance par les stagiaires de trois pays dont la Côte d'Ivoire, le Niger et la République Démocratique du Congo-Katanga. Les résultats indiquent une évolution nette des compétences dans ces trois pays montrant ainsi l'efficacité du dispositif IFADEM quel que soit l'environnement ou le public concerné

L'ensemble de ces travaux montre que le sujet est complexe, profondément ancré dans des questions culturelles et sociétales, et que les technologies numériques en éducation opèrent plutôt comme un révélateur des inégalités entre les hommes et les femmes au sein des sociétés, notamment sur les questions liées aux contraintes spécifiques qui pèsent sur les filles et les femmes, et donc sur leur capacité à s'engager dans des études, voire à se sentir légitimes à les poursuivre. Les travaux présentés interpellent aussi les représentations négatives qu'elles ont sur elles-mêmes, et en quoi cela les empêche parfois de se projeter dans certains types d'études. Enfin, les travaux montrent les pressions sociales et idéologiques excessives qu'elles subissent parfois quand elles souhaitent s'émanciper par les études. Les TICE sont souvent présentées comme un support d'émancipation des femmes, mais en réalité, il semble que cela ne pourra être possible qu'avec des politiques volontaristes pour le changement des mentalités en matière d'égalité entre hommes et femmes dans l'accès à l'éducation et la formation.

Marcelline Djeumeni Tchamabe, ENS Yaoundé, Cameroun

Engagement des femmes dans les formations à distance en Afrique subsaharienne : obstacles et défis.

Women's engagement in distance learning in sub-Saharan Africa: obstacles and challenges

Dossou Anani Koffi Dogbe-Semanou

Institut national des Sciences de l'Éducation (INSE), Université de Lomé, Togo

Résumé

Vingt ans après Beijing, force est de constater que les femmes occupent toujours une position minoritaire en éducation et en formation. Les disparités entre les sexes qui persistent surtout dans les pays en développement sont plus prononcées encore en Afrique subsaharienne. Au nombre des solutions proposées pour résoudre ces disparités, figure souvent la formation à distance (FAD). L'observation des programmes de formation à distance passés et présents en Afrique subsaharienne montre cependant que l'engagement des femmes en FAD rencontre des obstacles. Mettre en lumière ces obstacles et identifier des leviers pouvant servir à les contourner, tels sont les objectifs que nous nous sommes donnés à travers une étude exploratoire qui a mis la focale sur des programmes passés et en cours en Afrique subsaharienne francophone. À partir des analyses de données invoquées (analyse documentaire) et des données d'entretiens, il ressort que les obstacles à l'engagement des subsahariennes dans les FAD sont liés non seulement à leur environnement socioculturel, mais aussi, et surtout au degré d'ouverture offert par les dispositifs de formation. En fait, c'est la combinaison de ces deux types de facteurs qui crée des obstacles à l'engagement des Africaines en formation à distance. Les leviers pour contourner ces obstacles semblent se trouver dans des pratiques de l'ingénierie pédagogique tournées vers une ouverture négociée des dispositifs de formation à distance.

Mots clés : engagement, femmes, formation à distance, Afrique subsaharienne

Abstract

Twenty years after Beijing, it is clear that women still occupy a minority position in education and training. Gender disparities that persist especially in developing countries are even more pronounced in sub-Saharan Africa. Among the solutions proposed to resolve these disparities is often distance learning (DL). Observing past and present distance learning programs in sub-Saharan Africa, however, shows that women's engagement in DL faces obstacles. Highlighting these obstacles and identifying levers that can be used to circumvent them are the objectives we have set through an exploratory study that has focused on past and ongoing programs in sub-Saharan francophone Africa. Based on analyzes of data (documentary analysis) and interview data, the obstacles to sub-Saharan women's involvement in distance learning are linked not only to their socio-cultural environment but also and above all to the degree of openness offered by the training devices. In fact, it is the combination of these two types of factors that creates barriers to the engagement of African women in distance education. The levers to overcome these obstacles appear to be in pedagogical engineering practices geared towards a negotiated opening of distance learning devices.

Keywords: engagement, women, distance learning, sub-Saharan Africa

I. Introduction

Du lancement à Jomtien du mouvement de l'Éducation pour tous (EPT) à la Déclaration du Millénaire des Nations Unies fixant les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) en passant par le programme d'action de Beijing, l'égalité des genres dans l'éducation apparaît comme un des invariants des orientations onusiennes. Un quart de siècle après le lancement de ce chantier d'élimination des disparités entre les sexes et à la date butoir qui a été fixée dans les OMD, force est de constater que les attentes sont loin d'être satisfaites et que la condition minoritaire des femmes en éducation et en formation est encore significative dans les pays en développement et surtout en Afrique subsaharienne.

Au-delà des facteurs socioéconomiques (pauvreté et coutume) qui sont tenus comme éléments empêchant d'atteindre la parité en éducation, les solutions proposées pour ce faire nous semblent aussi y être pour quelque chose. Ces solutions ont été souvent mises en œuvre sur la base de conjectures qui en vantent l'efficacité sans de véritables analyses basées sur de réelles expériences. Au nombre des solutions proposées pour pallier la condition minoritaire des femmes en éducation et en formation, il y a souvent la formation à distance (FAD). Beaucoup de politiques et programmes de formation à distance se sont donnés plus ou moins explicitement comme mission de favoriser l'accès des femmes à l'éducation et à la formation dans des régions où elles ne bénéficient pas des mêmes chances que les hommes (Unesco, 2003 ; Von Prümmer, Kirkup et Spronk, 1988 ; Von Prümmer, 2000, 2004). En dépit des résultats mitigés voir des échecs de nombreux projets et des études qui ont montré les limites de la formation à distance comme stratégie pour toucher les plus défavorisés, beaucoup de chercheurs continuent de voir dans les FAD un moyen pour garantir non seulement l'accès des femmes à l'éducation et à la formation, mais aussi leur autonomisation dans les pays en développement en général et en Afrique subsaharienne en particulier (Afolayan, 2015 ; Kwapong, 2007 ; Olakunlein et Ojo, 2006 ; Temitayo, 2012).

Les retours sur des expériences récentes ou en cours en Afrique subsaharienne francophone indiquent cependant une sous-représentation des femmes dans les dispositifs de formation à distance (Awokou, 2007 ; Fournier Fall, 2006 ; Loiret, 2007 ; Villeret, 2013 ; Karsenti *et al.*, 2013). Cette proportion largement minoritaire des femmes dans la formation à distance serait due aux obstacles socioculturels selon plusieurs études plus ou moins récentes (Awokou, 2007 ; Loiret, 2007 ; Villeret, 2013).

Cependant, Villeret (2013) suggère, outre cette explication socioculturelle de la sous-représentation des Africaines en FAD, une autre explication liée aux exigences mêmes du mode de formation à distance. Selon elle, il est plus difficile aux femmes de concilier activité professionnelle et vie familiale avec la formation à distance qui demande un investissement en temps important. Cette explication de la sous-représentativité des Africaines en FAD se rapproche des résultats de recherches menées en Afrique subsaharienne et dans d'autres parties du monde (Fournier et Sigot 2009 ; Kirkup et Von Prümmer, 1990 ; Mercier, Mascarenhas et Ndour, 2014 ; Von Prümmer, Kirkup et Spronk, 1988 ; Von Prümmer, 2000, 2004). En effet, Mercier *et al.* (2014) s'inspirant de Cross (1981) ont pu relever en dehors des obstacles socioéconomiques, qu'ils classent dans la catégorie des obstacles situationnels, des obstacles dispositionnels et des obstacles institutionnels qui empêchent la participation des femmes à des formations universitaires à distance. Von Prümmer et ses collègues (Kirkup et Von Prümmer, 1990 ; Von Prümmer, Kirkup et Spronk, 1988 ; Von Prümmer, 2000 ; 2004) reconnaissent également le poids des obstacles socioéconomique dans la sous-représentation des femmes en FAD dans les pays du tiers monde, mais ils ont plus axé leurs analyses sur les pratiques de l'ingénierie de formation qui font obstacle à l'accès et à la poursuite des formations à distance par les femmes. Ces analyses ont donc pu dépasser l'approche socioculturelle peu heuristique pour questionner les pratiques de l'ingénierie de formation mises en œuvre en vue d'apprécier leur efficacité et d'envisager une réingénierie plus favorable à l'engagement des femmes en formation continue.

Dans cette étude, nous nous inscrivons dans cette perspective en nous interrogeant sur les obstacles liés aux pratiques de l'ingénierie de formation à l'engagement – inscription et persévérance (Bourgeois, 1998) – des femmes dans les dispositifs de formation à distance en Afrique

subsaharienne francophone. Comprendre ces obstacles et identifier des leviers pouvant servir à les contourner sont les objectifs de la recherche exploratoire restituée dans cet article qui, après avoir succinctement exposé l'approche méthodologique adoptée, s'attarde sur les résultats et leur discussion.

II. Approche méthodologique

Notre étude est exploratoire et l'approche méthodologique adoptée est mixte (qualitative et quantitative). Nous nous sommes intéressés à des dispositifs de formation à distance ayant formé dans un passé récent ou qui forment encore en Afrique de l'Ouest francophone. Ce choix spatial est guidé par le souci de proximité avec le terrain. En termes de dispositif, il s'agit notamment :

- du dispositif de Diplôme universitaire de communicateur multimédia (DUCM) mis en œuvre par le Réseau africain francophone de formation à distance (RESAFAD) de 1998 à 2002 au Burkina Faso, au Sénégal et au Togo ;
- des FOAD soutenues par l'Agence universitaire de la francophonie (AUF).

Les données utilisées sont aussi bien des données invoquées que des données suscitées. Les données invoquées sont issues des documents présentant les dispositifs et des résultats de recherche empiriques portant sur ces dispositifs. Ces données sont aussi bien quantitatives que qualitatives. Les données suscitées proviennent quant à elles des entretiens menés dans le cadre de notre recherche doctorale (Dogbe-Semanou, 2016) avec des apprenantes (cinq) ayant expérimenté ces dispositifs.

L'analyse des données obtenues s'est faite selon une logique inductive délibératoire (Savoie-Zajc, 2004) en ce sens que nous sommes partis des axes explicatifs (obstacles à l'entrée des FAD et obstacles à la continuation de la formation) avancés par Von Prümmer et ses collègues (Kirkup et Von Prümmer, 1990 ; Von Prümmer, Kirkup et Spronk, 1988 ; Von Prümmer, 2004) pour dégager des thématiques à repérer dans les données tout en demeurant attentif à de nouveaux éléments explicatifs qui peuvent émerger de celles-ci.

III. Résultats

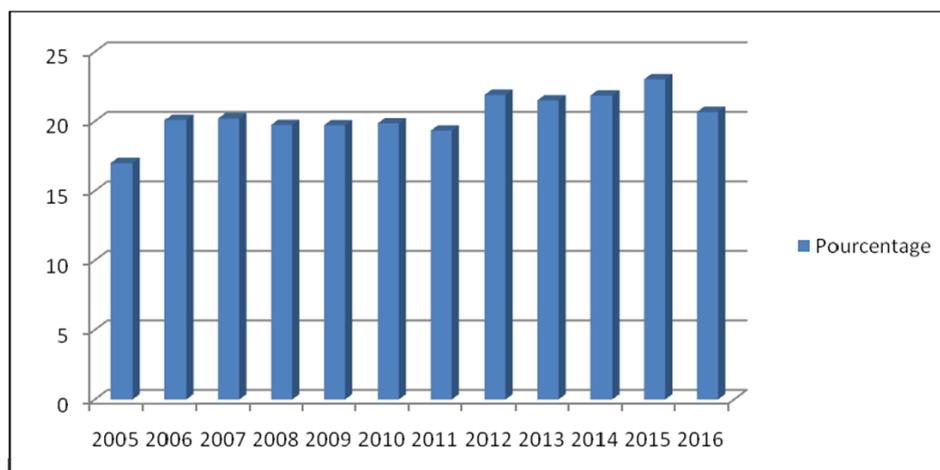
A. Obstacles à l'engagement des subsahariennes francophones en FAD

Les axes explicatifs avancés par les auteurs que nous avons consultés et l'analyse des données recueillies nous permettent de regrouper les obstacles à l'engagement des femmes en Afrique subsaharienne francophone dans les dispositifs de formation à distance en deux catégories. Il y a d'un côté les obstacles à l'entrée qui handicapent l'inscription des femmes dans les FAD, et de l'autre les obstacles liés au fonctionnement de ce mode de formation qui empêchent les femmes d'y persévérer.

1. Obstacles à l'entrée

Le dispositif du DUCM qui a été porté par le RESAFAD et les autres FOAD soutenues par l'AUF ont en commun un système d'entrée sélectif rigoureux (Dogbe-Semanou, 2010, 2016 ; Peraya *et al.*, 2013). La sélection à l'entrée, un moyen efficace pour minimiser l'abandon des apprenants selon les responsables de ces programmes, consiste non seulement à exiger un niveau minimum pour pouvoir candidater, mais également à ne retenir que les meilleurs candidats après parfois un entretien ou un test selon le dispositif. Cette sélection à l'entrée constitue une barrière à l'inscription des femmes dans les FAD qui y recourent ou du moins reproduit la condition minoritaire des femmes dans le système classique censé leur permettre d'acquérir le niveau minimum demandé. En ce sens, plus un dispositif de formation à distance exige un niveau élevé à l'entrée (Bac + 4 et plus), moins il a des candidatures féminines et donc moins de femmes dans son effectif. L'évolution des candidatures féminines ainsi que celle des candidates sélectionnées aux différentes FOAD soutenue par l'AUF selon les années illustrent ce constat. En effet, le bilan des appels à candidatures de 2004-2005 à 2016-2017 disponible sur le site FOAD de l'AUF (www.foad-mooc.auf.org) affiche des chiffres où les candidatures féminines demeurent en dessous du quart des candidatures et les femmes sélectionnées dépassent rarement le tiers des bénéficiaires comme le montrent les figures I et II.

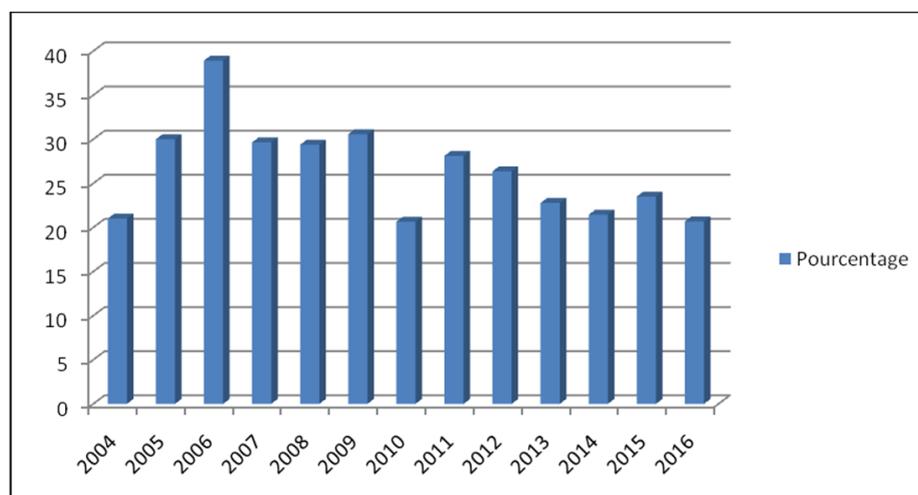
Figure 1. Proportion des candidatures féminines aux FOAD soutenues par l'AUF de 2005 à 2016 (en %)



Source : www.foad-mooc.auf.org/Bilan-des-appels-a-candidatures-de.html

La *figure 1* indique une faible candidature féminine qui connaît une première baisse en 2008. Cette baisse est à mettre en lien avec la décision de l'AUF en 2007, sur proposition de son conseil scientifique, de ne plus soutenir les diplômes du nord de niveau inférieur au master. Nous pouvons avancer, sous réserve de confirmation statistique, que le retrait d'un nombre important de programmes de Licence et de Diplôme universitaire (DU) qui correspondaient aux besoins et surtout au niveau de la cible féminine des FOAD soutenues par l'AUF a été la principale cause de la baisse des candidatures féminines en dessous de 20 % pour les années 2008, 2009, 2010 et 2011. Même la remontée observée à partir de 2012 vient d'une certaine façon confirmer cette hypothèse. En effet, 2012 correspond à l'année où les formations de niveau licence sélectionnées suite à l'appel à projets FOAD 2010 ont été mises en œuvre, c'est également l'année où l'offre de diplômes du Sud (où l'on retrouve plus de licences) a dépassé celle du Nord (Villeret, 2013). La suite logique de cette faible candidature féminine est que parmi les bénéficiaires des FOAD, « malgré une politique résolument volontariste de l'AUF en la matière, les femmes restent assez largement minoritaires » (Karsenti *et al.*, 2013, p.49).

Figure 2. Proportion des femmes bénéficiaires des FOAD soutenues par l'AUF par rapport à l'ensemble des bénéficiaires de 2004 à 2016



Source : www.foad-mooc.auf.org/Bilan-des-appels-a-candidatures-de.html

D'après la *figure II* c'est n'est qu'en 2006 que le nombre des femmes arrive à dépasser le tiers des candidats sélectionnés pour suivre les FOAD soutenues par l'AUF. Paradoxalement il apparaît, à travers les chiffres, que la situation ne s'améliore pas avec le temps. Les quatre dernières années affichent une baisse de la part des femmes bénéficiaires en dessous du quart qui met en évidence un autre obstacle à l'accès aux FAD : le coût de la formation.

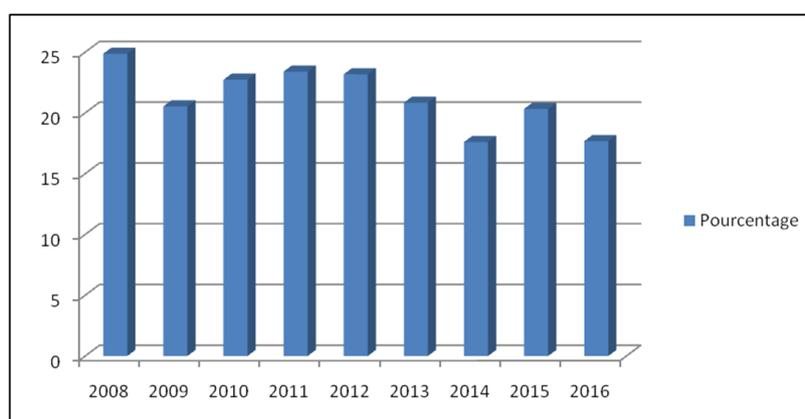
La sélection à l'entrée des FAD touchant l'Afrique subsaharienne francophone n'est donc pas seulement académique (prérequis scolaire) mais elle est également financière. Villeret (2013) avance, entre autres, pour expliquer la baisse de candidatures aux FOAD soutenues par l'AUF en 2012 ce qui suit :

une autre raison de cette baisse des candidatures est la diminution pour des raisons budgétaire, du nombre d'allocations d'études à distance offertes par l'AUF. Nous avons en effet constaté qu'il existe un effet d'attraction pour les diplômés avec allocations et donc possibilité d'une prise en charge partielle des frais de scolarité. À l'inverse, si la formation proposée n'offre pas d'allocations les candidats postulent en moins grand nombre (p. 38).

Le coût élevé des frais d'inscription constitue une barrière à l'entrée des FAD qui pénalise surtout les femmes. Au niveau des FOAD soutenues par l'AUF, même les « coûts négociés de la formation » par l'Agence avec les universités comprise entre 500 et 5300 euros (328 000 à 3 476 800 F CFA) ne sont pas à la portée de toutes les bourses (surtout féminines). « *Quand j'avais vu le coût de la formation, j'ai hésité un peu avant de m'inscrire sur le site parce que je me disais que si ma candidature passait je ne pouvais pas payer* », nous a confié une diplômée FOAD.

Elles sont donc encore très rares ces femmes qui, comme nous l'a expliqué une apprenante, en parlant de son cas, arrivent à « *s'endetter à la banque* » pour faire face au coût de leur formation à distance. Les frais d'inscription constituent donc un obstacle supplémentaire à l'entrée des FAD. Ceci transparait clairement à travers la *figure III* qui présente la proportion de femmes inscrites sans allocations aux FOAD soutenue par l'AUF.

Figure 3. Proportion des femmes bénéficiaires sans allocation des FOAD soutenues par l'AUF par rapport à l'ensemble des non allocataires de 2008 à 2016



Source : www.foad-mooc.auf.org/Bilan-des-appels-a-candidatures-de.html

Les femmes plus que les hommes ont donc du mal à supporter, sans allocation, les frais d'inscription dans les FOAD. Leur effectif n'a jamais atteint 25 % des bénéficiaires sans allocation de l'AUF comme le montre la *figure III*. Nous lisons à la suite de ces données dans les bilans successifs des appels à candidature que « la sous-représentation des femmes hors bénéficiaires de l'allocation AUF est considérable [ce qui indique] qu'il n'y a pas de prise en compte de la politique de genre du Conseil Scientifique » (www.foad-mooc.auf.org/Bilan-des-appels-a-candidature-de.html). Et il arrive fréquemment que des candidats sélectionnés se désistent finalement parce qu'ils n'ont pas pu

rassembler la somme nécessaire pour payer l'inscription. Il arrive aussi qu'avec l'allocation qui prend en charge les trois quarts des frais d'inscription, l'apprenant a du mal à honorer sa part puisqu'il doit le faire en un seul versement.

2. Obstacles à la continuation de la formation

En dehors des barrières à l'entrée, les femmes doivent faire face à certaines exigences liées au fonctionnement de la formation à distance qui constituent des facteurs limitants à leur engagement en FAD.

Le fait que la formation à distance ne se déroule pas dans des espace-temps bien circonscrits oblige à un apprentissage dans des espace-temps déjà occupés par d'autres activités (professionnelles et familiales). Cette situation oblige l'apprenant à un effort d'auto structuration pour concilier la formation avec les autres aspects de sa vie et est source de procrastination qui conduit à l'abandon en FAD. Les femmes subsahariennes francophones sont exposées à cette situation plus que les hommes comme l'indique Fournier Fall (2006) quand elle avance que « *toutes [les femmes] mentionnent la conciliation extrêmement difficile des sphères du travail et de la famille avec celle de la formation* » (p. 175). Elle a restitué dans son étude des propos de femmes sur les difficultés qu'elles ont rencontrées pour concilier leur activité d'apprentissage, leur profession et leur rôle de mère qui ne sont pas différents de ce que nos entretiens nous ont permis de recueillir au cours de notre recherche doctorale (Dogbe-Semanou, 2016).

« Il y a eu des conflits aussi bien au boulot parce qu'à certains moments on penchait beaucoup plus pour la formation alors qu'il y avait des résultats à délivrer. Côté familial aussi on était pratiquement absente. C'est vrai qu'on était là de corps, mais pas d'esprit, tout le temps c'est devant les cours [...] donc c'était pas sans heurts » nous a confié une apprenante sur son vécu d'un master soutenu par l'AUF. Si cette dernière a beaucoup « *sacrifié son entourage* » pour se consacrer à sa formation, d'autres par contre, avec des marges de manœuvre plus réduites, sont obligés de beaucoup plus se « *sacrifier personnellement* » comme cette apprenante en licence qui nous a confié : « *Souvent quand je rentre du travail, je finis tous mes travaux domestiques, les enfants se couchent, c'est en ce moment que je travaille* ».

Les difficultés rencontrées par les femmes pour concilier l'apprentissage à distance avec les autres aspects de leur existence se corsent quand les scénarii pédagogiques mis en œuvre comprennent des activités synchrones ou qui nécessitent un éloignement du lieu de résidence. Interrogée sur son appréciation du regroupement de démarrage, une apprenante qui n'a suivi qu'une partie de celui-ci en visioconférence nous a répondu en ces termes : « *J'aurais préféré être là-bas, mais c'est par rapport à ma situation que je n'ai pas fait le déplacement. [...] en ce moment, j'avais des petits enfants que je ne peux pas laisser* ». Une autre apprenante qui a vécu la même situation avance que « *c'est toujours un avantage d'aller [au regroupement]. Mais c'est les moyens financiers, c'est pas facile* ». Ces propos montrent que les femmes rencontrent aussi bien des obstacles financiers que des empêchements liés à leurs rôles familiaux quand il s'agit de participer à des regroupements qui leur demandent de s'éloigner de leur lieu de résidence. Au niveau des activités synchrones, les marges de manœuvre dont disposent les femmes ne leur permettent pas toujours de se libérer au moment des rendez-vous. Ceci explique en partie les données fournies par l'enquête longitudinale de l'AUF qui indiquent que :

Les hommes mettent davantage l'accent sur la dimension collective et collaborative dans la formation à distance avec un taux d'adhésion aux propositions concernant cet aspect plus élevé que celui des femmes. A contrario, les femmes perçoivent la FOAD comme un mode d'apprentissage plus individuel que les hommes (Karsenti *et al.*, 2013).

De plus la bonne participation aux activités synchrones et collaboratives demande un accès aux TIC et une compétence dans leurs usages. Or sur ce plan encore les résultats de l'enquête longitudinale de l'AUF montrent que les hommes sont plus favorisés que les femmes. Ces dernières, selon l'enquête : ont plus de difficultés que les hommes avec l'outil informatique (logiciels de base et spécialisés) ; ont un moindre accès à l'Internet dans le cadre privé (maison) que leurs homologues masculins ayant un

niveau socioéconomique leur permettant de disposer de l'équipement nécessaire à domicile.

Il y a également au niveau des scénarii mis en œuvre par les dispositifs de formation à distance en Afrique francophone un autre élément en lien avec ceux abordés précédemment qui handicape l'engagement des femmes. Il s'agit de l'obligation qui est faite aux apprenants de progresser en cohorte à des rythmes proches de ceux qui ont cours dans les formations présentiellelles offertes par les universités porteuses des FAD. Sur ce point, l'enquête longitudinale de l'AUF indiquant que le rythme de travail constitue un point d'insatisfaction des apprenants avance le cumul de la formation à distance avec l'activité professionnelle et une activité secondaire comme explication. On peut déduire que si les rythmes de travail sont difficilement supportables pour l'ensemble des apprenants, ils le sont encore plus pour les femmes.

Les obstacles à l'engagement des femmes dans les formations à distance que nous venons de mettre en lumière (sélection à l'entrée, regroupement, activités collaboratives synchrones mobilisant les TIC, progression en cohorte) relevant des pratiques mises en œuvre pour lutter contre l'isolement et l'abandon des apprenants ; ils rappellent le dilemme auquel les dispositifs FAD font face. Ils doivent être ouverts et flexibles s'ils veulent atteindre les cibles marginalisées (les femmes en l'occurrence) par le système de formation classique et faire preuve d'efficacité en trouvant les stratégies idoines pour lutter contre l'isolement et l'abandon des apprenants. Des pratiques déjà expérimentées et des propositions émises par des praticiens et chercheurs indiquent cependant qu'il est possible de concilier ces deux objectifs au lieu d'y voir un dilemme.

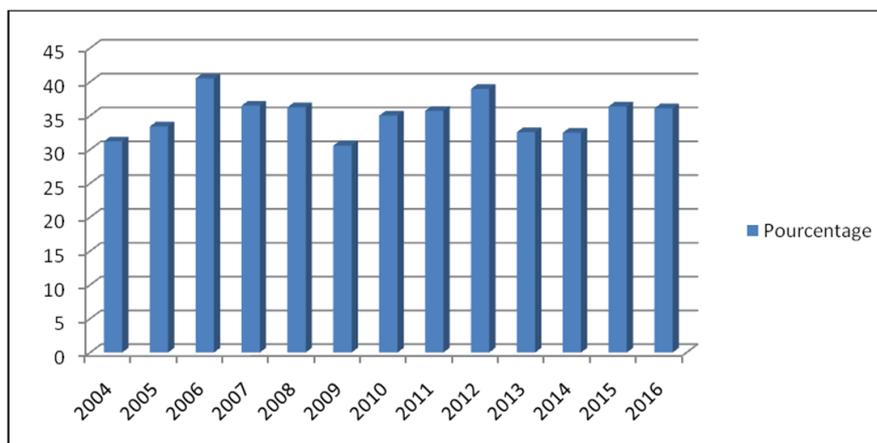
B. Leviers aux obstacles à l'engagement des subsahariennes francophones en FAD

Une observation attentive des expériences passées et en cours dans le domaine de la formation à distance en Afrique subsaharienne francophone et dans d'autres espaces francophones indique des pratiques réelles ou potentielles de contournement des obstacles à l'engagement des femmes subsahariennes dans les FAD. Nous présentons ces leviers dans l'ordre suivi pour l'exposé des obstacles.

1. Leviers aux obstacles à l'entrée

Choisir la formation à distance comme stratégie d'autonomisation des femmes dans les pays en développement exige une politique genre très volontariste pour espérer, un tant soit peu, corriger le déséquilibre issu du système d'enseignement et de formation classique. « Cette « justice redistributive » se retrouve dans la politique « genre » de l'AUF » (Loiret, 2007, p. 346). Pour rehausser la présence des femmes parmi les bénéficiaires des FOAD qu'elle soutient, l'AUF procède donc à une discrimination positive vis-à-vis de femmes dans l'attribution de ses allocations comme l'indique la *figure IV*.

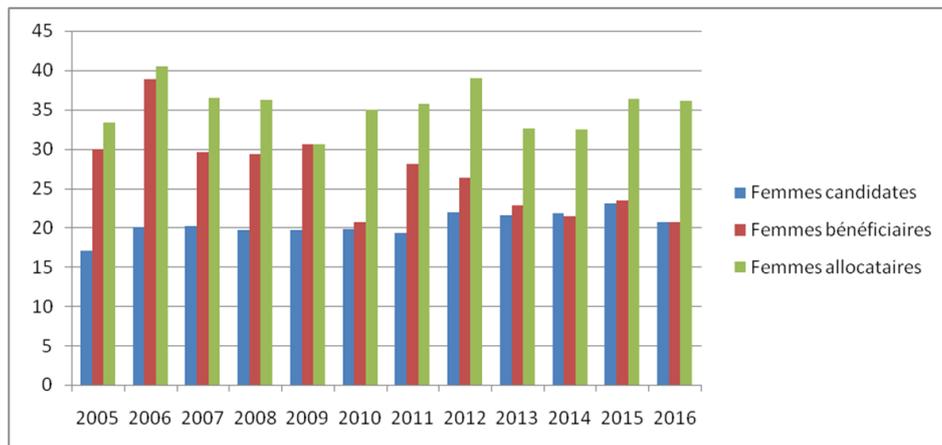
Figure 4. Proportion des femmes bénéficiaires des FOAD soutenues par l'AUF avec une allocation par rapport à l'ensemble des allocataires de 2004 à 2016



Source : www.foad-mooc.auf.org/Bilan-des-appels-a-candidatures-de.html

La *figure IV* met en évidence la discrimination positive de l'AUF vis-à-vis des femmes dans l'attribution des allocations. Les chiffres indiquent des proportions de femmes allocataires rarement en dessous du tiers qui contrastent avec celles des *figures I* et *II* dépassant rarement le tiers. Un rapprochement des données des *figures I, II* et *IV* permet de prendre la mesure de l'impact de la discrimination positive dans l'attribution des allocations.

Figure 5. Proportion des femmes candidates, bénéficiaires et allocataires des FOAD soutenues par l'AUF de 2005 à 2016



La *figure V* affiche des proportions d'allocataires féminines dépassant de 10 points au moins les proportions des candidates. Force est de remarquer que c'est l'attribution des allocations prioritairement aux femmes qui permet d'encourager la présence féminine dans les FOAD soutenues par l'AUF.

Les attributions d'allocations des autres organisations (le SCAC en l'occurrence) doivent être orientées genre et l'implication d'un nombre plus important d'organisations dans ce type de prise en charge ne peut que faire bouger positivement l'engagement des femmes subsahariennes francophones en FAD. Toujours dans la même veine, les promoteurs de la formation à distance (universités portant des FAD, AUF...) peuvent, comme le suggère Jacques Wallet dans un entretien (Loiret, 2013), s'orienter vers la prospection d'établissements ou d'organisations pouvant prendre en charge le coût de la formation de leur personnel féminin, utiliser les compétences acquises par ce personnel et tenir compte dans la carrière de celui-ci des diplômes acquis à distance. Ce dernier point constituerait également une source de motivation qui alimenterait la persévérance des femmes à continuer leur formation à distance jusqu'à la fin.

Les données disponibles sur les dispositifs de formation à distance en Afrique francophone indiquent suffisamment que toute politique cherchant à compenser les inégalités de genre, quel que soit son caractère volontariste, aura du mal à porter des fruits si le niveau d'étude exigé à l'entrée reste élevé. Dans l'impossibilité d'aller vers l'idéal qu'est une ouverture de l'accès aux formations à distance proposées, les dispositifs peuvent proposer des programmes de niveau pré licence qui correspondraient au niveau de la grande majorité des femmes subsahariennes. L'expérience des débuts des FOAD soutenues par l'AUF a montré que les programmes DU ou les microprogrammes constituaient des rampes d'accès assez pratiques pour les personnes ayant arrêté leur cursus universitaire avant la fin de la licence. Celles-ci, à travers ces programmes ont pu reprendre leur étude et l'ont continué jusqu'au niveau master pour les plus persévérants. L'intérêt de ces programmes pré licence pour l'engagement des femmes en FAD est donc double ; ils permettraient de rejoindre les femmes en se rapprochant de leur niveau et aussi de développer progressivement chez elles les caractéristiques personnelles (autonomie, auto-efficacité...) nécessaires à l'apprentissage à distance.

Un autre levier pour contourner l'obstacle à l'entrée lié au niveau d'études antérieures est la validation des acquis de l'expérience (VAE). Certaines universités européennes proposant les FOAD soutenues par l'AUF pratiquent déjà cette forme d'accès aux études supérieures. Il serait intéressant d'intégrer les démarches de VAE dans les politiques de lutte contre les inégalités de genre, et de motiver les universités africaines à la pratiquer au niveau de leurs programmes de licence, ou de pré licence le cas échéant.

2. Leviers aux obstacles à la continuation de la formation

Les obstacles que rencontrent les femmes subsahariennes francophones quant à la continuation des formations à distance dans lesquelles elles s'inscrivent sont, comme signalé précédemment, liés aux difficultés que rencontre tout apprenant adulte à distance à concilier les activités d'apprentissage avec les autres aspects de sa vie. La pratique mise en œuvre par certaines FOAD soutenues par l'AUF pour atténuer ces difficultés est l'allongement de la durée des formations. Quelques universités sensibles aux problèmes que cause un rythme de travail trop soutenu en formation à distance touchant les adultes étalent la programmation de 60 crédits sur deux voir trois années académiques au lieu de les limiter à une année comme en présentiel. Cette flexibilité qui semble être le fait des établissements ayant une certaine expérience dans la gestion des formations à distance offre la possibilité aux apprenantes d'aller à un rythme plus individualisé en exploitant le peu de marge de manœuvre que leur laissent leurs multiples responsabilités. Elles ont également le temps nécessaire pour développer, dans le dispositif et grâce au dispositif, les caractéristiques personnelles (autonomie, auto-efficacité...) nécessaires à l'apprentissage à distance au lieu de s'engager dans une course effrénée, source de stress et d'apprentissage en surface.

Sur le plan toujours de la planification de la formation dans le temps, le dispositif de formation professionnelle en ligne *Taxi Brousse Low Cost* récemment lancé par l'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE) pour permettre aux apprenants « d'accéder à une formation à tout moment de l'année » (Guemadji-Gbedemah, 2013) est une piste intéressante pour aller vers plus d'individualisation des parcours dans l'intérêt des femmes.

En dehors de ces pratiques qui concernent surtout l'aspect temporel des obstacles, il faut signaler d'autres acquis favorisant l'engagement des femmes en FAD, comme la mise place des centres de ressource, qui mérite maturation et capitalisation.

L'accès libre aux Campus numériques francophones (CNF) qui fait partie de l'ensemble des services de l'AUF dans le cadre des FOAD offre une solution à l'accès des femmes subsahariennes francophone aux TIC. Il faut ajouter que les services qu'offrent les CNF aux apprenants inscrits à distance dépassent largement ce qui est prescrit. Les CNF et les salles FOAD qui y sont aménagées se révèlent être de véritables « ateliers de pédagogie personnalisée » pour certains apprenants qui les fréquentent comme en témoigne cette étudiante qui explique sa persévérance ainsi :

« J'ai tenu aussi parce que nous avons le CNF. Et les dirigeants du CNF également m'ont tellement aidé... parce que mon niveau en informatique quand j'ai commencé c'était pas ça. Donc, de temps en temps quand on est là-bas, on leur faisait recours pour nous aider. Et ils nous ont tellement appuyées. Donc ça fait que ça nous aide aussi pour persévérer. Et puis entre apprenants aussi à la salle FOAD, on s'entraidait. Vous êtes là, ça ne va pas, vous appelez un autre étudiant qui connaît mieux, il vient vous aider. Donc il y avait ce soutien, là aussi. Et tout ça là, ça devait donner ».

Fort de ces apports des CNF et de leurs salles FOAD pour les apprenantes à distance, il est nécessaire de systématiser la permanence qui y est instaurée (ouverture pendant les heures de pauses et les samedis) dans certains pays.

Un autre usage des CNF par les universités portant les FOAD qui mérite d'être capitalisé et servir de levier aux obstacles rencontrés par les femmes est la délocalisation des regroupements dans le souci de se rapprocher des apprenants afin d'éviter de longs déplacements et les dépenses qui vont avec.

Il apparaît que les leviers pour contourner les obstacles que rencontrent les femmes aussi bien pour s'inscrire que pour continuer un apprentissage à distance consistent à rapprocher dans tous les termes les FAD de ces dernières. Le défi pour les promoteurs des formations à distance en Afrique subsaharienne qui veulent prendre en compte la question du genre est « d'aller chercher les femmes là où elles se trouvent » pour paraphraser le dicton anglais « *Start where the student is* » très répandu dans le domaine de la formation des adultes (Von Prümmer, Kirkup et Spronk, 1988, p. 58).

IV. Discussions et conclusion

Les obstacles à l'engagement des femmes subsahariennes francophones en FAD liés à l'ingénierie de la formation que nous avons relevés ainsi que les leviers identifiés pour contourner ces barrières se ramènent à la question de l'ouverture des dispositifs mis en œuvre qui, à notre avis, constitue le véritable défi de la formation à distance. Il apparaît que les formations à distance qui sont offertes dans la région ne sont pas assez ouvertes ou flexibles en direction des femmes. Les caractéristiques sociales et économiques des femmes ne leur permettent pas de répondre facilement aux exigences à l'entrée et en cours d'apprentissage des FAD. La réflexion sur l'ouverture et la flexibilité s'impose quand on ambitionne d'utiliser la formation à distance pour combler les inégalités de genre dans l'enseignement et la formation dans les pays en développement en général et en Afrique subsaharienne en particulier.

Nous sommes bien conscients que « *n'est pas apprenant en FOAD qui veut* » (Frayssinhes, 2011, p. 150) et que la formation à distance, par ses caractéristiques même, sélectionne un certain type d'apprenants (Albero et Kaiser, 2009), mais la présente étude nous indique que la sélection à l'entrée est contre-productive dans les cas où l'on vise des cibles déjà marginalisées par le système de formation classique telles que les femmes en Afrique subsaharienne francophone. Une analyse récente (Xu et Jaggars, 2013) a indiqué que quand bien même la sélection à l'entrée permet de réduire les abandons et de garantir les réussites, elle désavantage les apprenants qui sans ouverture ne pourront pas accéder à l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, un des objectifs visés par les FAD qui s'intéressent à la question du genre en Afrique subsaharienne francophone est l'autonomisation des femmes. Ceci implique que les dispositifs mis en œuvre ne peuvent pas considérer l'autonomie des apprenants comme un prérequis, et écarter par sélection ceux qui n'en sont pas capables, mais doivent plutôt la prendre comme un des objectifs de la formation comme le souligne Jézégou (1998).

Pour pouvoir lever les obstacles qui gênent femmes subsahariennes francophones dans la continuation de leur apprentissage à distance, nous avons vu qu'il faut tenir compte du fait qu'elles disposent de marges de manœuvre plus étroite pour pouvoir concilier la formation avec les autres aspects de leur vie. Elles ont donc, de ce fait, besoin que le dispositif leur offre la possibilité d'aller à un rythme autre que ce qui peut être demandé à leurs homologues masculins. Ici encore ce n'est qu'une ouverture en direction des étudiantes pour favoriser cette liberté de pouvoir choisir le rythme le mieux adapté à leur apprentissage. Il ne s'agit pas d'une ouverture totale qui, comme le présentent Depover et Orivel (2012), obligerait à simplifier à l'extrême le dispositif pédagogique à supprimer les activités qui reposent sur le regroupement des apprenants ; mais d'une ouverture « fondée sur le postulat de « libertés de choix négociés » entre l'institution éducative et l'apprenant » (Jézégou, 2005, p. 263). Cette ouverture doit passer nécessairement par une négociation entre les deux partenaires puisque la prise en compte des contraintes et des ressources des apprenantes subsahariennes ne doit pas faire perdre de vue que les institutions ont également des contraintes qui limitent leur marge de manœuvre.

Dans tous les cas, vouloir s'intéresser à la question du genre dans la FAD en Afrique subsaharienne demande d'ajuster les dispositifs aux caractéristiques des apprenantes. Ceci demande une réelle politique volontariste qui a un coût.

Références

- Afolayan, F.O. (2015). Open and Distance Education: A Needful Empowerment Strategy for Nigerian Women. *International Women Online Journal of Distance Education*, 4(2), 14-28. Récupéré sur le site de la revue : http://www.wojde.org/FileUpload/bs295854/File/03_42.pdf
- Albero, B. et Kaiser, A. (2009). La formation à distance sélectionne un public d'autodidactes : résultats réflexifs à partir d'une enquête à visée exploratoire. *Savoirs*, 21, 65-95.
- Awokou, K. (2007). *De l'utilisation des médias et des TIC dans l'éducation de 1960 à 2006 : le cas du Togo* (thèse de doctorat, Université de Rouen, France). Récupérée le 10 février 2016 du serveur TEL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00139109>
- Bourgeois, E. (1998). Apprentissage, motivation et engagement en formation. *Éducation Permanente*, 136, 101-109.
- Cross, K. P. (1981). *Adults as learners: Increasing participation and facilitating learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Depover, C. et Orivel, F. (2012). *La formation à distance dans les pays en développement à l'ère du elearning*. Paris : Unesco-IIPE.
- Dogbe-Semanou, D. A. K. (2010). Persévérance et abandon des apprenants à distance en Afrique subsaharienne francophone : quelques pistes de recherche. *frantice.net*, n° 1. Récupéré du site de la revue : <http://www.frantice.net/document.php?id=136>
- Dogbe-Semanou, D. A. K. (2016). *Persévérance et abandon des apprenants à distance en Afrique subsaharienne francophone : cas du Togo* (thèse de doctorat, Université de Lomé, Togo). Récupérée le 15 août 2017 du serveur hal : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-0137734>
- Fournier, C. et Sigot, J. C. (2009). Concilier vie familiale et formation continue, une affaire de femmes. *Bref Cereq*, 262. Récupéré sur le site de la revue : www.cereq.fr/content/download/391/4175/file/b262.pdf
- Fournier Fall, A. (2006). *Enseignement à distance supporté par les NTIC au Sénégal : Vers l'accession d'un public nouveau à l'enseignement supérieur ?* (Thèse de doctorat, Université de Fribourg, Suisse). Récupérée le 15 février 2015 du site Osiris : <http://www.osiris.sn//IMG/pdf/Fournier.pdf>
- Frayssinhes, J. (2011). *Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage* (thèse de doctorat, Université de Toulouse, France). Récupérée le 15 février 2015 du serveur TEL : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00636549/document>
- Guemadji-Gbedemah, T. E. (2013, mai). Afrique de l'Ouest : une FAD aussi pratique qu'un taxi-brousse. *Thot Cursus*. Récupéré sur le site du magazine : Cursus-edu/article/20228/afrique-ouest-une-fad-aussi-pratique/
- Jézégou, A. (1998). *La formation à distance : enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*. Paris : L'Harmattan.
- Jézégou, A. (2005). *Formation ouverte : libertés de choix et autodirection de l'apprenant*. Paris : L'Harmattan.
- Karsenti, T., Depover, C., Collin, S., Jaillet, A. et Peraya, D. (2013). L'expérience de 2416 étudiants à distance : résultats d'une enquête longitudinale sur les formations à distance soutenues par l'AUF. Dans P.-J. Loiret (dir.), *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie. 1992 – 2012* (p. 125-137). Paris : Archives contemporaines.
- Kirkup, G. et Von Prümmer, C. (1990). Support and Connectedness: The Needs of Women Distance Education Students. *IJEDE*, 5(5), 9-31. Récupéré sur le site de la revue : www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/381/271
- Kwapong, O. A. T. F. (2007). Widening Access to Tertiary Education for Women in Ghana through Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 8(4), 65-79. Récupéré sur le site de la revue : <https://tojde.anadolu.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/363-published.pdf>

- Loiret, P.-J. (2007). *L'enseignement à distance et le supérieur en Afrique de l'Ouest : une diversité façonnée de l'extérieur ou renouvelée de l'intérieur ?* (Thèse de doctorat, Université de Rouen, France). Récupérée le 10 février 2015 du serveur TEL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00192921>
- Loiret, P.-J. (2013). Entretien croisé. La FOAD à l'AUF : du bilan à la prospection. Dans P.-J. Loiret (dir.), *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie. 1992 – 2012* (p. 149-164). Paris : Archives contemporaines.
- Mapolisa, T. (2012). Open and Distance Learning: An Alternative University Education, for Women at the Zimbabwe Open University. *International Women Online Journal of Distance Education*, 1(1), 1-14. Récupéré sur le site de la revue : www.wojde.org/FileUpload/bs295854/File/01_11.pdf
- Mercier, J.-P., Mascarenhas, A. et Ndour, B. B. (2014). Obstacle à la participation des femmes à la formation structurée. Dans actes du 4^e colloque CAPREC (p. 48-54). Montréal, Canada. Récupéré sur le site du CRIFPE : www.crifpe.ca/files/caprec.pdf
- Olakulein, F. K. et Ojo, O. D. (2006). Distance Education as a Women Empowerment Strategy in Africa. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 7(1), 149-154. Récupéré sur le site de la revue : <https://tojde.anadolu.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/243-published.pdf>
- Peraya, D., Depover, C. et Jaillet, A. (2013). Un master à distance pour une formation aux technologies éducatives : le diplôme UTICEF-ACREDITE. Dans P.-J. Loiret (Éd.), *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie. 1992-2012* (p. 83-102). Paris : Archives contemporaines.
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étape et approches* (p.123 – 150). Québec : Edition du CRP.
- Temitayo, O. (2012). Does Open and Distance Learning allow for reaching the unreached? Assessing Women Education in Nigeria. *International Women Online Journal of Distance Education*, 1(2), 39-45. Récupéré sur le site de la revue : www.wojde.org/FileUpload/bs295854/File/05_12.pdf
- Unesco. (2003). *L'enseignement ouvert et à distance. Tendances, considérations politiques et stratégiques*. Paris : Unesco.
- Villeret, S. (2013). Que nous apprennent les indicateurs recueillis par l'AUF sur la FOAD et son public ? Dans P.-J. Loiret (Éd.), *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie. 1992 – 2012* (p. 37-43). Paris : Archives contemporaines.
- Von Prümmer, C. (2000). *Women and distance education. Challenges and opportunities*. Londres et New York: RoutledgeFalmer.
- Von Prümmer, C. (2004). Gender issues and learning online. Dans J. E. Brindley, C. Walti, et O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (p. 179-192). Oldenburg : Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Von Prümmer, C., Kirkup, G. et Spronk, B. (1988). Women in distance education. Dans D. Sewart et J. S. Daniel (Eds.), *Developing Distance Education* (p. 57-62). Oslo: ICDE.
- Xu, D. et Jaggars, S. S. (2013). *Adaptability to Online Learning: Differences Across Types of Students and Academic Subject Areas*. Community College Research Center (CCRC) Working Paper n°54. Récupéré le 20 mai 2015 sur le site de CCRC : <http://ccrc.tc.columbia.edu/publications/adaptability-to-online-learning.html>

Les déterminants de l'adoption de l'apprentissage mobile par les étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar

Determinants affecting acceptance level of mobile learning among schoolgirls of the Cheikh Anta Diop university of Dakar

Kouassi Sylvestre Kouakou

Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal), École de Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes
Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Information et de la Communication

Résumé

Cet article vise à identifier et à évaluer les facteurs influençant l'intention d'adoption de l'apprentissage mobile chez les étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. En nous appuyant sur l'UTAUT, nous avons conçu un modèle de recherche dont la validation s'est faite à travers une analyse de régression linéaire multiple. Les résultats indiquent que l'utilité perçue, l'influence sociale, l'enjouement perçu exercent une influence positive et significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage. Ils ont aussi montré de façon inattendue que certaines variables essentielles de l'UTAUT à savoir la facilité d'utilisation perçue (effort attendu) et les conditions de facilitation n'exercent aucune influence significative sur l'intention d'adoption du système d'apprentissage.

Mots-clés : apprentissage mobile, mobile learning, technologie mobile, UTAUT, m-apprentissage

Abstract

This article aims at identifying and evaluating the factors influencing the intention of adoption of mobile learning among schoolgirls of Cheikh Anta Diop university of Dakar. Based on the UTAUT, we designed a research model validated through multiple linear regression analysis. The results indicate that perceived utility, social influence, perceived playfulness has a positive and significant influence on the intent to adopt m-learning. They also unexpectedly showed that some key UTAUT variables such as perceived ease of use (facilitation) and facilitation conditions do not have any significant influence on the intention to adopt the new learning system.

Keywords: Mobile learning, m-learning, mobile technology, UTAUT, e-learning

I. Introduction : problème et question de recherche

L'apprentissage mobile (m-apprentissage) se présente aujourd'hui comme un réel enjeu pour l'enseignement supérieur africain. En effet, la croissance rapide des technologies mobiles de troisième et de quatrième génération (3G et 4G) en Afrique (Rabaland, 2012) est en train de modifier la façon d'apprendre des étudiants. Au Sénégal, il existe trois opérateurs de téléphonie mobile avec un total d'environ seize millions d'abonnés et un taux de pénétration de 116,71 % (ARTP, 2016)¹. La quasi-totalité des étudiants vit en zone urbaine et dispose de Smartphones, de tablettes ou d'autres terminaux mobiles, qui grâce à la 3G/4G offrent l'accès à Internet et la possibilité d'intégrer des applications pédagogiques. Par ailleurs, onze (11) décisions présidentielles encouragent et recommandent l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'enseignement (TICE) et l'éducation dans les universités et instituts du supérieur du Sénégal. La décision n° 2 indique clairement qu'il faut « *Mettre les Technologies de l'Information et de la communication (TIC) au cœur du développement de l'enseignement supérieur et de la recherche pour améliorer l'accès à l'enseignement supérieur et l'efficacité du système* » (MESR, 2013). Les directives n° 1 et n° 6 de la même décision créent d'une part l'université Virtuelle du Sénégal (UVS) et d'autre part, encouragent les enseignants à utiliser les TICs dans l'exercice de leurs activités pédagogiques. En outre, la décision n° 6 stipule de « *faire de l'étudiant un acteur de sa formation, favoriser sa réussite et améliorer ses conditions de vie* » (MESR, *ibid.*). La mise en œuvre de cette décision a été effective par l'exécution (depuis 2014) du programme « un étudiant un ordinateur »². La prise de conscience par les gouvernants du Sénégal de l'apport des TIC dans l'apprentissage est étayée par les propos de Huu Binh (2014). Selon lui, les nouvelles technologies sont une source de motivation pour les apprenants et leur permettent de co-construire des connaissances, d'apprendre en toute autonomie et ainsi améliorer leurs capacités cognitives. Les apprenants eux-mêmes semblent apprécier cette forme d'apprentissage l'apprentissage via les TIC et plus particulièrement les technologies et terminaux mobiles. En effet, malgré les interdictions d'utiliser ces terminaux lors des cours dans certaines universités, les étudiants ne peuvent s'en passer (Attenoukon, 2016). Il convient donc de questionner ce nouveau comportement d'apprentissage. Si, dans les pays du Nord et dans certains pays de l'Asie, plusieurs études ont été consacrées à cette question, en Afrique, elle semble moins évoquée, alors que le taux de pénétration de la téléphonie mobile y est le plus élevé. Notre étude se propose donc d'étudier les déterminants de l'adoption du m-apprentissage par les étudiantes au Sénégal. Autrement dit, quels sont les facteurs susceptibles d'influencer l'adoption des technologies mobiles en contexte d'apprentissage chez les étudiantes au Sénégal ?

Pour répondre à cette question, nous avons commencé par clarifier les concepts de notre étude et réaliser une revue de littérature sur les théories de l'adoption des technologies. Ensuite, le cadre théorique conceptuel sur lequel se fonde notre recherche a été élaboré et la méthodologie, qui guide notre démarche présentée. Pour finir, nous analysons et discutons les résultats de notre enquête pour formuler des recommandations théoriques et managériales.

II. Considérations conceptuelle et théorique

Le concept « apprentissage mobile » et les théories de l'adoption des technologies de l'apprentissage mobile sont passés en revues ici. Ils sont définis et présentés en indiquant d'une part notre appréhension du concept ; et d'autre part, le modèle théorique à partir duquel notre recherche sera construite.

A. De l'apprentissage mobile

L'apprentissage mobile (m-apprentissage) ou l'e-learning, concept relativement récent est une des facettes de l'application des TIC à l'éducation. Littéralement, il se rapporte au fait d'apprendre à partir des terminaux électroniques mobiles. Il s'agit d'appareils aisés à transporter et offrant les fonctionnalités de bureautique, de communication, de stockage de données, d'enregistrement audio et

¹ Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes ; Observatoire de la téléphonie mobile. Tableau de bord, ARTP, Dakar, juin 2016, 12p. http://www.artpsenegal.net/images/documents/TB_mobile_30%20juin_16_VF.pdf

² Co-financé par l'Etat du Sénégal et la Banque mondiale, ce programme vise à faciliter aux étudiants l'acquisition d'outils technologiques adéquats pour leur préparation et formation supérieure et contribuer ainsi à améliorer leurs performances. Pour l'édition 2016-2017, 4500 étudiants étaient inscrits à la date du 06/09/17. <http://unetudiantunordinateur.campusen.sn/>.

vidéo, et de géolocalisation, tels que les smartphones, tablettes, liseuses, etc. L'apprentissage mobile se caractérise « *non seulement par la mobilité physique, mais aussi par la possibilité de surmonter les contraintes physiques en ayant accès à des personnes et à des ressources d'apprentissage numériques, indépendamment du lieu et du moment* » (Kukulska-Hulme, 2010).

Il peut donc se pratiquer en classe comme au-delà de la salle de classe, permettant ainsi un apprentissage personnalisé et autonome dans différents lieux. L'UNESCO (2013) identifie une panoplie d'avantages qu'offre l'apprentissage mobile. Ceux qui se rapportent à l'objet de notre recherche sont explicités ci-après :

- *L'apprentissage partout et à tout moment* : La portabilité des terminaux mobiles favorise ainsi une forme d'ubiquité dans l'apprentissage c'est-à-dire un apprentissage quasi omniprésent (Droui et al., 2013). L'apprentissage n'est donc plus limité à la classe, mais aux applications des terminaux ou encore aux limites des réseaux sans fil (y compris la connectivité offerte par l'opérateur de téléphonie). En fonction du lieu (pause, trajet en transport en commun...) et grâce aux applications installées, l'apprenant peut choisir la leçon, le module à assimiler ou l'exercice à réaliser. Par ailleurs, avec l'avènement des « Clouds », le stockage des données ne se fait plus sur le disque dur d'un appareil, mais sur des serveurs distants. Avec les terminaux mobiles, les apprenants peuvent aisément accéder à tout moment et en tout lieu à leurs notes ou aux données qu'ils auraient sauvegardées. Ils pourraient donc « *poursuivre une tâche commencée sur un ordinateur de bureau sur leur appareil portable, ou l'inverse, garantissant ainsi la continuité de l'expérience d'apprentissage* » (UNESCO, 2013).
- *La personnalisation de l'apprentissage* : En fonction de son niveau et de sa culture générale, de son rythme et de ses centres d'intérêt, l'apprenant peut construire lui-même son parcours d'apprentissage. Cela passe par le téléchargement d'applications et de ressources conformes à ses compétences. Ainsi, « *aucun [apprenant] ne se voit ainsi freiné ou dépassé dans son apprentissage comme cela se produit en collectivité (...). Si l'élève est un apprenant visuel attiré par les cartes géographiques, les données historiques pourront lui être présentées sous forme d'atlas interactif consultable à l'aide d'un écran tactile. Un élève ayant d'autres préférences d'apprentissage pourra recevoir l'information sous une forme totalement différente, par exemple une chronologie des principaux événements, enrichie de liens vers des vidéos documentaires et des documents historiques.* » (UNESCO, op.cit.). Même si les PC offraient également ces possibilités, il est à noter qu'il se posait des difficultés d'ordre technique et d'ordre pratique. Du point de vue technique, il y avait la compatibilité entre les applications (moins nombreuses) et les systèmes d'exploitation des PC. Pour le volet pratique, il s'agit de la difficulté à se déplacer avec ces appareils.
- *L'optimisation du temps passé en classe* : les enseignants peuvent gagner du temps si grâce aux terminaux mobiles les apprenants travaillent à l'assimilation des cours magistraux à la maison ou durant leur mobilité. Ainsi, en classe, beaucoup plus de temps peut être consacré aux travaux pratiques ou dirigés, au débat et à l'analyse du cours, au travail en groupe, etc. Les aspects sociaux de l'apprentissage et la co-construction du savoir sont donc privilégiés avec l'apprentissage mobile.
- *La construction d'une communauté d'apprenants* : Avec les terminaux mobiles, les apprenants ont la facilité d'interagir avec leurs condisciples. Il n'y a plus de barrières spatio-temporelles, et celle affective s'est considérablement réduite. Ainsi, à travers la communication sur les médias sociaux la plupart du temps et les échanges de données dans les forums, ils se construisent ou intègrent des communautés d'apprenants. Au total, notons que les terminaux mobiles favorisent le travail collaboratif et plus globalement les interactions sociales qui constituent le socle d'un meilleur apprentissage.
- *L'abolition des frontières entre éducation formelle et informelle* : les terminaux mobiles offrent une facilité d'accès aux ressources qui viendraient compléter, étayer et favoriser la compréhension des cours magistraux. Les apprenants peuvent grâce aux nombreuses fonctionnalités et applications mobiles apprendre sans la présence physique de l'enseignant. L'UNESCO (2013) propose un exemple intéressant, celui des apprenants en langues : « *de nombreuses applications*

d'apprentissage linguistique "parlent" aux élèves et les "écoutent" grâce aux enceintes et au micro du téléphone portable (...) En outre, en conversant avec un locuteur de la langue visée, l'apprenant peut se servir du portable pour trouver la traduction des mots ou des expressions inconnus, ce qui favorise l'échange (...) la conversation n'est plus interrompue comme elle le serait si on consultait un dictionnaire papier ou un ordinateur portable ». Par le biais des terminaux et applications mobiles, la complémentarité des apprentissages in situ (en classe) et ex-situ (à l'extérieur) devient plus renforcée.

En dépit de ces avantages offerts par les technologies mobiles pour l'apprentissage, certaines réticences quant à leur adoption sont soulevées tant par les acteurs de l'éducation (éducateurs, enseignants), que par les gouvernements. D'abord, selon l'UNESCO (op.cit.), pour plusieurs de ses acteurs, les terminaux mobiles ne sont pas compatibles avec l'apprentissage classique, ils en sont même « l'antithèse ». Ils estiment que de par, leur configuration physique (taille de l'écran) et les applications (dont celles dites éducatives sont superficielles), ces appareils sont d'un usage plus ludique qu'éducatif. La recherche d'Attenoukoun (2016) menée auprès d'étudiantes au Bénin a relevé cette même perception. En effet, elle a montré que les jeux en ligne font partie des activités premières sur les smartphones et tablettes et la consultation des réseaux sociaux des activités les plus régulières. En outre, d'autres inquiétudes comme l'isolement et la distraction ponctués par les comportements tels que le cyber-harcèlement et à un degré moindre la cybercriminalité n'en finissent pas de renforcer la résistance à l'adoption des technologies mobiles dans l'apprentissage. Pour les critiques de l'apprentissage mobile, cet isolement social ne saurait être comblé par la « prétendue » interaction directe avec les enseignants et les condisciples. Même si pour pallier cette situation, des projets en Afrique et en Amérique latine ont été développés afin d'obliger les apprenants à travailler de façon collaborative. Parmi eux, le modèle pédagogique de type 2:1, c'est-à-dire un appareil pour deux apprenants. Ce projet dont l'UNESCO fait l'apologie semble aller contre la philosophie même de l'apprentissage mobile, à savoir la mobilité et la personnalisation de l'apprentissage.

Au total, nous retiendrons que l'apprentissage mobile présente trois particularités essentielles : la mobilité, l'omniprésence et la personnalisation de l'apprentissage. Aussi, dans le débat qui oppose cet apprentissage dit informel, à l'apprentissage classique, c'est-à-dire in situ (en classe), nous proposons d'adopter, non pas une position tranchée comme on peut l'apercevoir dans certains établissements où l'usage des terminaux mobiles en classe est interdit, mais une position conciliante, c'est-à-dire intégratrice. Ainsi, l'apprentissage en classe est enrichi et complété par la technologie mobile. C'est d'ailleurs, dans cette perspective que s'inscrit notre recherche.

B. De l'adoption de l'apprentissage mobile

Il existe de plus en plus de recherche sur le phénomène de l'apprentissage mobile en Afrique. Toutefois ces études sont orientées vers l'usage des terminaux mobiles par les apprenants ou les formateurs (Mian, 2012 ; Attekounoun, 2016). Il est donc encore très difficile de trouver des études notamment en Afrique francophone qui s'intéressent aux facteurs influençant l'adoption (l'acceptation) de ces technologies dans l'apprentissage. Les quelques études recensées dans ce domaine ont très majoritairement été effectuées en Asie. Elles sont fondées sur la théorie de Davis (1989) à savoir le modèle d'acceptation des technologies (TAM) et la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003).

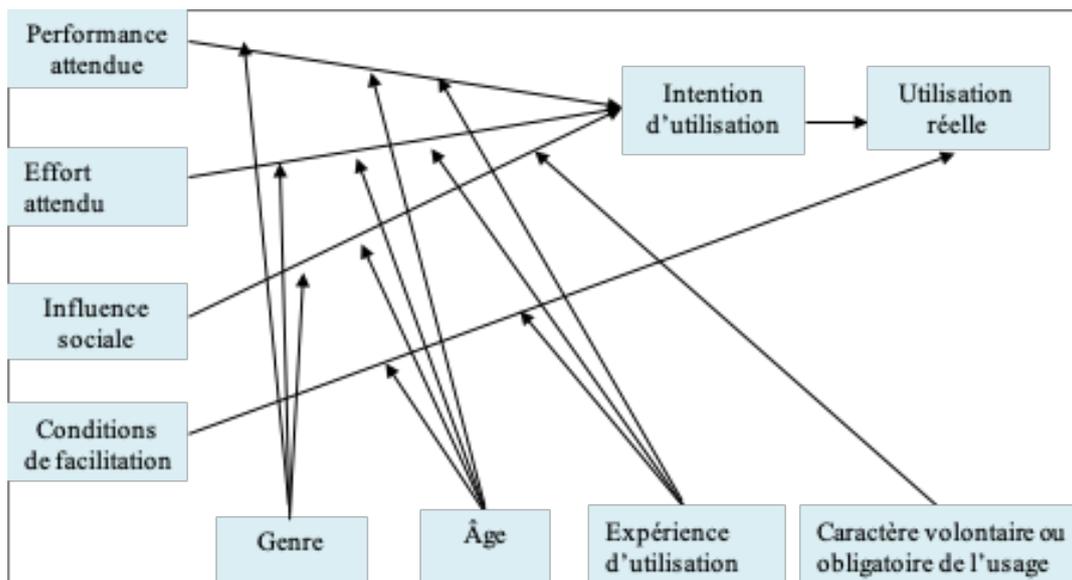
Le TAM, qui est une adaptation de la théorie de l'action raisonnée (TAR) d'Ajzen et Fishbein (1975) postule que l'adoption d'une technologie est fonction de deux déterminants significatifs : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. L'utilité perçue est définie comme étant « *l'intensité avec laquelle un individu croit que l'utilisation du système améliorera sa performance* » (Davis, 1989).

La facilité d'utilisation perçue, quant à elle, renvoie à *l'intensité avec laquelle un individu croit que l'utilisation d'un système se fera sans difficulté ni effort supplémentaire* (Davis, *ibid.*). Ce modèle jouit d'une grande attention auprès des chercheurs en acceptation des technologies (Chang, Chou et Yang, 2010, p. 1635). Il est donc largement utilisé pour identifier les raisons pour lesquelles une personne accepte ou refuse d'utiliser une technologie. En dépit de, sa large validation empirique, des études dans le contexte de pays en développement comme celles de Zanjani et Ramazani (2012), ainsi que Chang, Yan et Tseng (2012) ont montré que le TAM peut être modifié et enrichi. La première citée remet en

cause l'influence significative de la facilité d'utilisation sur l'intention d'utiliser un système d'apprentissage en ligne en expliquant que la perception de l'utilité pourrait occulter même une difficulté rencontrer dans l'utilisation du système. Ainsi, elle propose qu'une relation de causalité entre la perception de l'utilité et la facilité d'utilisation perçue soit considérée. La seconde étude, quant à elle suggère d'intégrer au TAM la variable « attitudes » à savoir l'ensemble des sentiments positifs ou négatifs formés par l'individu vis-à-vis de la technologie ou d'un comportement.

L'UTAUT de Venkatesh et al (2003), comme son nom l'indique, se veut fédératrice des théories de l'acceptation des technologies. En effet, elle reprend de façon synthétique les variables des modèles antérieurement établis dont la validité et la puissance prédictive se sont avérées les plus significatives (Kouakou, 2015). L'UTAUT (*figure 1*) postule que l'utilisation réelle d'une technologie est fonction de l'intention d'utilisation, qui elle-même est influencée par les déterminants, que sont : la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale et les conditions de facilitation. Par ailleurs, ce modèle contrairement aux précédents intègre de nouvelles catégories de variables dites modératrices qui font varier l'influence des variables déterminantes sur l'intention d'utilisation. Ce sont : le genre, l'âge, l'expérience d'utilisation et le caractère obligatoire ou volontaire.

Figure 1. Schéma du modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003)



De récents travaux qui se sont fondés sur l'UTAUT pour étudier l'adoption de l'apprentissage mobile par les étudiants suggèrent d'enrichir l'UTAUT. Ainsi, l'étude de Qi et *al.* (2012) auprès de 384 étudiants des universités publiques en Malaisie a proposé d'intégrer à l'UTAUT, la variable « jouissance », c'est-à-dire la perception du plaisir à l'utilisation de la technologie. Aussi, la recherche de Jambulingam (2013) conduite chez 351 étudiants de 3^{ème} cycle des universités privées en Malaisie a montré de façon surprenante que ni l'âge ni le sexe deux variables novatrices de l'UTAUT ne modèrent l'influence sur l'adoption du MTLE. Elle a également suggéré que la variable « condition de facilitation » pouvait être appréhendée suivant les construits « abordabilité » et « pédagogie ». Autrement dit, pour mieux évaluer les conditions facilitatrices, il est essentiel de tenir compte du coût financier d'achat des terminaux mobiles et les tarifs de connexion à Internet, ainsi que la disponibilité d'application éducative. Enfin, Bere (2014) à travers son étude auprès de 196 étudiants de l'université de Bloemfontein en Afrique du Sud a confirmé l'influence positive des variables traditionnelles de l'UTAUT à l'exception de « conditions de facilitation ». Cette recherche à l'instar de celle de Jambulingam (*op.cit.*) suggère la prise en compte de nouvelles variables : « motivation hédonique », « apprentissage centré sur l'étudiant ». Aussi, une autre variable modératrice, « statut matrimonial » est proposée comme modérant significativement l'influence des autres variables du modèle sur l'utilisation du m-apprentissage.

Au total, pour la présente recherche nous avons choisi comme fondement théorique l'UTAUT. Ce choix se justifie par le caractère récent et le nombre élevé de construits, qui confèrent à l'UTAUT un grand pouvoir explicatif de l'intention d'utilisation d'une technologie.

III. Modèle conceptuel et hypothèses de la recherche

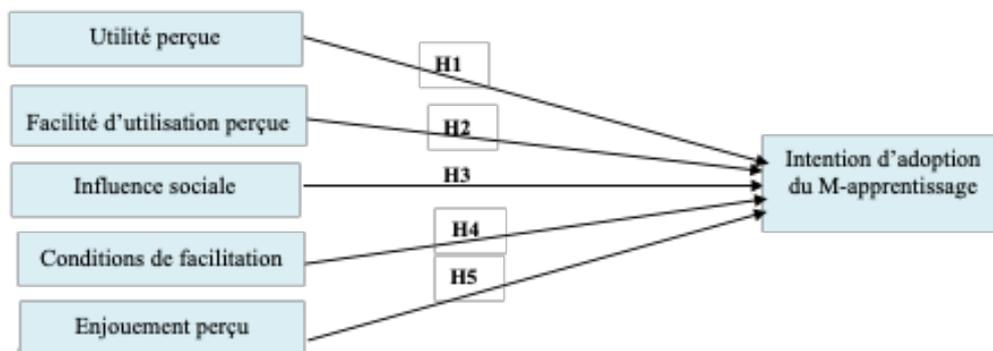
Il s'agit ici d'élaborer notre modèle conceptuel de recherche à partir de la théorie de l'UTAUT choisie. Ensuite, à la lumière du modèle et en référence à la littérature existante, nous formulons les hypothèses de recherche.

A. Modèle de la recherche

Le modèle de la recherche comme annoncé s'est construit à partir de l'UTAUT de Venkatesh et *al.* (2003). Son adaptation s'est faite suivant les questions de la recherche et en tenant compte des résultats des études antérieures. Ainsi, des points de vue terminologique et structurel des modifications ont été apportées au modèle initial. En ce qui concerne la terminologie, les variables « performance attendue » et « effort attendu » (empruntées au TAM) ont été respectivement renommées : « utilité perçue » et « facilité d'utilisation perçue ». Nous avons recouru aux termes originels du TAM, qui nous semblent plus expressifs et compréhensibles. En outre, les changements structurels apportés sont de deux ordres : premièrement l'ajout d'une variable hédonique à savoir l'« enjouement perçu » c'est-à-dire le sentiment de plaisir ou d'amusement que peut procurer l'utilisation de la technologie. Des études relativement récentes (Liu, 2008 ; Wang et *al.*, 2009 ; Qi et *al.*, 2012) ont montré qu'elle exerçait une influence significative sur l'intention d'utiliser une technologie dans le cadre d'un apprentissage. Aussi, dans un souci de parcimonie, les variables dites modératrices de l'UTAUT n'ont pas été retenues. Ainsi, notre modèle de recherche (*figure 2*) comporte les variables suivantes :

- Variable dépendante : Intention d'adoption du m-apprentissage.
- Variables indépendantes : « Utilité perçue », « Facilité d'utilisation », « Influence sociale », « Conditions de facilitation », « Perception de l'enjouement ».

Figure 2. Modèle de la recherche



B. Hypothèses de la recherche

Le modèle de la recherche laisse apparaître des liens dyadiques entre les différentes variables. Ils constituent les relations hypothétiques de notre étude que nous présentons ci-après.

1. L'utilité perçue

L'utilité perçue se définit comme la perception d'un individu quant à ce que l'utilisation d'un système pourrait accroître sa performance au travail. Elle a été démontrée comme étant un déterminant très significatif dans l'explication de l'intention d'adoption d'une technologie (Kouakou, 2015). Dans le contexte du m-apprentissage, l'utilité perçue passe par la perception que le système leur permet d'atteindre plus rapidement leurs objectifs d'apprentissage, améliorant ainsi leurs résultats scolaires. Les travaux de Bere (2014), Jambulingam (2013), Qi et *al.* (2012) ont confirmé qu'il existe une

corrélation entre l'utilité perçue et l'intention d'adoption du m-apprentissage. Ainsi, nous supposons que :

H1 : l'utilité perçue influence significativement l'intention d'adoption du m-apprentissage.

2. La facilité d'utilisation perçue

La facilité d'utilisation perçue est le degré de facilité associé à l'utilisation d'un système (Venkatesh, 2003). En clair, il s'agit de *la perception que l'utilisation d'un système particulier se fera sans difficulté ni effort supplémentaire* (Davis, 1989). L'adoption du m-apprentissage repose sur le fait que l'utilisation des terminaux mobiles et des applications se fera sans effort cognitif. En effet, si l'interaction avec ces technologies exige énormément de concentration de la part de l'apprenant, il pourrait alors se décourager. Les études précédemment évoquées ont également montré que la facilité d'utilisation perçue constitue un déterminant significatif de l'intention d'utiliser le m-apprentissage. Par conséquent, nous formulons l'hypothèse ci-après :

H2 : la facilité d'utilisation perçue exerce une influence significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage.

3. L'influence sociale

L'influence sociale est définie comme la perception qu'un individu a de ce que les autres croient qu'il devrait adopter un nouveau système. La décision de l'apprenant quant à l'adoption du m-apprentissage peut être influencée soit par les condisciples, soit par les enseignants, ou encore les parrains³, voire par l'administration de la faculté/école (Liu, 2008). Les recherches antérieurement mentionnées ont confirmé que l'influence sociale est un prédicteur fort de l'intention d'adopter une nouvelle technologie pour l'apprentissage. Nous formulons donc l'hypothèse suivante :

H3 : l'influence sociale a un effet significatif sur l'intention d'adoption du m-apprentissage.

4. Les conditions de facilitation

Les conditions de facilitation se rapportent à la disponibilité de ressources temporelles, techniques et financières nécessaires pour soutenir l'engagement dans l'utilisation d'un système. Dans le cadre de notre recherche, les étudiantes seraient plus enclines à adopter le m-apprentissage que si elles estiment l'environnement institutionnel, infrastructurel et financier favorable. Des études comme celles de Cheong et al. (2004), Wu et al. (2007), Qi et al. (2012), Jambulingam (2013), Kouakou (2015) ont relevé une relation dyadique entre cette variable et l'intention d'adopter une technologie. L'hypothèse de recherche est donc :

H4 : les conditions de facilitation influencent significativement l'intention d'adoption du m-apprentissage.

5. L'enjouement perçu

L'enjouement perçu se définit comme la perception du plaisir résultant de l'utilisation d'une technologie. En clair, il s'agit de l'amusement ou du divertissement que peut éprouver l'apprenant en utilisant les technologies mobiles dans son apprentissage. Vu que le processus d'apprentissage peut engendrer une certaine anxiété, nous estimons que si les activités d'apprentissage sont agréables à l'image des « jeux sérieux », l'adoption du m-apprentissage se fera sans difficulté. Dans les études de Bere (2014), Wang et Wang (2010), ainsi que Wang et al. (2009), l'enjouement perçu, souvent nommé « motivation hédonique » exerce une influence sur l'intention d'adopter une technologie ou de continuer à l'utiliser. D'où la formulation de l'hypothèse suivante :

H5 : l'enjouement perçu influence significativement l'intention d'adoption du m-apprentissage.

³ Etudiants de niveau supérieur, qui est désigné en début d'année par l'amicale des étudiants comme le tuteur d'un étudiant ou un groupe d'étudiants de niveau inférieur.

IV. Cadre méthodologique

L'approche quantitative via questionnaire a été retenue pour cette recherche. La méthode d'échantillonnage par convenance adoptée pour le recrutement des répondants. Egalement, des analyses statistiques descriptives et explicatives ont été utilisées pour le traitement des données. Il s'agira dans cette partie de présenter l'échantillon de répondants, d'expliquer la construction du questionnaire et d'indiquer les différentes analyses effectuées sur les données recueillies.

A. Échantillonnage

Cette recherche a été conduite auprès de 197 étudiantes de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Pour ce qui est du nombre d'enquêtés, Bourque, Poulin et Cleaver (2006) recommandent de « prévoir un échantillon comportant au moins dix fois plus de répondants qu'il y a de variables à inclure dans l'analyse factorielle ». L'instrument de mesure de notre étude comportant 24 items, la taille de notre échantillon est sensiblement conforme à cette recommandation. La méthode de collecte a été l'administration en face à face par consentement. Ainsi, pour les étudiantes de l'EBAD, dont nous sommes l'enseignant, la collecte de données a été effectuée *in situ* dans les classes. Pour les autres, le recrutement a été effectué à la bibliothèque universitaire centrale et sur le campus social de façon aléatoire et suivant le consentement. L'échantillon est ainsi représenté (tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon

<i>Variables</i>	<i>Modalité</i>	<i>Effectifs</i>
Âge	Moins de 21 ans	34 (17,3 %)
	21 – 25 ans	146 (74,1 %)
	26 - 30 ans	17 (8,6 %)
Niveau d'études	Licence	171 (86,8 %)
	Master	26 (13,2 %)
Filière	Information et communication	145 (73,6 %)
	Lettres et sciences humaines	27 (13,7 %)
	Sciences techniques et médicales	18 (9,1 %)
	Sciences juridiques et économiques	7 (3,5 %)

B. Instrument de mesure

L'instrument de mesure de cette étude a été construit à partir des études antérieures sur l'acceptation de l'apprentissage mobile par les étudiants et les enseignants (Nawi et al., 2015 ; Bere, 2014 ; Huu Binh, 2014 ; Jambulingam, 2013 ; Qi et al., 2012).

Les 24 items du questionnaire (tableau 2) ont été mesurés sur l'échelle de Likert à cinq (5) points. Les modalités de réponses varient de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

Tableau 2. Échelles de mesure métriques du questionnaire

Variable	Identifiant	ITEM
Utilité perçue (UTPE)	UTPE_1	Je trouve l'apprentissage mobile utile pour ma formation.
	UTPE_2	Avec l'apprentissage mobile, je vais accomplir plus rapidement mon apprentissage.
	UTPE_3	Avec l'apprentissage mobile, je vais accroître mes chances d'obtenir de meilleures notes.
	UTPE_4	L'apprentissage mobile me permet d'améliorer mon rendement scolaire.
Facilité	FAUT_1	Je trouve les technologies mobiles faciles à utiliser dans mon apprentissage.
	FAUT_2	Trouver les applications éducatives pour mon apprentissage est facile.

d'utilisation perçue (FAUT)	FAUT_3	Utiliser les applications éducatives et les fonctionnalités mobiles dans mon apprentissage est facile.
	FAUT_4	Apprendre à utiliser les applications éducatives est facile.
Influence sociale (INSO)	INSO_1	Les gens qui sont importants pour moi (parents, parrain...) pensent que je devrais adopter l'apprentissage mobile.
	INSO_2	Mes condisciples (camarades étudiants) pensent que je devrais adopter l'apprentissage mobile.
	INSO_3	Les professeurs recommandent fortement l'apprentissage mobile.
	INSO_4	Ma faculté, mon département, mon école et/ou mon université sont favorables à l'apprentissage mobile.
Conditions de facilitation (COFA)	COFA_1	Je dispose de ressources (matérielle et financière) nécessaires pour soutenir mon apprentissage mobile.
	COFA_2	Je possède les connaissances nécessaires pour l'apprentissage mobile.
	COFA_3	Les applications éducatives sont compatibles avec mon terminal mobile (smartphone, tablette).
	COFA_4	Une personne en particulier (un ami, un parent) est disponible pour m'assister en cas de difficultés.
Enjouement perçu (ENPE)	ENPE_1	Apprendre via les technologies mobiles me donne (ra) du plaisir dans ma formation.
	ENPE_2	Je me sens bien en apprenant via les technologies mobiles.
	ENPE_3	Apprendre via les technologies mobiles est motivant pour moi.
	ENPE_4	J'aime travailler via les technologies mobiles.
Intention d'adoption (INTA)	INTA_1	Il serait très bien d'utiliser les technologies mobiles pour mon apprentissage au cours des prochains semestres.
	INTA_2	Dans mon opinion, il serait désirable d'utiliser les technologies mobiles pour mon apprentissage au cours des prochains semestres.
	INTA_3	Il serait beaucoup mieux pour moi d'utiliser les technologies mobiles pour mon apprentissage au cours des prochains semestres.
	INTA_4	De toute façon, j'utiliserai les technologies mobiles pour mon apprentissage au cours des prochains semestres.

C. Analyse des données

L'analyse des données s'est faite à deux niveaux. Premièrement, il s'est agi de déterminer les échelles de mesure de notre questionnaire. Pour ce faire, une analyse factorielle a été effectuée. Ensuite la fiabilité des items a été testée en utilisant comme indicateur l'alpha de Cronbach. Deuxièmement, pour vérifier les relations hypothétiques de notre modèle de recherche, nous avons recouru aux méthodes de régression multiple. Ces différentes analyses ont été réalisées à partir du logiciel de traitement de données IBM SPSS Statistics 22.0.

V. Présentation des résultats

A l'issue de la collecte des données, elles ont été codifiées et encodées dans l'application SPSS. Ensuite, différents test et calcul ont été réalisés. Il est question ici d'une part de la présentation des résultats de ces analyses descriptives et explicatives, et d'autre part de la validation de nos hypothèses de recherche.

A. Détermination des échelles de mesure

Cette étape préliminaire au test des hypothèses vise à vérifier l'unidimensionnalité et la cohérence interne des items, ainsi que le bon enregistrement des données. Ces tests ont été effectués suivant la méthodologie proposée par Ghewy (2010) et n'ont concerné que les variables métriques.

1. Test de dimensionnalité des échelles de mesure

Pour ce test, nous avons effectué une analyse factorielle avec rotation Promax sur l'ensemble des items de notre questionnaire. La méthode d'extraction choisie est la factorisation en axes principaux. Pour ce qui est du nombre de facteurs à extraire, Ghewy (*op. cit.*), Hair et al. (2006) ont indiqué que le nombre de facteurs pourrait être déterminé a priori, s'il existe une base théorique ou conceptuelle. Vu que nos items ont été construits à partir de différents modèles théoriques, nous avons décidé de fixer conformément aux variables de départ, le nombre de facteurs à extraire à « 6 ». En outre, suivant les recommandations de Ghewy (2010 : p. 243) nous avons choisi de ne retenir dans le modèle que les items affichant un indice de saturation supérieur à 0.35. Ainsi, une première analyse a montré que l'indice des items UTPE_1, FAUT_1 et COFA_4 étaient en deçà du seuil fixé. Ils n'ont donc pas été retenus. Aussi, l'item ENPE_4 lui saturait sur deux facteurs, il n'est donc pas unidimensionnel, par conséquent, il a été supprimé de l'échelle de mesure. La seconde analyse sans les items éliminés a donné des résultats satisfaisants. Les items se sont correctement associés et le modèle explique 58 % de la variance totale. Le résultat final est présenté dans le *tableau 3* ci-dessous.

Tableau 3. Résultats de l'analyse factorielle

	Facteur					
	1	2	3	4	5	6
UTPE_2				,634		
UTPE_3				,903		
UTPE_4				,481		
FAUT_2					,772	
FAUT_3					,813	
FAUT_4					,512	
INSO_1		,417				
INSO_2		,441				
INSO_3		,979				
INSO_4		,559				
COFA_1						,680
COFA_2						,725
COFA_3						,462
ENPE_1			,589			
ENPE_2			,903			
ENPE_3			,668			
INTA_1	,855					
INTA_2	,887					
INTA_3	,916					
INTA_4	,702					

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.

Méthode de rotation : Promax avec normalisation Kaiser.

a. Convergence de la rotation dans 6 itérations.

2. Fiabilité des échelles de mesure

Il s'agit de vérifier la cohérence interne des échelles de mesure à partir des items retenus à l'issue de l'analyse factorielle. Pour ce faire, nous avons calculé l'alpha de Cronbach. L'étude s'alignera sur le seuil communément admis, c'est-à-dire un coefficient compris entre 0,7 et 1. Une première analyse a donné de constater que la valeur des alphas est très satisfaisante. Toutefois, comme Ghewy (2010 : p. 292) le recommande, « [la] mesure de fiabilité des échelles de mesure peut amener l'analyste à les épurer, c'est-à-dire à éliminer certains de leurs items afin d'en améliorer la fiabilité ». Ainsi, l'item INTA_4 de la variable « Intention d'adoption » a été supprimé.

Tableau 4. Résultats du test de fiabilité de l'instrument de mesure

Variable	Items	Nombre d'items	Alpha Cronbach
Utilité perçue (UTPE)	UTPE_2, 3& 4	3	0,73
Facilité d'utilisation perçue (FAUT)	FAUT_2,3& 4	3	0,75
Influence sociale (INSO)	INSO_1, 2,3& 4	4	0,72
Conditions de facilitation (COFA)	COFA_1, 2& 3	3	0,70
Enjouement perçu (ENPE)	ENPE_1, 2& 3	3	0,84
Intention d'adoption (INTA)	INTA_1, 2& 3	3	0.90

A l'issue du test de fiabilité (tableau 4), le score factoriel de chaque variable a été calculé. Le but étant d'agréger les données des variables afin de tester les hypothèses de recherche.

B. Test des hypothèses de recherche

Dans cette ultime étape consistant à vérifier et à estimer les liens de causalités entre les variables indépendantes et la variable dépendante du modèle de recherche, une analyse de régression linéaire multiple a été réalisée. L'indice de corrélation multiple (R^2)⁴ et le coefficient de régressions (β)⁵, ainsi que le test de significativité (p) ont été observés. Selon Hair *et al.* (2006) et Ghewy (2010), le test est significatif si $p < 0,05$. A la fin du test des hypothèses, l'équation de régression (1) est écrite selon la formule suivante : $Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$ (1)⁶

Les résultats inscrits dans le *tableau 5* montrent avec l'indice $R^2 = 0,477$ que le modèle testé restitue 47,7 % de l'information exprimée dans les variables de départ. Aussi, avec une signification Sig. $< 0,005$, l'hypothèse d'absence de liens entre les variables du modèle est rejetée. Suivant les recommandations de Bonate (2005), un R^2 qui est supérieur à 0,4 est considéré comme acceptable. Notre modèle est donc significatif avec une performance acceptable et peut être analysé.

Tableau 5. Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	F	Sig.
1	,691 ^a	,477	,464	,74675	34,727	,000

a. Prédicteurs : (Constante), F_ENPE, F_FAUT, F_INSO, F_COFA, F_UTPE

b. Variable dépendante : F_INTA

A l'observation des significations des coefficients de régression (tableau 6), nous concluons que l'utilité perçue, l'influence sociale et l'enjouement perçu influencent positivement l'intention d'adoption du m-apprentissage. Ainsi les hypothèses H1 ($\beta=0,119$; $t = 2,547$; $p=0,012 < 0,05$), H3 ($\beta=0,304$; $t=4,063$; $p=0,000 < 0,05$), H5 ($\beta=0,432$; $t=6,739$; $p=0,000 < 0,05$) sont confirmées. Par ailleurs, les variables facilité d'utilisation perçue et conditions de facilitation n'exercent aucune influence significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage. Les hypothèses H2 ($p=0,571 > 0,05$) et H4 ($p=0,743 > 0,05$) sont donc infirmées.

⁴ L'indice R^2 est utilisé pour déterminer le pourcentage de variance expliquée par le modèle.

⁵ Le coefficient β est utilisé pour déterminer la nature et la force de chaque variable indépendante sur la variable dépendante. Il correspond à sa contribution relative dans le modèle de recherche.

⁶ Y = valeur de la variable à expliquer ; X_1, X_2, X_n = valeur de la variable explicative ; a = la constance ; $\beta_1, \beta_2, \beta_n$ = coefficients de régressions.

Tableau 6. Récapitulatif des coefficients^a

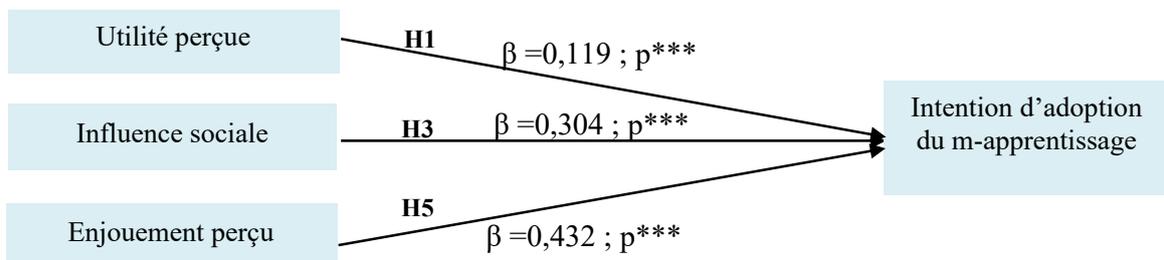
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	,122	,319		,383	,702
UTPE	,199	,078	,162	2,547	,012
FAUT	,037	,066	,034	,568	,571
INSO	,304	,075	,241	4,063	,000
COFA	,023	,070	,020	,329	,743
ENPE	,432	,064	,434	6,739	,000

a. Variable dépendante : INTA

En outre, nous notons que la constante ($a=0,122$) présente une signification supérieure à 0,05 (Sig. = 0,702 > 0,05). La valeur de la constante ne peut donc pas être retenue pour l'écriture de l'équation de régression. Ladite équation (2) s'écrit :

$$Y = 0,199 X_1 + 0,304 X_2 + 0,432 X_3 \iff \text{INTA} = 0,199 \text{ UTPE} + 0,304 \text{ INSO} + 0,432 \text{ ENPE} \quad (2)$$

Plus explicitement, l'équation indique que l'intention d'adoption du m-apprentissage augmente de 0,199 unité, lorsqu'une étudiante perçoit qu'il va améliorer sa performance. Aussi, quand une étudiante perçoit qu'il est important pour les autres (condisciples, enseignants, parrain ou administration de la faculté/école) d'utiliser le m-apprentissage, l'intention d'adoption augmente de 0,304 unité. De plus, si une étudiante perçoit que l'utilisation des applications mobiles pour son apprentissage lui apportera satisfaction, son intention de l'adopter augmente de 0,432 unité. Au total, nous retiendrons que l'enjouement perçu (ENPE) exerce la plus forte influence sur l'intention d'adoption du m-apprentissage (INTA). Il est suivi par l'influence sociale (INSO) et plus faiblement par l'utile perçue (UTPE). Par ailleurs, avec la valeur de $F=34,72$ significative à $p=0,000 < 0,05$, et le $R^2 = 0,477$, les variables indépendantes de notre modèle permettent d'expliquer 47,70 % de la variance de la variable dépendante. Au terme de l'analyse des données, le modèle validé se présente comme suit (figure 3) :

Figure 3. Modèle de la recherche validé

VI. Interprétation des résultats

Les résultats des analyses de régression multiple ont montré que seules les variables « utilité perçue », « influence sociale » et « enjouement perçu » exercent une influence significative sur l'intention d'adopter le m-apprentissage. Toutefois, de façon inattendue, la « facilité d'utilisation perçue » et les « conditions de facilitation » deux variables essentielles de l'UTAUT ne se sont pas avérées exerçant une influence significative sur l'intention d'adopter le m-apprentissage. Ces résultats sont interprétés en les confrontant à ceux d'études précédentes.

A l'instar des études de Bere (2014), Jambulingam (2013), Qi et *al.* (2012) sur l'acceptation de l'e-learning, notre recherche a montré une influence positive et significative de l'utilité perçue sur l'intention d'adopter le m-apprentissage. Cela donne de comprendre que les étudiantes seraient enclines à adopter le m-apprentissage que si elles en perçoivent un avantage tangible. Autrement dit, si la technologie leur permet d'apprendre plus vite, avec efficacité, en toute autonomie et en mobilité alors, elles l'adopteront rapidement. Aussi, soulignons que la significativité de cette variable « utilité perçue » est la plus faible de notre modèle. Cela paraît surprenant dans la mesure où elle est considérée tant par le TAM, que par l'UTAUT ainsi que par les différentes études de validation comme la variable la plus significativement liée à l'intention d'adopter une technologie. Ce résultat pourrait laisser entendre que dans la pensée des étudiantes, demeure toujours le stéréotype selon lequel les terminaux mobiles ne servent essentiellement qu'au divertissement. De ce fait, ils seraient dans une moindre mesure utiles pour leur apprentissage. Cette supposition se fonde sur nos discussions informelles avec les étudiants (dont les 2/3 sont de sexe féminin) de licence et de master en information documentaire durant nos cours de recherche documentaire et de diffusion de l'information. En effet, à la question de savoir quelles sont les activités fréquemment réalisées à partir de leur smartphone, celles liées à l'apprentissage viennent en troisième position derrière celles concernant la communication (via les réseaux sociaux) avec les membres de la famille et amis, ainsi que le divertissement (jeux en ligne, mise en scène de soi sur les réseaux sociaux). Ce constat justifierait la réduction considérable du degré d'influence de l'utilité perçue observée par notre étude.

En outre, comme les recherches de Bere (2014), Qi et *al.* (2012), Jairak (2009), Wang et *al.* (2009), Gunawardana et Ekanayaka (2009), Alawadhi et Morris (2008), la présente a montré que l'influence sociale est positivement et significativement liée à l'intention d'adopter le m-apprentissage. Toutefois, la significativité de cette influence est faible. Sachant que la quasi-totalité de nos répondantes appartient à la génération des nées numériques, nous sommes d'avis avec Alawadhi et Morris (2008) pour affirmer qu'elles sont difficilement influençables par les personnes de leur cercle familial. Nous émettons donc l'hypothèse que les items de l'échelle de mesure se rapportant à l'impact de l'entourage familial ont affaibli l'influence de cette variable.

Par ailleurs, ce résultat suggère que la recommandation et l'encouragement des enseignants, ainsi que les conseils des condisciples sont très importants pour nos répondantes dans la détermination de leur intention d'adopter le m-apprentissage. En effet, l'avis des professeurs et leur perception du m-apprentissage pourraient influencer sur le comportement des étudiantes vis-à-vis de cette forme d'apprentissage. En outre, la très grande majorité de nos répondantes inscrites au premier cycle (171/197 soit 86,8 %) serait prête à écouter et suivre les recommandations de leurs devanciers. Cela est d'autant plus plausible qu'à l'université Cheikh Anta Diop, il existe une tradition de tutorat qui fait que l'étudiant d'un niveau inférieur est régulièrement encadré par un autre de niveau supérieur. Alors, l'avis de ce dernier et son expérience d'adoption réussie pourraient influencer significativement sur l'intention du premier.

L'enjouement perçu, comme dans les études de Bere (2014), Qi et *al.* (2012), Wang et *al.* (2009) et Gunawardana et Ekanayaka (2009) s'est avéré exerçant une influence significative et positive sur l'intention d'adopter le m-apprentissage. En clair, plus les étudiantes perçoivent qu'avec le m-apprentissage, l'acquisition de connaissances et le développement de compétences peuvent se faire en s'amusant, à l'image des jeux sérieux, plus grande seraient leur intention d'adopter le système. En outre, ce résultat s'expliquerait d'une part, par les interfaces de plus en plus intuitives et agréables des terminaux et applications mobiles et d'autre part, par le caractère volontaire ou non obligatoire de l'utilisation du m-application. Par ailleurs, il pourrait conforter la thèse selon laquelle pour l'acceptation des technologies et applications nécessitant l'Internet, les individus sont influencés par l'aspect ludique offert (Qi et *al.*, 2012). L'enjouement perçu est donc suggéré pour enrichir l'UTAUT. Cependant, son influence doit être évaluée en tenant compte de la variable modératrice « caractère volontaire ou obligatoire ».

L'absence d'influence significative de la « facilité d'utilisation perçue » sur l'intention d'adoption du m-apprentissage, bien que « surprenante » a déjà été observée par d'autres recherches (Jambulingam, 2013 ; Ayadi et *al.*, 2009 ; Wang et *al.*, 2008). Dans leur étude auprès de 184 étudiants tunisiens, Ayadi et *al.* (2009) expliquent la non-influence de cette variable par trois raisons. D'abord, le caractère

obligatoire d'utilisation de la plateforme, ensuite, le manque de flexibilité et d'autonomie dans l'utilisation et le manque d'expérience d'utilisation. Dans la présente étude, aucune de ces raisons ne nous semble crédible pour expliquer ce résultat. Nous serons plutôt d'avis avec Qi et *al.* (2012) qui en prenant le contre-pied de Venkatesh et *al.* (2003) affirment que plus l'expérience d'utilisation des technologies et d'Internet est élevée, plus facile les individus trouvent l'utilisation de plateforme d'apprentissage en ligne. Chez nos répondantes, dont la très large majorité (91,42 %) appartient à la génération des digitales natives, s'est développée une familiarité avec les appareils mobiles et leurs applications. La question donc, de la facilité d'utilisation ne saurait influencer significativement leur décision d'utiliser ces technologies dans leur apprentissage.

Enfin, les conclusions de la recherche ont révélé de façon surprenante qu'il n'existe aucune influence significative des conditions de facilitation sur l'intention d'adopter le m-apprentissage. Ce résultat est contraire à celui de certaines études sur l'acceptation des technologies mobiles pour l'apprentissage (Cheong, 2004 ; Nasimth et Corlett, 2006). Toutefois, il est conforme à ceux de Jambulingam (2013), Niehaves et *al.* (2010), Carlsson et *al.* (2006). Ce résultat suggère (au vu des items de cette variable) que les étudiantes de l'UCAD appartenant à la génération des « nées numériques » ne sentent pas le besoin de recourir à un manuel d'utilisation, à une assistance technique pour utiliser leurs terminaux mobiles. En outre, il pourrait nous être reproché d'avoir réduit l'échelle de mesure de cette variable à la simple possession de terminaux et à la disponibilité d'une assistance technique sans prendre en compte l'abordabilité. Autrement dit, les items ne tiennent pas compte du coût d'achat de l'appareil mobile, du prix des forfaits Internet et l'achat des applications. Cependant, au regard des réponses concernant la perception du coût de la connexion à Internet, la grande majorité des répondants (81,7 %, soit 161/197) le trouve moins couteux ou abordable. Ainsi, nous comprenons que nos répondantes disposent déjà de terminaux adéquats, possèdent des compétences techniques et le coût d'Internet est abordable. Les conditions favorables existent déjà et par conséquent ne peuvent pas influencer significativement sur leur intention d'adopter le m-apprentissage.

VII. Conclusion et implications managériales

La présente recherche visait à répondre à la question de savoir les facteurs qui influencent significativement l'intention d'adoption du m-apprentissage chez les étudiantes de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Pour ce faire, un modèle de recherche a été conçu à partir de la théorie UTAUT de Venkatesh et *al.* (2003). Cette étude a été conduite auprès de 197 étudiantes et les données analysées suivant la régression linéaire multiple. Elle révèle que les variables « utilité perçue », « influence sociale » et « enjouement perçu » sont des facteurs essentiels qui déterminent l'intention d'adopter les terminaux et applications mobiles pour l'apprentissage chez nos enquêtées. Par ailleurs, de façon inattendue, l'étude a montré que deux des variables essentielles de l'UTAUT à savoir « la facilité d'utilisation perçue » et les « conditions de facilitation » n'exercent aucune influence significative sur l'intention d'adoption du m-apprentissage. Les résultats de cette étude, qui est l'une des rares sur l'acceptation des technologies pour l'apprentissage en Afrique francophone est d'un double apport théorique et managérial.

Du point de vue théorique, cette recherche peut d'une part servir de point de départ pour des études ultérieures en TICE au Sénégal et plus largement en Afrique de l'Ouest francophone. D'autre part, les résultats de l'étude sont conformes à des travaux antérieurs en Afrique du Nord (Tunisie), en Afrique du Sud et en Asie (Malaisie) et apportent une importante contribution à la validation de l'UTAUT. Cette étude propose à l'instar d'autres (Bere, 2014 ; Qi et *al.*, 2012 ; Wang et *al.*, 2009) la prise en compte de la variable « enjouement perçu » par les études sur l'acceptation des technologies mobiles en général et de l'apprentissage mobile en particulier. Toutefois, il faudrait noter que l'influence de cette variable pourrait varier suivant que l'utilisation de la technologie soit obligatoire ou volontaire.

En ce qui concerne les implications managériales, cette étude fournit des informations pertinentes pour la conception de scénarios d'intégration des TIC et plus spécifiquement des technologies mobiles dans l'apprentissage. Ceux-ci ne devront pas occulter l'aspect ludique de l'apprentissage, c'est-à-dire apprendre en se divertissant. Si l'université veut développer une plateforme ou une application d'e-learning ou de m-apprentissage, elle devra présenter une interface intuitive et agréable à utiliser. Aussi,

les applications et fonctionnalités offertes devraient proposer des activités pédagogiques prenant en compte les principes du jeu sérieux. En outre, les enseignants devront être sensibilisés à l'importance et aux avantages des technologies et applications mobiles dans l'apprentissage conformément aux recommandations de l'UNESCO (2013). Ils devront l'intégrer dans leur approche pédagogique et didactique afin d'amener les apprenants à s'en servir dans le cadre de leur apprentissage.

En définitive, pour améliorer la valeur prédictive de notre modèle conceptuel qui n'explique que 58 % de la variance totale, l'intégration de nouvelles variables est nécessaire. Ainsi, les variables indépendantes « abordabilité » et « pédagogie » telles que proposées par Jambulingam (2013) ainsi que les variables modératrices de l'UTAUT, à savoir « âge », « niveau d'études » et « expérience d'utilisation », pourraient être prises en compte par les prochaines études sur la question.

Références

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Massachusetts Addison-Wesley.
- Attenoukon, S. A. (2016). L'apprentissage mobile dans l'enseignement supérieur au Bénin : analyse des usages des apprenants. Dans *Mieux former les enseignants dans la francophonie : principaux enjeux actuels et futurs* (pp.346-358). Montréal, QC : AUF.
- AlAwadhi, S. & Morris, A. (2008). The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-government Services in Kuwait. In *Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual* (p. 219).
- Ayadi, F. et Fourati Kammoun, F. (2009, juin). *Les déterminants de l'utilisation du système e-learning par les étudiants*. Communication présentée au 14^e colloque AIM, Marrakech, Maroc. Récupéré du site de Reims Management School : <http://www.reims-ms.fr>
- Huu Binh, N. (2014). Fiabilité et validité du Modèle d'acceptation de la technologie (TAM) dans le contexte d'apprenants vietnamiens du français comme langue étrangère face aux TIC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire/International Journal of Technologies in Higher Education*, 11(3), 38-50.
- Bere, A. (2014). Exploring determinants for mobile learning user acceptance and use: An application of UTAUT. In *Information Technology: New Generations (ITNG), 11th International Conference on* (pp. 84-90).
- Bourque, J., Poulin, N. et Cleaver, A. F. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(2), 325-344.
- Carlsson, C., Carlsson, J., Hyvonen, K., Puhakainen, J., & Walden, P. (2006). Adoption of mobile devices/services searching for answers with the UTAUT. In *System Sciences, 2006. HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on* (Vol. 6, pp. 132a-132a).
- Chang, S.-H., Chou, C.-H. et Yang, J.-M. (2010). The literature review of technology acceptance model: A study of the bibliometric distributions. Dans *PACIS 2010 Proceedings* (p. 1634-1640). Récupéré du site de AIS Electronic Library : <http://aisel.aisnet.org>
- Chang, C. C., Yan, C. F., & Tseng, J. S. (2012). Perceived convenience in an extended technology acceptance model: Mobile technology and English learning for college students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5), 809-826.
- Cheong, J.H., 2004. Mobile Payment Adoption in Korea: Switching from Credit Card. In the proceedings of ITS 15th Biennial Conference, pp. 256-275.
- Davis, F.-D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology". *MIS Quarterly*, 13(3), 318-341.

- Droui, M., El Hajjami, A., & Ahaji, K. (2013). Apprentissage mobile ou M-Learning : opportunités et défis. *Epi Net : Revue électronique de l'EPI (Enseignement public et informatique)*, (155). Récupéré de <http://www.epi.asso.fr>
- Gunawardana, K. D., & Ekanayaka, S. (2009). An empirical study of the factors that impact medical representatives' attitude toward the intention to use m-learning for career development. *Sasin Journal of Management*, 15(1), 1-26.
- Ghewy, P. (2010). *Guide pratique de l'analyse des données : avec application sous IBM SPSS Statistics et Excel. Questionnez, analysez... et décidez !* Bruxelles : De Boeck.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed). New Jersey: Pearson Education International.
- Jairak, R., Praneetpolgrang, P., & Mekhabunchakij, K. (2009). An investigation of Trust in e-Learning for Instructors and Students in Private and Public Universities. In *Proc. 6th e-learning for Knowledge-Based Society Conf., Thailand* (pp. 17-18).
- Jambulingam, M. (2013). Behavioural intention to adopt mobile technology among tertiary students. *World applied sciences journal*, 22(9), 1262-1271.
- Kouakou, K. S. (2015). Adoption des réseaux sociaux numériques par les bibliothécaires des universités ivoiriennes. *Les Cahiers du numérique*, 11(2), 167-202.
- Liu, Y. (2008). An adoption model for mobile learning. *IADIS International Conference e-commerce* (pp. 235-240). Amsterdam: International Association for Development of the Information Society.
- Mian Bi, S. A. (2012). L'apprentissage mobile en formation initiale des enseignants à l'ENS d'Abidjan. *frantice.net*, (5). Récupéré de <http://www.frantice.net/document.php?id=545>
- Naismith, L. & Corlett, D. (2006). Reflections on success: A retrospective of the mLearn conference series 2002-2005. In *mLearn 2006 : Across generations and cultures*.
- Nawi, A., Hamzah, M. I., Ren, C. C., & Tamuri, A. H. (2015). Adoption of Mobile Technology for Teaching Preparation in Improving Teaching Quality of Teachers. *International Journal of Instruction*, 8(2), 113-124.
- Niehaves, B. & Krause, A. (2010). Shared service strategies in local government—a multiple case study exploration. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 4(3), 266-279.
- Qi, C. J., Theng, C. C., Yee, C. Y. S., Yin, S. T. & Chee, S. Y. (2012). *Determinants affecting acceptance level of mobile learning among public universality students* (Bachelor dissertation, UTAR).
- Raballand, G. (2012). *Le téléphone mobile a-t-il créé une révolution en Afrique ?* Étude (6), p 739-748. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-etudes-2012-6-page-739.htm>
- UNESCO (2013). *Principes directeurs de l'apprentissage mobile*. Rapport de l'UNESCO. Récupéré du site de l'UNESCO : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219661f.pdf>
- Venkatesh V., Michael. G. M., Gordon. B. D. & Fred D. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Wang, Wu, Y.S. Ming-Cheng, Wang and Hsiu-Yuan, (2009). Investigating the Determinants and Age and Gender Differences in the Acceptance of Mobile Learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 92-118.
- Wang, H. Y., & Wang, S. H. (2010). User acceptance of mobile internet based on the unified theory of acceptance and use of technology: Investigating the determinants and gender differences. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(3), 415-426.
- Zanjani, M. F.V. & Ramazani, M. (2012). Investigation of E-Learning Acceptance in Teaching English Language Based on TAM Model. *ARNP Journal of Systems and Software*, 2(11). Récupéré à <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2197912>

Les dispositifs de la formation à distance en Arabie Saoudite et leurs opportunités pour les femmes saoudiennes

Distance learning program in Saudi Arabia and their opportunities for Saudi women

Raeda Alhareth

EA.7454 CIRNEF, université de Rouen Normandie

Résumé

Dans les pays arabes, à cause de l'augmentation importante de la population, la plupart des provinces ne peuvent pas répondre à la demande de tous les étudiants voulant faire des études supérieures. Pour tenter de trouver des solutions, la conférence régionale arabe d'enseignement supérieur qui s'est tenue à Beyrouth en 1998, a fait des préconisations, notamment en direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation. L'idée est d'offrir des programmes d'études par des moyens alternatifs, hors des universités traditionnelles, en rompant avec les formes classiques d'enseignement en présence (Talbah, 2007). En contexte saoudien, même si en principe, les hommes et les femmes ont une égalité d'accès à l'éducation, un certain nombre de freins culturels, sociaux et religieux limitent leur capacité à pouvoir suivre des études supérieures. Ainsi, dans les pays en voie de développement, la formation à distance apparaît être une opportunité pour palier en partie aux inégalités d'accès aux études supérieures que subissent les femmes. Cela dit, cette modalité d'enseignement pratiquée dans une société conservatrice comme l'Arabie Saoudite peut-elle être considérée comme une réelle opportunité pour les femmes pour continuer à se former ?

Mots clés : dispositif, formation à distance, Arabie saoudite, femme

Summary

In the Arab countries, due to the large population increase, most provinces cannot meet every students' demand for higher education. In an attempt to find solutions, the Arab Regional Conference on Higher Education, held in Beirut in 1998, made recommendations, particularly in the field of information and communication technologies for education. The idea is to offer courses of study by alternative means, outside traditional universities, breaking with traditional forms of teaching. In the Saudi context, although men and women supposedly have equal access to education, a number of cultural, social and religious barriers limit their ability to pursue higher education. Thus, in developing countries, distance learning appears to be an opportunity to partially address the inequalities in access to higher education experienced by women. That said, can this method of teaching practiced in a conservative society like Saudi Arabia be seen as a real opportunity for women to continue to train?

Keywords: Learning program, e-learning, Saudi Arabia, woman

L'Arabie saoudite est un pays en voie de développement considéré comme un pays non industrialisé en dépit de ses ressources pétrolières. En effet, il faut avoir à l'esprit que le pétrole saoudien est une ressource épuisable. C'est pourquoi, conscient de cette réalité future, le gouvernement saoudien a réalisé l'importance de l'éducation comme étape nécessaire pour fournir à ses citoyens le savoir et les compétences pour s'engager dans d'autres domaines industriels (Hussain, 2012). L'Arabie Saoudite connaît un essor fulgurant du développement de l'enseignement supérieur car, la demande pour l'enseignement supérieur dans un avenir prévisible de 10 ans augmentera de façon progressive pour des raisons liées aux facteurs démographiques, économiques, sociaux et institutionnels (Fares & Al-Wakeel, 2007). Le facteur démographique est dû au taux de croissance relativement élevé de certains segments de la population des jeunes (36 % de la population saoudienne en 2012 est âgée de moins de 18 ans, selon l'UNICEF), ce qui devrait avoir une implication directe sur le système d'éducation public dans les années à venir. Par conséquent, au niveau institutionnel, les universités ne seront plus en mesure d'accueillir toute cette population grandissante en demande de formation. Les universités saoudiennes possèdent des petites capacités d'accueil. Elles font en sorte que les critères d'admission soient élevés afin de contrôler et limiter le nombre d'étudiants. Mais, si rien n'est fait, on atteindrait rapidement l'asphyxie (Ghanayim, 2009). Mais, c'est important de noter qu'en 2016, un tiers de la population saoudienne est étrangère¹, et que le pourcentage d'étrangers autorisés dans l'enseignement supérieur public est de 5 % selon le Conseil des ministres en 2014.

Au niveau économique et social, les saoudiens sont de plus en plus conscients de la nécessité de passer par l'enseignement supérieur pour obtenir un emploi, dans un marché du travail de plus en plus exigeant en termes de compétences et de diplômes. Avec cette demande croissante d'inscription en cycle universitaire, les décideurs politiques ont senti le besoin urgent d'offrir une capacité d'accueil supérieure dans les universités et ce, afin de recevoir dans de bonnes conditions l'afflux de milliers d'étudiants. C'est pourquoi en Arabie Saoudite depuis 2007, le gouvernement a su s'orienter et s'engager vers la voie d'un enseignement à distance qui s'est fortement développé (Al-Juhani, 2009).

Les critères d'entrée dans l'enseignement supérieur sont identiques pour les deux sexes. Ainsi, l'obtention au minimum de la moyenne au certificat d'études secondaires est une exigence essentielle pour les hommes et pour les femmes pour postuler dans l'enseignement supérieur. Néanmoins, les étudiants avec les notes les plus élevées sont admis en premier et le reste par ordre de mérite jusqu'à ce que toutes les places disponibles soient pourvues^{2,3,4,5}. Mais, plusieurs obstacles d'ordres culturel et traditionnel empêchent les femmes de poursuivre leurs études loin de leur domicile familial. D'où notre question de recherche : sur le rôle des enjeux sociaux et culturels dans le choix de la formation à distance par les femmes, et sur le type de femmes qui choisissent de suivre leurs études en formation à distance.

I. Dispositifs de la formation à distance en Arabie Saoudite

L'évolution des technologies numériques de communication et des réseaux permet de nouvelles modalités pédagogiques de formation, notamment à travers de nouveaux modes de diffusion des cours, permettant une approche plus flexible des apprentissages en termes de lieux et de temporalités. Ce faisant, la formation à distance s'impose dans l'enseignement supérieur et la formation continue en Arabie saoudite, répondant à un réel besoin. Le nombre croissant d'étudiants souhaitant s'inscrire à l'université va au-delà des capacités d'accueil des universités saoudiennes. Pour pouvoir développer une offre cohérente, il est nécessaire de développer des cursus en formation à distance. Le ministère de l'enseignement supérieur saoudien envisage de créer à l'avenir un programme unique de formation à distance adapté aux besoins des saoudiens et de la société saoudienne. Pour le moment,

¹ Population de l'Arabie saoudite sans les étrangers : http://mawdoo3.com/السعودية_دون_الأجانب/

² Site officiel de l'université du Roi Saoud, Scolarité, questions fréquentes : <http://dar.ksu.edu.sa/FAQ>

³ Site officiel de l'université du Roi Fahd du pétrole et des minéraux, Scolarité : http://www2.kfupm.edu.sa/admissions/Files/Admissions_Arabic.htm

⁴ Site officiel de l'université du Roi Fayçal, Scolarité : <http://www.kfu.edu.sa/ar/Lists/AdmissionNews/DispForm.aspx?ID=21>

⁵ Les sites officiels des universités saoudiennes, le département des affaires scolaires

les offres sont éclectiques et éparses.

Le dispositif de la formation par correspondance était la première modalité de la formation à distance en Arabie. D'un côté, le développement d'Internet et l'augmentation du nombre d'étudiants au fil des années ont aidé à développer d'autres modalités comme la formation par correspondance à l'aide d'Internet et la formation à distance.

L'accès à ces dispositifs est sélectif, ces dispositifs sont réservés aux seuls citoyens ou résidents des pays du Golfe. C'est un signe politique de la volonté du gouvernement saoudien de ne pas ouvrir ses frontières par le biais d'une inscription universitaire, de maintenir un marché de l'emploi conservateur et contrôlé. Concernant la maîtrise des technologies de l'information et de la communication nécessaire à l'inscription, elle demeure difficilement évaluable et contrôlable. Le public de ces dispositifs de la formation à distance est, selon le ministère de l'enseignement supérieur saoudien, composé d'étudiants en activité professionnelle, avec des responsabilités familiales et éloignés géographiquement des universités.

II. Réforme de la formation à distance en Arabie saoudite

En 2010, le Ministère de l'enseignement supérieur a diffusé les réglementations de la formation à distance dans les universités saoudiennes⁶. Ensuite, les universités saoudiennes ont commencé à établir un département d'enseignement électronique. Selon les sites officiels des universités saoudiennes, ce département est responsable à la fois de la formation en présentiel renforcée et de la formation à distance. Il s'occupe de mettre à jour la version numérique des cours de la formation en présentiel de l'université. Il s'occupe également de toutes les démarches administratives de la formation à distance (inscription, paiement et planning de chaque formation), il possède également une équipe technique et une autre scientifique qui se chargent de la mise en jour de la plateforme et de toutes les autres activités liées à la formation à distance. Chaque université possède un département d'enseignement électronique, mais, les fonctionnements et les efficacités de ces départements varient considérablement entre les différentes universités saoudiennes. Certaines d'entre elles sont bien avancées dans le domaine de la formation à distance en collaboration avec des universités internationales. Elles profitent de leur expérience comme l'université du Roi Fahd à Dhahran. Cette dernière travaille depuis 2003 en collaboration avec l'UBC au Canada. Dans d'autres universités, les départements gèrent seulement l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour soutenir principalement l'enseignement en classe comme dans les universités Uum Al-Qura (à la Mecque) où la formation à distance est présentée sous le format classique (formation par correspondance). Par contre, dans certaines universités saoudiennes plus récentes, les départements d'enseignement électronique sont en train de se construire et de prendre ce rôle. Avant, on faisait rarement appel aux technologies de l'information et de la communication, même pour soutenir l'enseignement en classe. Il convient de citer l'exemple de l'université de Northern Border ouverte depuis deux ans et localisée dans une ville pétrolière relativement petite (Bates, 2009).

De plus, interrogeant une experte⁷ de l'enseignement supérieur en Arabie saoudite concernant l'état des lieux de la formation à distance, celle-ci a confirmé et expliqué que ces différences sont le résultat de plusieurs facteurs. Dans un premier temps, la direction de certaines universités s'est opposée et continue à s'opposer aux programmes entièrement en ligne. Dans un second temps, malgré les efforts reconnus et entrepris par les universités saoudiennes qui font appel aux expériences internationales pour développer ce type de formation à distance et former des cadres spécifiques, il demeure un manque d'experts locaux capables de gérer toutes les demandes et les besoins. Notre experte ajoute que les services Internet, comme le Wifi, restent cantonnés aux grandes villes, le prix de l'abonnement est élevé par rapport au pouvoir d'achat local. C'est ce que les experts saoudiens ont défini comme un impact important du développement de la formation à distance lors de leur

⁶ Bref historique de l'e-learning à l'université du Roi Abdul Aziz :

<http://elearning.kau.edu.sa/Pages-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%B3%D8%B7%D9%88%D8%B1.aspx>

⁷ Entretien réalisé en 2013 avec une experte de l'éducation du monde arabe qui souhaite conserver l'anonymat.

rencontre scientifique à l'université du Roi Abdul-Aziz en 2012 dans le projet du développement de l'enseignement à distance dans le Royaume⁸.

Le gouvernement saoudien fait des efforts croissants pour développer l'enseignement à distance. Par exemple, en 2007 il met en place le Centre National pour l'e-Learning à Riyad.

Son rôle est d'encourager l'utilisation du e-learning à travers des expériences internationales et de soutenir les universités dans leurs démarches d'élaboration de formations à distance. Ainsi, il crée l'Université saoudienne électronique en 2011 afin de centraliser la formation à distance dans un seul établissement spécifique responsable du développement et du contrôle qualité de ce type d'enseignement.

Même si les dispositifs de la formation à distance respectent les valeurs sociales saoudiennes comme la séparation totale entre hommes et femmes, il y a des résistances à plusieurs niveaux au développement de la formation à distance en Arabie saoudite, notamment au niveau des autorités éducatives préoccupées par la qualité des formations délivrées par ces dispositifs à distance (Bates, 2009). Mais la résistance de la société contre ces dispositifs est encore plus forte, car dans une société conservatrice comme l'Arabie Saoudite, l'usage des technologies dans la formation à distance représente un risque concernant directement la condition sociale des femmes et leur capacité d'accès à l'information. En effet, l'utilisation d'Internet peut être perçue comme une ouverture incontrôlable sur le monde. Or, les femmes inscrites en formation à distance ont un accès régulier et surtout non supervisé à Internet et ses contenus qu'elles peuvent aisément justifier par leur cursus de formation. Pour l'anecdote, un Imam saoudien respecté a récemment interdit aux femmes l'utilisation d'Internet sans la présence à ses côtés d'un représentant masculin de sa famille, déclarant l'Internet non conforme aux principes de séparation de deux sexes.

III. Femmes saoudiennes dans les dispositifs de la formation à distance

Même si l'islam accorde aux femmes le droit à l'éducation, les frontières culturelles et sociales demeurent : tradition plus que religion sont les éléments principaux de la restriction sur l'éducation des femmes. Le démarrage de l'éducation des filles en Arabie Saoudite a été tardif par rapport à celle des garçons (Al-Juhani, 2009). Mais, le pourcentage de filles qui souhaitent obtenir une licence a triplé entre 1995 et 2005. Ainsi, en 2009, les femmes représentent 58 % du nombre total d'étudiants inscrits dans les universités saoudiennes (Al-Juhani, 2009).

Malgré la progression du nombre de femmes dans l'enseignement supérieur, les spécialités disciplinaires qui leur sont accessibles sont encore limitées. Ce sont essentiellement des disciplines théoriques et qui sont établies depuis longtemps sans avoir subi de modifications au fil des ans, donc assez loin de certaines formations universitaires en liens avec les développements récents en sciences et en sciences humaines. Il nous semble nécessaire de penser l'élargissement du choix laissé aux femmes dans l'enseignement supérieur en Arabie Saoudite (Alsisi, 2009) pour une réelle progression de l'éducation des femmes saoudiennes.

Dans ce pays, comme partout dans le reste du monde, l'accès aux formations universitaires peut être entravé par des contraintes familiales, professionnelles ou géographiques. Dans notre cas, il faut ajouter à ces conditions générales d'autres spécificités sociales, culturelles et religieuses particulières. La culture saoudienne est liée à la religion islamique. Elle est à l'opposé des cultures occidentales. Dans la société saoudienne, les femmes et les hommes travaillent dans des environnements distincts. Cette ségrégation aux yeux des occidentaux est également appliquée dans les établissements d'enseignement. Les cours donnés aux étudiantes sont dispensés directement par des professeurs femmes, soit indirectement par des enseignants masculins via la télévision en circuit fermé (CCTV). Cependant, les critiques de ce système sont fréquentes : malgré la disponibilité des téléphones dans la salle de conférence pour interroger les professeurs en cas de nécessité, la communication demeure et

⁸ Arabie Saoudite : la lenteur d'Internet menace l'avenir de l'enseignement à distance, article publié au Journal Al-Arabia le 22 mai 2012. <http://www.alarabiya.net/articles/2012/05/04/212053.html>

reste difficile à cause du bruit dans la salle de classe, en dépit de la présence d'une surveillante, l'ennui et la passivité des étudiantes sont également notables, ainsi que l'absence de discussion de groupe⁹. Dans ce contexte, les étudiantes sont dans les conditions d'une formation à distance par visioconférence avec les contraintes liées au temps et au lieu de la formation en présentiel. Le défi consiste donc à trouver un système éducatif compatible et fonctionnel avec les contraintes sociales culturelles du contexte saoudien.

Certaines universités saoudiennes ont ouvert des facultés spécialement pour les femmes en créant des campus séparés des hommes, comme à l'université du Roi Saoud. A la fois, les spécialités ouvertes pour les femmes restent limitées (Al-Anzi, 2010), et elles ne jouissent pas du même niveau d'équipement comme les bibliothèques et les laboratoires réservés exclusivement aux hommes. L'une des solutions à cette discrimination envers les femmes a été de créer des universités composées d'un personnel uniquement féminin. La présence d'homme est bannie dans ce type d'université, en exemple on peut citer le cas de l'université de la Princesse Noura (Ghanayim, 2009).

Cependant, la capacité d'accueil des étudiantes de ces universités reste très limitée. De plus, la situation géographique de ces universités se limite aux grandes villes saoudiennes et ne répondent pas à toutes les demandes (Al-Ajlan, 2010). La possibilité d'un hébergement en résidence sur le campus pour les étudiantes est limitée à celles qui vivent loin de l'université. La situation familiale et les conditions sociales de certaines femmes ne leur permettent pas de rester seules sur le campus. De plus, le transport demeure une difficulté pour les femmes en Arabie Saoudite. Il faut savoir que jusqu'au mois de juin 2018¹⁰, les femmes n'étaient pas autorisées à conduire une voiture, et les transports publics sont toujours considérés comme dégradants pour elles. Pour tout déplacement, les femmes ont besoin d'un chauffeur ou d'un parent de sexe masculin régulièrement disponible. Par ailleurs, les universités proposent également un service de transport mais ce dernier ne respecte pas les normes de sécurité routière et le contrôle de ce service est accessoire, ce qui a pour conséquence de causer des accidents graves. Ce fut le cas à l'université de Hail, université dans laquelle des milliers d'étudiantes se rendent chaque jour en parcourant plus de 200 km en utilisant ce service universitaire uniquement en raison du manque de logement sur place. En 2011, un accident dramatique a eu lieu sur la route de l'université de Hail, 12 étudiantes sont mortes (Al-Shariha, 2011) et la société saoudienne choquée a remis alors en question la nécessité pour les femmes de se déplacer pour suivre des études supérieures censées être à distance mais avec les contraintes d'une formation en présentiel. Le déplacement des femmes saoudiennes est donc devenu un obstacle supplémentaire pour suivre un cursus universitaire.

IV. Méthodologies de recherche

Nous avons construit pour notre étude un questionnaire à visée qualitative, destiné aux étudiantes inscrites à l'Université Électronique Saoudienne qui est un acteur principal dans la formation à distance en Arabie saoudite. Le questionnaire est composé d'une liste de 6 questions ouvertes. Ces questions renvoient : aux raisons pour lesquelles elles ont choisi l'enseignement à distance, la description de leurs expériences d'apprentissage à distance, les avantages de l'enseignement à distance qui ne sont pas présents dans l'enseignement en présentiel, les difficultés au niveau de la formation et au niveau professionnel et familial. Nous avons traduit notre questionnaire en Arabe. Nous avons envoyé notre questionnaire aux étudiantes par l'intermédiaire de la directrice du bureau la doyenne de la branche des filles à l'université électronique saoudienne¹¹.

⁹ Pour mieux comprendre la situation de la femme dans l'enseignement supérieur en Arabie saoudite, le système utilisé au sein des universités saoudiennes et les vraies contraintes sociales d'une saoudienne d'un côté, et d'un autre côté pour enrichir les données de notre recherche, nous avons réalisé un entretien ouvert avec une étudiante saoudienne qui fait ses études dans notre laboratoire en France, sur la réalité de l'enseignement supérieur et l'enseignement à distance en Arabie saoudite.

¹⁰ L'application de la loi de permettre aux femmes en Arabie saoudites de conduire : <https://www.alhurra.com/a/443468.html>

¹¹ Nous n'avons pas eu l'autorisation d'accès aux données et au terrain de recherche, car nous ne sommes pas de la nationalité saoudienne et nous sommes une femme de confession chrétienne. Nous n'avons aucune information sur la

V. Analyses des résultats

Notre analyse est de l'ordre de l'analyse chiffrée à visée qualitative des données recueillies. Notre échantillon se compose de 36 étudiantes inscrites en 1^{ère} année préparatoire à l'université électronique saoudienne pour l'année universitaire 2015/2016.

Pour l'échantillon de l'enquête, l'âge des étudiantes inscrites à l'université électronique saoudienne est inférieur à 25 ans, ce qui correspond à l'âge des étudiantes en présentiel. Nous pouvons expliquer ce constat par le fait que les notes obtenues au baccalauréat dans ce pays sont un élément déterminant pour l'accès à l'université dans la région. Par conséquent, les femmes qui, de ce fait, n'ont pas accès à l'université proche de leur domicile, sont face à de grandes difficultés. En effet, elles ne sont pas autorisées à conduire et doivent systématiquement être accompagnées par un homme dans leurs déplacements. Les transports en commun sont socialement dévalorisés et utilisés uniquement par la main d'œuvre ouvrière, les femmes ne les empruntent donc pas. Par ailleurs la culture saoudienne ne permet pas à une femme célibataire de vivre seule dans une autre ville que sa famille. Donc un choix familial est d'emblée envisagé pour pouvoir suivre des études universitaires, à distance ou pas.

L'accès à l'enseignement supérieur public pour les étudiantes étrangères qui résident en Arabie saoudite est limité, voire impossible. Enfin, l'université privée représente un coût très élevé pour une famille modeste, et le retour dans le pays d'origine est parfois non envisageable. Par conséquent, la formation à distance devient un choix incontournable.

Notre échantillon saoudien se compose d'étudiantes de nationalité saoudienne et d'étudiantes étrangères résidant en Arabie Saoudite. Le choix de la modalité à distance par les étudiantes de nationalité saoudienne est principalement un moyen d'être en accord avec les coutumes et traditions qui s'imposent pour elles. Une note insuffisante au baccalauréat peut interdire l'accès à des études supérieures dans une université locale, nous l'avons déjà dit. Mais les étudiantes beaucoup d'autres obstacles liés à leur condition féminine, notamment d'ordres culturel et traditionnel les empêchant de poursuivre leurs études seule dans une autre région. Aussi, l'autorité religieuse impose que les femmes soient accompagnées par un homme de lien parental lors de leurs déplacements. Du fait du manque de solution pour se déplacer, l'éloignement entre leur domicile et l'université où elles peuvent s'inscrire est un obstacle supplémentaire. L'enquête fait apparaître une moyenne pour un trajet aller-retour d'au minimum six heures. De ce fait, le déplacement au lieu d'étude est impossible chaque jour surtout que le père a une situation professionnelle qui ne lui permet pas d'accompagner sa fille. Toutes ces freins et toutes ces contraintes font que la formation à distance, même si elle souffre encore en Arabie Saoudite d'un manque de cadrage institutionnel, est une réelle opportunité pour les saoudiennes de poursuivre des études supérieures.

Les étudiantes étrangères de notre échantillon résidant en Arabie Saoudite n'ont d'autre choix que la modalité à distance car suivre leurs études en présentiel est impossible en raison des barrières sociales. Elles expliquent que le taux d'admission des étudiants étrangers dans les universités publiques est très faible par rapport au nombre d'étrangers présent sur le territoire¹², de ce fait, la possibilité d'accéder à l'enseignement supérieur public est impossible, les revenus de leur famille qui sont ouvriers, ne leur permet pas à payer les frais de la scolarité d'une formation à l'une des universités privées où les conditions d'admission ne prend pas en compte la nationalité du candidat. Par conséquent, le choix de cette modalité par cette catégorie de public devient alors un choix incontournable. La formation à distance représente la seule possibilité pour ce public de poursuivre ses études.

En conclusion, la formation à distance est parvenue à gagner une place notable dans la société saoudienne en mettant l'accent sur le respect de certaines de ses normes sociales. Toutefois elle reste problématique pour les institutions de formation comme pour les étudiantes : du côté des formations,

manière dont ce questionnaire a été diffusé. Nous avons reçu par la suite des versions papiers de notre questionnaire renseigné par ces étudiantes par l'intermédiaire d'un professeur français expert en Arabie saoudite.

¹² Conditions d'admission en licence à l'Université de l'Arabie électronique : <http://seu.edu.sa/pages/view/AdmissionAndRegistration>

insuffisante maîtrise des paradigmes de la FOAD, et du côté des formées, elle ne permet pas de s'affranchir complètement des contraintes qui pèsent sur les femmes en Arabie Saoudite. De plus, une conception ancienne des cours en ligne semble persister : on numérise les cours, mais on les adapte peu aux usages réels en formation à distance qui implique bien plus que la simple numérisation de cours papiers. Elle apporte certes des réponses aux besoins des universités saoudiennes et à leurs étudiantes en élargissant les capacités d'accueil et en développant l'accessibilité aux études pour les femmes. De fait, elle palie en partie aux obstacles de la formation en présentiel en limitant les difficultés de déplacement pour les femmes et la mixité dans les lieux de formation. Au-delà de tout cela, elle peut jouer un rôle dans la société saoudienne pour l'émancipation des femmes et leur capacité à faire des choix¹³.

Les changements sociaux rapides produisent une plus forte demande d'égalité des chances en matière d'éducation, une volonté d'offrir des programmes pour tous les segments de la société, une augmentation constante du nombre de diplômés du secondaire, et une croissance annuelle du nombre d'étudiants. Pour répondre à ces revendications sociales, les universités sont dans l'obligation de développer des modalités à distance de formation. Cela dit, et contrairement aux cursus présentiels dans les établissements publics, l'inscription dans un cursus à distance est payante.

L'intérêt des familles et celui porté par le gouvernement depuis une cinquantaine d'années pour l'enseignement supérieur des femmes saoudiennes a aidé à développer cette offre d'éducation aux étudiantes. La formation à distance a été l'une des pistes adoptées par les universités saoudiennes en profitant de son potentiel pour développer l'enseignement supérieur des femmes saoudiennes. Ce mode d'enseignement est apparu, tout d'abord, dans les facultés des arts et du commerce à l'Université du Roi Saoud en 1961.

Cela dit, parmi les difficultés des étudiantes dans les universités saoudiennes, nous pouvons citer la non maîtrise d'une partie du vocabulaire utilisé dans les cours, et le manque de volonté d'étudiantes dans le choix d'une faculté ou d'une spécialité. Ces problèmes peuvent s'expliquer par les restrictions de l'offre de formation faite aux femmes, essentiellement cantonnées aux disciplines littéraires, et les contraintes sociales qui pèsent sur elles pour leur mobilité géographique. En corolaire à ces obstacles, nous pouvons ajouter l'absence d'information et de communication autour des facultés dans lesquelles il est possible de s'inscrire (par exemple, journées portes ouvertes, cours de découverte...), tout comme l'absence d'orientation scolaire pour les filles au lycée. De plus, les contenus des cours semblent être perçus comme très denses, très chronophages, peu interactifs, avec, dans les bibliothèques, peu de références à leur disposition.

Pour finir, nous pouvons citer le directeur de l'Université Taibah. D. Mansour bin Mohammed Al Nozha qui a récemment déclaré dans son discours d'ouverture du séminaire de « l'enseignement supérieur pour les filles, dimensions et aspirations » que l'État porte beaucoup d'intérêt à l'enseignement supérieur des jeunes filles depuis l'époque de son fondateur, King Abdulaziz. Ainsi, en 2010, on dénombre 102 facultés pour les filles en Arabie saoudite (Al-Sisi, 2010]. En 2014, EDX¹⁴ a conclu un partenariat avec l'Arabie Saoudite pour créer un portail MOOC géré par la plateforme open-source de EDX, afin d'élargir les possibilités d'éducation pour les citoyens saoudiens. Le portail est destiné à combler le fossé entre l'éducation et l'emploi en Arabie Saoudite et d'autres pays arabes en fournissant aux femmes, aux personnes handicapées et aux personnes dans les communautés rurales la possibilité d'avoir accès à une éducation de qualité. Selon EDX, les MOOC proposés dans le cadre de cette collaboration seront agréés par les membres de l'université EDX et traduits en arabe, ainsi que des MOOC originaux développés pour les étudiants de langue arabe¹⁵. Cela dit, il reste sans doute encore du chemin à faire pour dépasser les déclarations de principe, et mettre en œuvre une éducation et une formation universitaire qui aille davantage dans le

¹³ <http://www.sauress.com/newsitself/144>

¹⁴ EDX est une entreprise à but non lucratif, open source qui a été fondée par l'Université de Harvard et le Massachusetts Institute of Technology a porté sur l'élargissement des possibilités d'éducation en ligne et sur le campus. EDX propose actuellement des cours en ligne de plus de 50 institutions membres.

¹⁵ <http://america.aljazeera.com/opinions/2014/9/saudi-arabia-massiveopenonlinecoursesgendersegregation.html>

sens d'une émancipation des femmes.

Références

- Al-Ajlan N. (2010). Répartition géographique des institutions de l'enseignement supérieur de la jeune fille dans la région de Riyad. Dans *Colloque de l'éducation des femmes saoudiennes*.
- Al-Anzi B. (2010). La réalité de l'autonomisation des femmes saoudiennes dans les établissements d'enseignement supérieur. Dans *Colloque de l'éducation des femmes saoudiennes*.
- Al-Juhani M. (2009). E-learning et de son rôle dans l'évolution de l'éducation des femmes : l'expérience de l'Université de Tabuk ». Dans *Colloque de l'enseignement des Femmes*.
- Alharet, R. (2012). *L'enseignement à distance dans les pays arabes, entretien avec une experte du e-learning au proche orient*. Document en possession de l'auteure.
- Alwakil, S. et Faris, A. (2007). Distance education in the Kingdom of Saudi Arabia is a strategic choice. In *Sixth International Internet Education Conference, ICT- Learn*.
- Al-Shariha, K. (2011). Une autre journée saignante de l'éducation : Hail pleure 12 étudiantes mortes dans un accident sur la route de l'université. Dans *Al-Watan*, article en ligne du 20/11/2011.
- Al-Sisi, A. (2010). L'harmonisation de l'enseignement supérieur pour la fille saoudienne avec les exigences du développement. Dans *Colloque de l'éducation des femmes saoudiennes*.
- Bates, G. (2009). *État des lieux de l'enseignement supérieur en Arabie Saoudite*. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).
- Hussain, M. (2012). *L'enseignement ouvert, l'enseignement à distance et les législations arabes*. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).
- Hamdan, M. (2005). *L'enseignement électronique : concept, caractéristiques et expériences internationales et arabes*. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).
- Ghanayim, M. (2009). Explorer l'avenir de l'enseignement supérieur pour les filles en Arabie Saoudite. Université Al-Baha. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).
- Talbah, M. (2007). *E-learning vers une stratégie de développement de l'éducation au 21^{ème} siècle*. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).
- Waddy (1980). *L'éducation des femmes en Arabie saoudite*. (Traduit de l'arabe, en possession de l'auteure).

Sitographie

- Site officiel de l'université du Roi Saoud, Scolarité, questions fréquentes : <http://dar.ksu.edu.sa/FAQ>
- Site officiel de l'université du Roi Fahd du pétrole et des minéraux, Scolarité : http://www2.kfupm.edu.sa/admissions/Files/Admissions_Arabic.htm
- Site officiel de l'université du Roi Fayçal, Scolarité : <http://www.kfu.edu.sa/ar/Lists/AdmissionNews/DispForm.aspx?ID=21>
- Les sites officiels des universités saoudiennes, le département des affaires scolaires, à partir de la page : <http://elearning.kau.edu.sa/>
- Arabie Saoudite : la lenteur d'Internet menace l'avenir de l'enseignement à distance, article publié au Journal *Al-Arabiya* le 22 mai 2012 : <http://www.alarabiya.net/articles/2012/05/04/212053.html>
- Entretien avec le doyen de l'enseignement électronique en Arabie Saoudite, *Sauress journal*, 08 avril 2011 : <http://www.sauress.com/newsitself/144>
- Saudi Arabia gets MOOC'd up, Aljazeera, 02 september 2014: <http://america.aljazeera.com/opinions/2014/9/saudi-arabia-massiveopenonlinecoursesgendersegregation.html>

Les classements des pays arabes selon la population en 2014 : <http://3rbedia.com/arts/الدول-ترتيب-السكان-حيث-من-العربية-2014/>

Conditions d'admission en licence à l'Université de l'Arabie électronique : <http://seu.edu.sa/pages/view/AdmissionAndRegistration>

Population de l'Arabie saoudite sans les étrangers : http://mawdoo3.com/عدد_سكان_السعودية_دون_الأجانب/

L'application de la loi de permettre aux femmes en Arabie saoudites de conduire : <https://www.alhurra.com/a/443468.html>

Genre et usages d'Internet chez les futurs enseignants : quelles différenciations ?

Gender and Internet Uses of Future Teachers: what Differences?

Mohammed Mastafi

Laboratoire ADEF (Apprentissage, Didactique, Évaluation, Formation), Université Aix Marseille

Résumé

Certes, les usages d'Internet se développent d'une façon perpétuelle et chaque jour on assiste à de nouveaux usages. La présente recherche se propose d'identifier les usages d'Internet fréquemment pratiqués par les futurs enseignants et de vérifier de quel ordre est l'influence du genre sur les orientations de ces usages. Pour ce faire, une enquête par questionnaire a été menée auprès de 292 futurs enseignants. À la lumière de l'analyse des résultats, des différences importantes ont été mises en évidence entre les femmes et les hommes, à la fois à ce qui a trait aux modes et moyens de connexion, à la fréquence et aux types d'usage.

Mots-clés : Usage, Internet, TIC, futurs enseignants

Abstract

Certainly, the uses of the Internet are developing in a perpetual way and every day we witness new uses. The aim of this research is to identify the uses of the Internet frequently practiced by future teachers and to check the order of the influence of gender on the orientations of these uses. To do this, a questionnaire survey was conducted with 292 future teachers. The analysis of the data showed that there are significant differences between women and men, both in terms of modes and means of connection, frequency and types of use.

Keywords: Usage, the Internet, ICT, future teachers

I. Introduction et problématique

Indiscutablement, la révolution des technologies de l'information et de la communication (TIC) a entraîné l'évolution vers une société basée sur la diffusion de l'information et l'acquisition des connaissances. Les réseaux d'information constituent à cet égard, les véhicules par lesquels l'information et la connaissance sont diffusées et acquises. En fait, depuis plusieurs années, on assiste à une pénétration massive des TIC en général et celle d'Internet en particulier. En effet, le nombre d'utilisateurs d'Internet est en croissance continue ainsi que les usages qui lui sont liés sont en évolution perpétuelle et impressionnante. En France, par exemple, entre l'an 2000 et 2016 le taux de pénétration est passé de 14,3 % à 86,4 %, soit un nombre d'internautes qui s'élève à 55,86 millions en 2016. En plus, en matière de fréquence d'usage d'Internet, les statistiques en France montrent qu'en 2016, les trois quarts des Français faisaient usage d'Internet quotidiennement (Portail de statistique, 2016). Quant au Maroc, la proportion des utilisateurs d'Internet, en 2015, était de 57 % soit l'équivalent de 17,8 millions d'internautes. En parallèle, de nombreux usages variés sur Internet se sont développés. La fréquentation des réseaux sociaux et les sites de sports, le téléchargement de logiciels et de contenus multimédias, ainsi que l'usage de la messagerie électronique et les applications mobiles sont les principaux usages identifiés chez les internautes marocains (ANRT¹, 2016).

De même, à l'échelle internationale l'usage d'Internet dans le cadre de la formation et de l'apprentissage s'est aussi développé ces dernières années. Internet constitue, aujourd'hui un outil essentiel en éducation, il facilite l'accès aux ressources numériques d'apprentissage et favorise la collaboration, la coopération et le partage entre les enseignants et entre les élèves, mais c'est aussi un outil important pour l'échange d'informations et de gestion (Institut international pour la communication et le développement (IICD, 2007).

En ce sens, le Maroc convaincu du rôle que peuvent jouer les TIC et en particulier Internet dans l'amélioration de l'accès à l'information et à la connaissance, mène depuis 2005, de nombreuses initiatives dans le but de favoriser l'accès aux TIC et permettre aux étudiants de se doter d'un ordinateur ou de tablettes et d'un abonnement Internet subventionné. En plus, depuis 2011, les futurs enseignants bénéficient d'un programme de formation en TICE² visant le développement de leurs compétences technopédagogiques.

Cependant, si les statistiques susmentionnées montrent qu'en général plus de la moitié (57 %) de la population marocaine a accès au réseau Internet et plus de la moitié (53 %) d'entre eux utilise Internet en moyenne quatre heures par jour (Averty et Maroc Numeric Cluster, 2014), les résultats de l'étude que nous avons menée auprès des enseignants du primaire et secondaire (Mastafi, 2014a) révèlent que l'usage d'Internet dans le cadre éducatif reste très limité voire absent chez la majorité des enquêtés.

D'autre part, les recherches visant à vérifier l'influence du genre sur le comportement des internautes aboutissent à des résultats nuancés et parfois contrastés. En effet, certaines recherches portant sur les usages d'Internet ont mis en évidence l'influence du genre sur la fréquence d'usage d'Internet. Par exemple, l'étude que nous avons menée en 2014 révèle que les hommes ont tendance à utiliser les TIC et plus particulièrement Internet, un peu plus que les femmes, que ce soit en matière d'usage personnel ou professionnel comme la préparation des cours et les pratiques en salle de classe (Mastafi, 2014b). Cependant, d'autres recherches soulignent des différences entre les deux sexes non pas seulement en matière d'intensité d'usage, mais également en matière de la nature et de type des pratiques (Hakkarainen et Palonen, 2003), enfin, les résultats d'autres études révèlent que l'usage d'Internet est considéré globalement neutre du point de vue genre (Bonnot, Boulc'h et Delgoulet, 2013).

Au regard de ce contexte, il nous a semblé légitime de nous interroger dans un premier temps, sur la manière dont les futurs enseignants font usage d'Internet en général, ainsi que dans le cadre de leur formation et d'apprentissage en particulier.

¹ Agence National de Réglementation et de Télécommunication

² Technologies de l'Information et de la Communication dans l'enseignement

Dans un second temps nous tentons d'examiner dans quelle mesure le genre influence le comportement des futurs enseignants sur Internet. En d'autres termes, Quelles sont les pratiques des futurs enseignants sur Internet ? Le genre influence-t-il les types de ces pratiques ainsi que leurs fréquences ?

À la lumière de ce qui précède, nous nous proposons, dans le cadre de cet article, de présenter les résultats principaux d'une recherche que nous avons conduite, auprès des futurs enseignants, pour explorer et analyser les conditions d'accès à Internet ainsi que les différents usages qui lui sont liés. Les résultats retenus dans ce cadre visent non seulement à apporter un éclairage précis sur les catégories d'usages d'Internet dans la population des futurs enseignants, mais aussi à vérifier le rôle et/ou l'influence du genre dans l'orientation de ces usages.

II. Cadre théorique

Comme nous venons de le formuler, notre objectif, dans le cadre de cet article, consiste d'une part, à contribuer à une connaissance des orientations d'usage d'Internet des futurs enseignants et d'autre part, d'étudier l'influence du genre sur ces usages. Pour cela, il nous semble important de mener à travers la présente section une réflexion sur les recherches déjà effectuées. Ainsi, au début nous jugeons très utile de définir le concept de genre.

C'est dans les années 1970 que la notion de genre a émergé aux États-Unis (*gender*). Par différenciation du sexe biologique, cette notion fait référence aux différences sociales entre les femmes et les hommes, et par extension à tout ce qui ne relève pas des différences biologiques entre les sexes. En fait, le terme genre est utilisé pour exprimer « *la dimension sociale des rôles associés aux individus de sexe féminin et masculin* » (Dafflon, 2006). De plus, Terret (2004) précise que « *le genre est la construction sociale des différences sexuelles et non seulement la construction sociale des sexes* ».

La plupart des études sur les usages d'Internet ont mis en évidence l'existence des différences importantes, que ce soit en matière d'usage ou d'accès aux TIC entre les hommes et les femmes. En fait, la différence d'usage selon le genre n'est pas étrange dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et les hommes font usage des TIC plus fréquemment que les femmes concluent certaines études (Cooper, 2006).

Toutefois, plusieurs études révèlent que la fréquence d'usage des TIC et en particulier celui d'Internet est semblable pour les deux sexes, alors que la différence apparaît surtout au niveau des types d'usage (Faurie, Almudever et Hajjar, 2004). Si les hommes semblent s'intéresser davantage aux sites de loisirs comme les sites de jeux, de rencontre, de sport, de musique et de films et aux sites de commerce et de banque ; les femmes quant à elles semblent s'intéresser plus à la recherche d'information, à la communication, à la santé, à la mode, au bien-être social et au loisir créatif (Valenduc et Vendramin, 2007 ; Bonnot, Bouc'h et Delgoulet, 2013).

Dans le même sens, l'enquête menée par Bernier et Laflamme (2005) de l'Université laurentienne au Canada, qui avait pour but de s'interroger sur les différences d'usage d'Internet entre les hommes et les femmes, a révélé que ces différences se manifestent surtout par des divergences dans le but d'utiliser Internet et par conséquent dans l'usage de sites de type distinct.

Pour sa part, après avoir dressé un panorama des recherches réalisées sur les TIC et le genre, Jouët (2003) conclut que « *les femmes traditionnellement associées à la subjectivité et à l'émotion font preuve d'une grande rationalité dans leurs usages, alors que les hommes, traditionnellement rangés du côté de l'objectivité et de la rationalité, donnent libre cours à leur émotion et à leurs affects dans leur relation à la machine* » (p. 81). On observe donc un renversement de position, en matière d'usage des TIC, entre les hommes et les femmes et la mixité de ces usages s'accompagne généralement de différences d'intérêt entre les deux sexes, souligne Jouët (2003).

Si de nombreux travaux de recherche ont mis en évidence la fracture numérique entre les femmes et les hommes au début de la diffusion des TIC, les différences en matière d'accès et dans une moindre mesure de fréquence d'usage s'estompent fortement aujourd'hui avec la banalisation de ces technologies. Cependant, la persistance des disparités numériques peut avoir d'autres explications,

autres que le genre, comme le niveau d'étude et de revenu (Vendramin, 2011).

Plus particulièrement, dans le cadre d'éducation et de formation, l'analyse des conclusions de certaines recherches fait apparaître, lorsqu'il s'agit de contextes différents, des résultats nuancés et parfois contradictoires en matière de l'usage des TIC et son rapport au genre (Mastafi, 2014b).

Bonnot, Boulc'h et Delgoulet (2013) dans une étude menée dans le but d'étudier, selon le genre, l'utilisation d'une plateforme d'enseignement à distance, auprès des étudiants de psychologie ont montré que l'usage des plateformes pédagogiques semble ne pas être influencé par le genre. Autrement dit, ce type d'usage reste neutre du point de vue du genre.

Baron et Khenaboubi (2009), pour leur part, dans le but de mesurer l'usage des TIC dans l'enseignement et après avoir effectué, une analyse des entretiens menés auprès de deux-cents enseignants, ont été amenés à conclure qu'il n'existe pas de différences significatives entre les femmes et les hommes.

Cependant, l'analyse des données de l'enquête que nous avons menée auprès de 1014 enseignants marocains nous a permis de conclure que le sexe influence significativement l'usage des TIC dans le cadre d'éducation et de formation. Plus particulièrement, les hommes réagissent plus positivement que les femmes, quant à l'usage pédagogique des TIC. C'est-à-dire les enseignants de sexe masculin ont tendance à utiliser ces technologies un peu plus que leurs collègues de sexe féminin (Mastafi, 2014b).

III. Méthodologie

Rappelons que l'objectif de notre recherche est d'explorer les différents usages d'Internet et de vérifier dans quelle mesure le genre influence les modes et les moyens d'accès, ainsi que les types d'usages identifiés chez les futurs enseignants. Pour ce faire, nous avons mené une étude quantitative par questionnaire auprès des futurs enseignants du Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation de la région Doukkala-Abda (Maroc).

Le choix de cette approche a été basé sur le fait que ce type de recherche aborde des phénomènes à l'aide d'instruments de quantification et traite les données chiffrées obtenues à l'aide de modèles statistiques. Elle vise la représentativité à partir d'échantillons constitués sur la base de critères identifiés, contrôlables et que l'on peut soumettre à une analyse statistique. La recherche quantitative cherche à savoir « combien », elle produit donc des chiffres, le processus de cueillette et de traitement de données est fortement structuré, et l'analyse peut s'appliquer à un vaste échantillon pour permettre certaines généralisations.

A. L'enquête par questionnaire

Ayant mentionné notre objectif, nous avons adressé aux futurs enseignants un questionnaire constitué de six parties.

La première partie porte sur les informations générales des participants (sexe, âge, niveau d'étude, localisation du lieu de résidence d'origine...)

La deuxième partie intitulée *conditions d'accès à Internet* est composée de questions portant sur les modes et les moyens de connexion.

La troisième partie intitulée *usages généraux d'Internet* est composée de questions portant sur les catégories de sites fréquentés ainsi que sur la fréquence d'utilisation d'Internet.

La quatrième partie intitulée *usages dans le cadre d'éducation et de formation* est composée de questions visant à identifier l'usage d'Internet que pratiquent les futurs enseignants dans cadre d'apprentissage et de formation.

La cinquième partie intitulée *compétences TIC* est constituée de questions visant à identifier le degré de maîtrise des outils TIC qui ont un rapport avec l'usage d'Internet, comme les outils de recherche, de communication et de collaboration, ainsi que l'utilisation des dispositifs de formation.

Quant à la dernière partie porte sur *les représentations* des futurs enseignants vis-à-vis d'Internet.

Dans le but de tester la validation de notre questionnaire, nous avons réalisé un prétest auprès d'un échantillon réduit de futurs enseignants. La clarté des questions a été évaluée en se basant sur le taux de réponses manquantes. De même, dans le but de vérifier la cohérence interne du questionnaire et de nous assurer de sa fiabilité nous avons calculé le coefficient *alpha de cronbach*, indice variant de 0 à 1. La valeur de cet indice calculée est de 0,89, largement supérieure à 0,70, démontre une excellente cohérence entre les différents items du questionnaire (Fayers et Machin, 2000).

B. Participants à la recherche

L'échantillon a été constitué de futurs enseignants du primaire et du secondaire qui ont suivi leur formation, durant l'année académique 2015/2016, au Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation de la région Doukkala-Abda. Cet échantillon a été construit pour représenter la répartition des futurs enseignants, surtout par sexe, âge et champ disciplinaire. Ainsi, les deux sexes, toutes les tranches d'âges (de 24 à 45 ans) et toutes les champs disciplinaires (Sciences et technologies, sciences humaines et sociales et sciences économiques) sont représentés. Le niveau d'études universitaires minimum de chaque participant est la licence (BAC + 3).

Au total, 292 futurs enseignants ont bien répondu à l'enquête : 157 femmes et 135 hommes, soit 54 % de femmes et 46 % d'hommes, soit un échantillon équilibré du point de vue du sexe des répondants.

C. Analyse des données

L'analyse des données issues des questionnaires a été faite à l'aide des logiciels SPSS 20 et Microsoft Excel 2013. Essentiellement, des statistiques descriptives de fréquences des différentes variables ont été faites. Ensuite, afin de tester l'existence d'associations entre les variables qui présentent un intérêt pour nos questions de recherche, nous avons réalisé des tableaux croisés de fréquences accompagnés dans certains cas par des graphiques illustratifs. Ainsi, nous avons utilisé le test d'indépendance Khi-deux et lorsque ce test est significatif, dans le but de mesurer le degré de dépendance entre les variables testées, le test de V de Cramer a été utilisé.

IV. Présentation des résultats

A. Conditions d'accès au réseau d'Internet

1. Moyens (matériels) de connexion

D'après les réponses des futurs enseignants enquêtés, différents moyens sont utilisés pour accéder à Internet (Tableau I). L'ordinateur portable représente le moyen le plus utilisé pour 55,6 % des répondants, suivi de l'utilisation des smartphones pour 26,4 % d'entre eux. Les tablettes ne sont que faiblement utilisées : 4,2 % des participants. Il convient, aussi de souligner que d'autres moyens sont utilisés, pour accéder à Internet dont on peut citer les ordinateurs communs à tous les membres de la famille et les ordinateurs publics pour respectivement 11,7 % et 2,1 % des enquêtés.

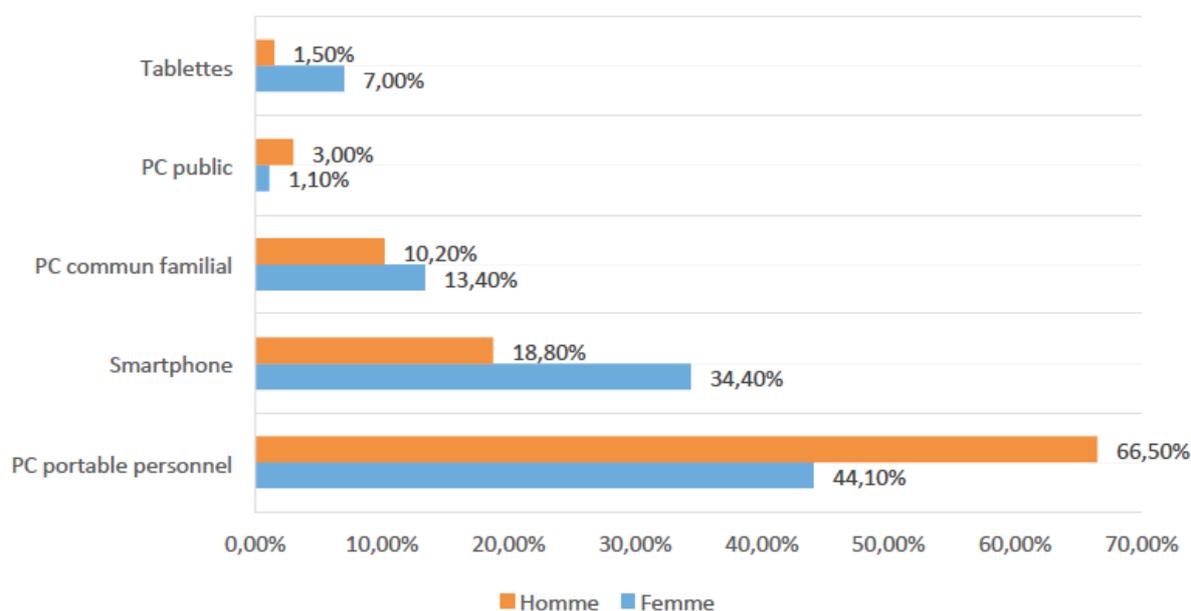
L'analyse des données du tableau I montre également qu'il existe des différences intéressantes, quant aux moyens utilisés, selon le sexe. En fait, au moment où les hommes enquêtés utilisent les ordinateurs portables plus que les femmes (66,5 % chez les hommes contre 44,1 % chez les femmes), nous constatons que ces dernières sont plus utilisatrices des smartphones et des tablettes par rapport aux hommes. Ainsi, parmi les femmes enquêtées, nous trouvons 34,4 % utilisent les smartphones et 7 % utilisent les tablettes. Pour les hommes ces pourcentages ne sont respectivement que de 18,8 % et de 1,5 %.

Tableau 1. Moyens de connexion les plus utilisés selon le sexe

		Moyens de connexion					Total
		Smartphone	PC portable personnel	PC commun familial	PC public	Tablettes	
Sexe	Femme	34,4 %	44,1 %	13,4 %	1,1 %	7,0 %	100,0 %
	Homme	18,8 %	66,5 %	10,2 %	3,0 %	1,5 %	100,0 %
Total		26,4 %	55,6 %	11,7 %	2,1 %	4,2 %	100,0 %

($\chi^2=27,002$; $p < 0,00001$ à $ddl = 4$) : Très significatif. V de cramer : 0,266

Le test du Khi-deux ($\chi^2=27,002$; $p < 0,00001$ à $ddl = 4$) suggère que le sexe influence significativement le type du matériel utilisé pour accéder à Internet. Au moment où les femmes utilisent les outils mobiles (Smartphones et tablettes) plus que les hommes, ces derniers sont plus utilisateurs des ordinateurs portables. La valeur de V de Cramer (0,266) confirme sensiblement ce résultat (*Graphique 2*).

Graphique 2. Moyens utilisés pour accéder à Internet

2. Modes de connexion

D'après les réponses des futurs enseignants enquêtés, environ la moitié d'entre eux (49,7 %) utilise leur propre réseau Wifi chez eux et un peu plus du tiers d'entre eux (36,9 %) utilise le réseau mobile 4G pour accéder à Internet. D'autres possibilités sont aussi utilisées pour se connecter à Internet comme les réseaux Wifi des cafés et des cyber-cafés pour respectivement 7,9 % et 5,5 % des enquêtés (*Tableau II*).

Le croisement des variables « Mode de connexion à Internet » et « sexe » illustré par le tableau II nous permet de noter que le réseau Wifi à domicile est utilisé à proportion environ égale entre les hommes et les femmes (respectivement 50,5 % et 48,9 %). Cependant, on observe des différences importantes entre les deux sexes pour les autres modes de connexion. En effet, 44,6 % des femmes utilisent le réseau mobile 4G, pour seulement 29,6 % des hommes. De même, il apparaît que les

hommes (19,9 %) utilisent plus que les femmes (6,5 %) les réseaux wifi des cafés et des cyber-cafés.

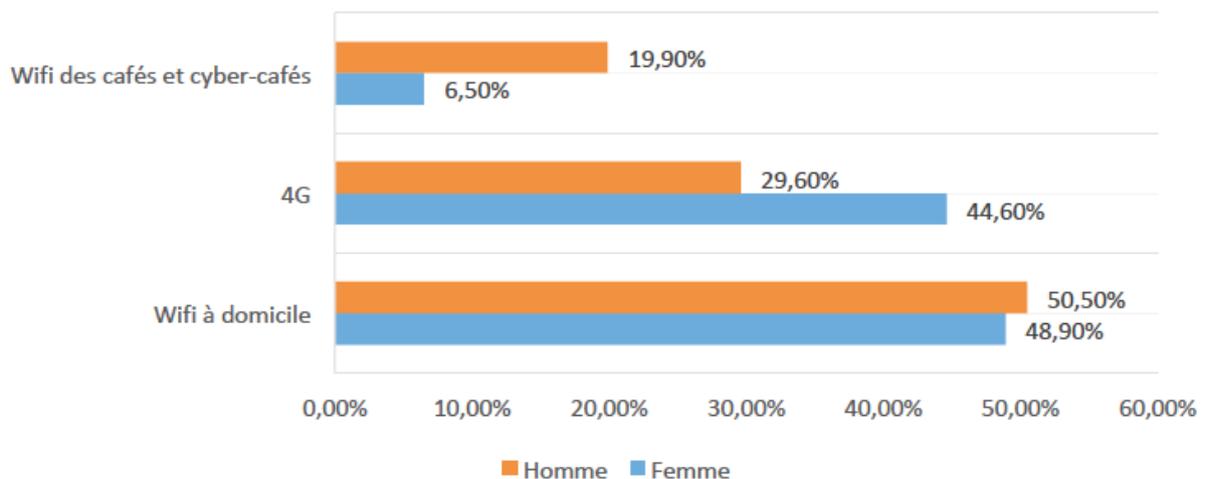
Tableau 2. Modes de connexion selon le sexe

		Modes de connexion à Internet				Total
		4G	Wifi à domicile	Wifi des cafés	Cyber-cafés	
Sexe	Femme	44,6 %	48,9 %	4,3 %	2,2 %	100,0 %
	Homme	29,6 %	50,5 %	11,2 %	8,7 %	100,0 %
Total		36,9 %	49,7 %	7,9 %	5,5 %	100,0 %

($\chi^2=19,1$; $p < 0,0001$ à $ddl = 3$) : Très significatif. V de Cramer : 0,224

La valeur significative du Khi-deux ($\chi^2=19,1$; $p < 0,0001$ à $ddl = 3$) montre cette différence et nous permet de rejeter l'hypothèse H_0 , selon laquelle les variables croisées sont indépendantes. En fait, la valeur du Khi-deux suggère que le genre influence significativement le mode de connexion à Internet. La valeur du V de Cramer (0,224) confirme cette dépendance. (Graphique 3).

Graphique 3. Mode de connexion à Internet selon le sexe



3. Fréquence d'usage d'Internet

L'analyse des données illustrées par le tableau III montre que la majorité des participants (86,7 %) se connectent au moins une heure par jour et seuls 13,3 % se connectent moins. Cependant, nous pouvons remarquer que la fréquence d'usage d'Internet diffère légèrement entre les femmes et les hommes. En effet, la proportion des femmes qui se connectent moins d'une heure par jour est de 31,3 % alors que celle des hommes est seulement de 16,2 %. De même, nous remarquons que les hommes utilisent Internet d'une façon plus intense par rapport aux femmes. Un quart d'entre eux se connectent plus de cinq heures par jour contre une femme sur dix qui se connecte sur une durée équivalente. Nous pouvons donc noter, qu'en matière d'intensité des usages d'Internet, un écart significatif entre les hommes et les femmes participants à l'enquête.

Tableau 3. Fréquence d'usage d'Internet selon le sexe

		Nombre d'heures de connexion par jour				Total
		Moins d'une heure	Entre 1 h et 2 h	Entre 2 h et 5 h	Plus de 5 h	
Sexe	Femme	31,3 %	33,6 %	23,8 %	11,3 %	100,0 %
	Homme	16,2 %	37,9 %	21,2 %	24,7 %	100,0 %
Total		13,3 %	34,4 %	34,1 %	18,2 %	100,0 %

B. Typologie d'usage d'Internet chez les futurs enseignants

1. Usages d'Internet : Quelles différences entre les hommes et les femmes ?

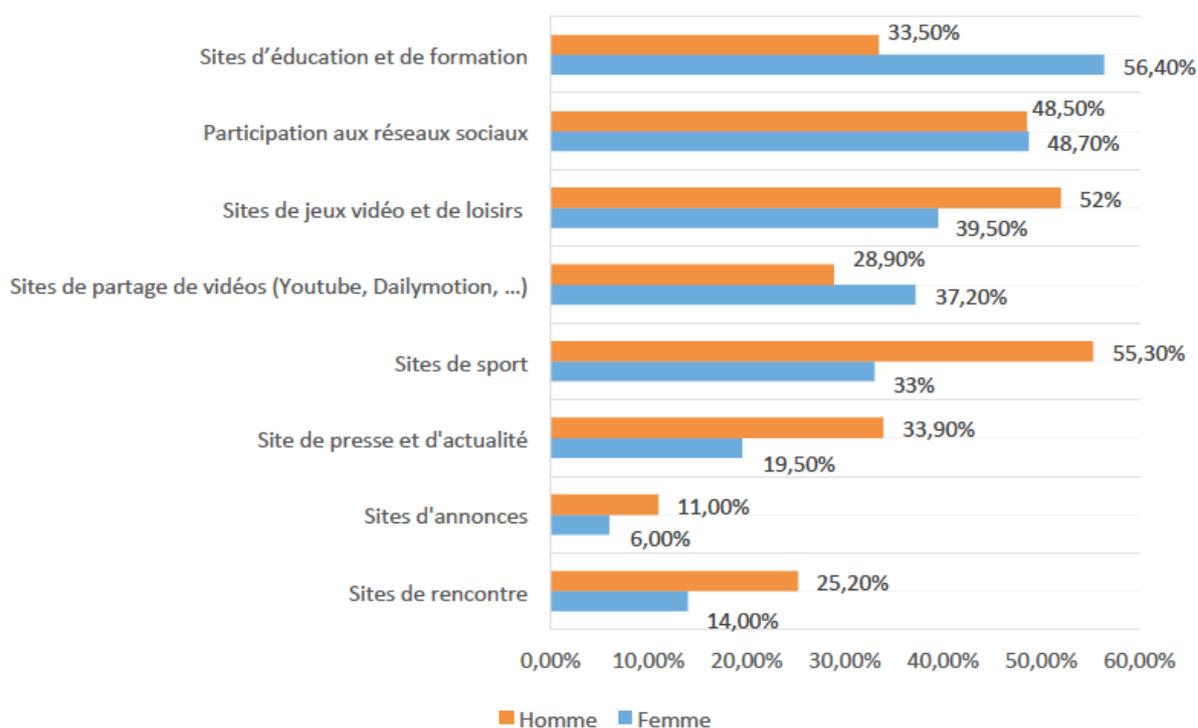
À l'instar de ce qu'on peut observer d'après le tableau IV, le classement des types de sites Web les plus fréquentés montre que les réseaux sociaux, principalement Facebook, sont les plus utilisés chez les participants avec un taux de 49 % suivi des sites de jeux vidéo et de loisir (46 %), des sites de sports (45 %), des sites de partage de vidéos comme YouTube et Dailymotion (33 %), des sites de presse et d'actualité (27 %), des sites de rencontre (20 %) et en fin des sites d'annonces (9 %) (Tableau IV).

Tableau 4. Proportions des types de sites Web souvent utilisés

	%
Sites d'annonces	9 %
Sites de rencontre	20 %
Sites de presse et d'actualité	27 %
Sites de partage de vidéos (YouTube, Dailymotion, W...)	33 %
Sites d'éducation et de formation	44 %
Sites de sports	45 %
Sites des jeux vidéo et de loisir	46 %
Participation aux réseaux sociaux	49 %

La principale constatation que nous pouvons faire d'après l'analyse des données, illustrées par le graphique 4, est que les hommes et les femmes ont des comportements différenciés sur Internet. En effet, au moment où les hommes s'intéressent plus que les femmes aux sites de sports (55,3 %), des sites de jeux vidéo et de loisir (52 %), des sites de presse et d'actualité (33 %) et des sites de rencontre (25,2 %) ; les femmes s'intéressent davantage aux sites d'éducation et de formation (56,4 %) et des sites de partage de vidéos (37,2 %). Cependant, hommes et femmes expriment le même intérêt vis-à-vis de la participation aux réseaux sociaux.

En fait, ces différences, expliquées par l'usage de types de sites différents expriment une différence de centre d'intérêt entre les hommes et les femmes et confirment l'existence de différences genrées.

Graphique 4. Répartition des types de sites Web les plus utilisés selon le genre

Le test du Khi-deux ($\chi^2=22.08$; $p = 0.00009 < 0,0001$, $ddl = 7$) confirme ces différences et montre que le genre des futurs enseignants interrogés influence significativement le type des sites Web fréquentés.

2. Usages d'Internet en contexte d'éducation et de formation

a. Internet pour communiquer, partager et collaborer

Si, de manière générale, l'analyse des données nous a permis de mettre en lumière l'existence de différents types d'usages d'Internet, qu'en est-il pour l'usage des moyens de communication et de collaboration dans le contexte d'éducation et de formation ?

La lecture du tableau V montre que l'utilisation de la messagerie électronique (mail et chat) détient la première position en matière d'usage professionnel des futurs enseignants participants. Cependant, les réseaux sociaux, les forums de discussion et les plateformes de collaboration ne sont utilisés que rarement avec un objectif éducatif. En fait, si l'utilisation de la messagerie électronique dans le cadre professionnel représente environ le tiers (34,35 %) de son utilisation globale ; celle des réseaux sociaux, des forums de discussion et des plateformes de collaboration et éditeurs partagés ne représente qu'une faible proportion (environ 6 %) de leurs usages globaux.

Tableau 5. Internet pour communiquer, partager et collaborer dans le cadre éducatif

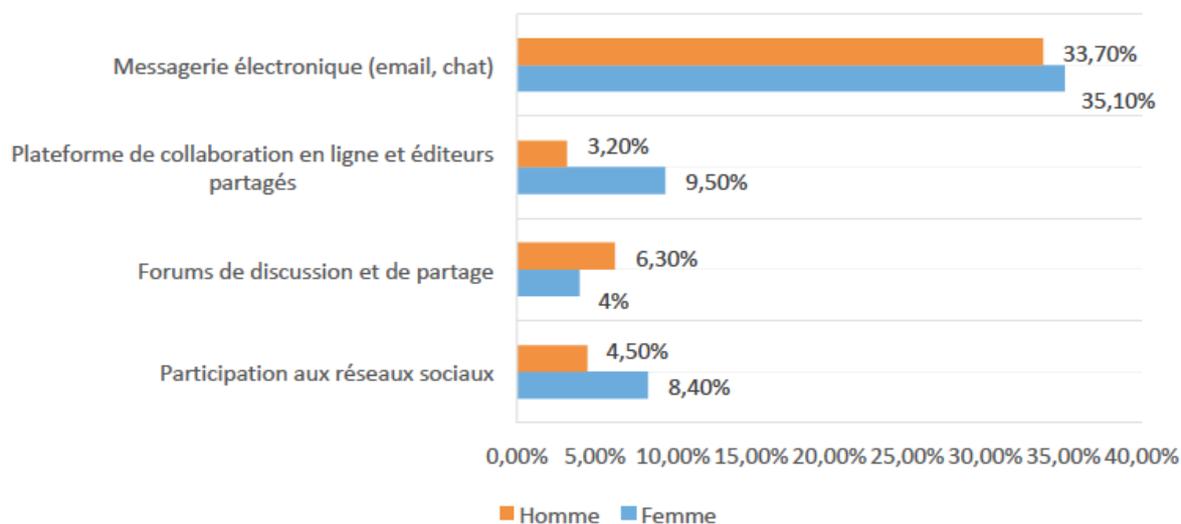
	%
Forums de discussion et de partage	5,24
Plateforme de collaboration en ligne et éditeurs partagés	6,11
Participation aux réseaux sociaux	6,30
Messagerie électronique (email, chat)	34,35

En plus, le tri croisé selon le genre, illustré par le graphique 5, montre que le genre influence

légèrement l'usage de certains outils de communications, de collaboration et de partage dans un but éducatif. Les femmes utilisent davantage, dans un but éducatif, les réseaux sociaux (8,4 %) et les plateformes de collaboration en ligne (9,5 %), contre 4,5 % et 3,2 % respectivement pour les hommes. À l'inverse, on observe que la proportion d'utilisation des forums de discussion à but éducatif chez les hommes est un peu plus importante (6,3 %) que celle observée chez les femmes (4 %).

Cependant, nous pouvons noter pour l'échantillon considéré que le genre n'influence pas l'utilisation professionnelle de la messagerie électronique (35 % pour les femmes et 33,7 % pour les hommes), de loin, l'outil de communication le plus utilisé.

Graphique 5. Internet pour communiquer, partager et collaborer dans le cadre éducatif



b. Internet pour apprendre, se former et approfondir ses connaissances

En matière d'usage d'Internet dans le cadre d'apprentissage et de formation, la lecture du tableau VI montre qu'environ deux sur cinq des répondants effectuent fréquemment des recherches, visionnent et téléchargent des cours et des contenus multimédias pour se former, actualiser et approfondir leurs connaissances. Cependant, seuls 5,83 % téléchargent des logiciels éducatifs, 8,56 % téléchargent des applications mobiles éducatives et seul 1,94 % est inscrit dans au moins un cours en ligne/MOOC.

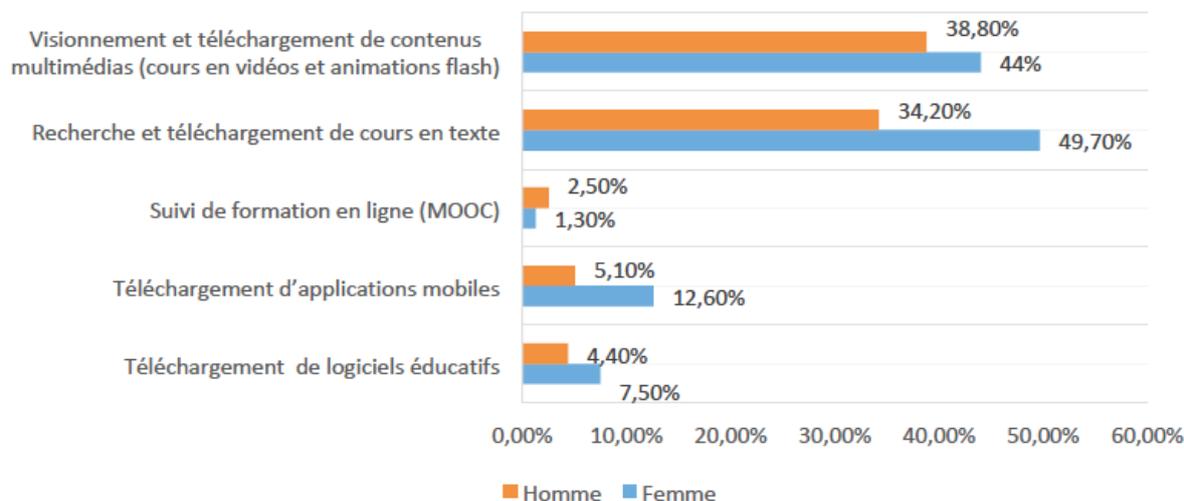
Tableau 6. Internet pour apprendre, se former et approfondir ses connaissances

	%
Suivi de formation en ligne (MOOC)	1,94
Téléchargement de logiciels éducatifs	5,83
Téléchargement d'applications mobiles	8,56
Visionnement et téléchargement de contenus multimédias (cours en vidéos et animations flash)	41,2
Recherche et téléchargement de cours en texte	41,36

Le tri croisé illustré par le graphique 6 permet de tester si l'usage d'Internet dans le cadre de formation et d'apprentissage est influencé par le genre des interrogés. En fait, la lecture de ce graphique permet de mettre en évidence que les femmes, en général exploitent Internet dans le but de formation et d'apprentissage nettement plus que les hommes. En effet, si environ la moitié (49,7 %)

des femmes effectue des recherches et télécharge des cours, cette proportion n'est que de 34,2 % pour les hommes. De même, si 44 % des femmes visionnent et téléchargent des contenus multimédias pour se former, actualiser et approfondir leurs connaissances, cette proportion n'est que de 38,8 % pour les hommes. De plus, même si nous notons que l'usage d'applications mobiles et de logiciels éducatifs reste encore en général très réduit, le graphique 6 montre également que la proportion des femmes qui en font usage est supérieure à celle des hommes.

Graphique 6. Internet pour apprendre, se former et approfondir ses connaissances



Le test du Khi-deux ($\chi^2=9,03$; $p < 0,00001$, $ddl = 4$) montre que le sexe des participants influence sur l'utilisation d'Internet comme outils de formation et d'apprentissage et que les femmes en bénéficient plus que les hommes.

V. Discussion

À la lumière de l'analyse faite dans le contexte de cette étude, des différences importantes ont été mises en évidence entre les femmes et les hommes, à la fois à ce qui a trait aux modes et moyens de connexion, à la fréquence d'usage et aux types d'usage.

Concernant la connectivité, les résultats ont révélé que les femmes sont plus nomades et utilisent plus les smartphones, tablettes et Internet mobile 4G pour faire usage d'Internet. Alors que les hommes sont plus adeptes de l'usage de l'ordinateur portable et le réseau Wifi pour accéder à Internet. Cependant, soulignons qu'il n'existe pas de différences significatives entre les proportions des femmes (48,9 %) et des hommes (50,5 %) utilisant principalement le Wifi à domicile. En fait, les différences sont observées surtout pour l'utilisation des réseaux wifi des cafés et des cyber-café et Internet 4G. En creusant, sur le milieu de résidence d'origine des enquêtés, il nous parut que la majorité de ceux qui utilisent, principalement les Wifis des cafés et des cyber-café et les réseaux mobiles 4G viennent de rejoindre la ville d'El Jadida, lieu de formation et sont loin de leurs villes de résidence familiale. L'explication que nous avons pu donner à ces différences consiste au fait que les futurs enseignants de sexe féminin fréquentent les cafés et les cyber-café beaucoup moins que les hommes. Pour cela, elles utilisent davantage le réseau mobile 4G, les smartphones et les tablettes.

Concernant la fréquence d'usage d'Internet, les résultats ont révélé qu'il n'existe pas de différences significatives entre les femmes et les hommes pour la classe d'intensité d'usage quotidien d'une heure à cinq heures. Cependant, les différences sont observées surtout pour les classes d'intensité d'usage d'Internet extrêmes (moins d'une heure et plus de cinq heures). La forte proportion des femmes (31,3 %) par rapport à celle des hommes (16,2 %) qui utilisent Internet moins d'une heure par jour fait référence surtout à celles qui utilisent le réseau 4G. Le revenu de ces participantes ainsi que le coût estimé élevé d'un abonnement 4G sont parmi les facteurs susceptibles d'expliquer la faible intensité d'usage chez les femmes. C'est ainsi que nous concluons qu'il serait difficile de réfléchir purement au genre pour expliquer les écarts observés en matière de fréquence d'usage

d'Internet ainsi que les modes et les moyens de connexion. En fait, il existe d'autres explications, autres que le genre, comme le revenu (Vendramin, 2011) et la réticence observée chez les femmes à fréquenter des cafés et des cyber-cafés. Ces résultats rejoignent ceux des études qui confirment que les écarts mis en évidence en matière de modes d'accès et d'intensité d'usage ne peuvent être qualifiés de réelles discriminations sexuelles. Autrement dit, le genre ne peut être considéré en lui-même comme variable discriminante (Valenduc et Vendramin, 2007).

Sur le plan d'usage d'Internet, à l'exclusion des réseaux sociaux, nos résultats ont mis en évidence des orientations distinctes entre les femmes et les hommes. En fait, si les hommes s'intéressent davantage aux sites de loisir, de sport, de jeux vidéo, de rencontre, de téléchargement, de presse et d'actualité, les femmes expriment davantage leur intérêt aux sites d'éducation et de formation s'inscrivant dans le cadre de leur travail et aux sites et applications mobiles de partage. À cet égard, nos résultats se rapprochent de ceux d'un bon nombre d'études présentées ci-dessus, qui confirment que le genre reste un déterminant important de nombreux types d'usage et explique dans certaines mesures les différences identifiées entre les deux sexes (Hakkarainen et Palonen, 2003 ; Bonnot, Boulc'h et Delgoulet, 2013 ; Faurie, Almudever et Hajjar, 2004 ; Valenduc et Vendramin, 2007). En général, ces études concluent que les hommes sont davantage usagers des sites de loisirs (sports, jeux vidéos, films...), de téléchargement, de presse, de rencontre et d'érotisme, alors que les femmes s'intéressent davantage à la recherche d'information, à la mode, à la santé, au bien-être et à la communication. Comme l'ont déjà précisé Bernier et Laflamme (2005), ces différences s'expliquent dans une grande mesure par les divergences sexuées dans le centre d'intérêt et le but d'utiliser Internet. De leur côté Bernier et Laflamme (2005) soulignaient que l'émergence des TIC dans la vie quotidienne des utilisateurs « *vient davantage compléter que remplacer les usages déjà inscrits dans la pratique sociale* » (Bernier, Laflamme, 2005 : p. 320).

Plus particulièrement, nos résultats révèlent que, de manière générale, les futures enseignantes semblent utiliser Internet dans un cadre éducatif et de formation nettement plus que leurs collègues hommes. Ces résultats viennent en fait, corroborer ceux des études qui précisent que ces différences reviennent au sérieux et à l'engagement des femmes dans leur travail et leurs études (Bonnot, Boulc'h et Delgoulet, 2013). Nous constatons donc une différence selon les contextes (personnels ou professionnels) dans les écarts selon les sexes dans les usages des outils numériques de communication, notamment dans le cadre éducatif de formation.

VI. Conclusion

L'étude présentée dans le cadre de cet article avait comme objectif principal l'identification des types d'usage d'Internet, à titre personnel ou professionnel, des futurs enseignants et si l'on observe des différences d'usage liées au sexe.

En conclusion, nous pouvons dire que l'analyse des données recueillies nous a permis de constater que la majorité des sujets participants (86,7 %) se connectent au moins une heure par jour et seuls 13,3 % se connectent moins. L'ordinateur portable reste le moyen favori, pour l'usage d'Internet, pour 55,6 % des répondants, suivi des smartphones pour 26,4 %. Cependant, l'utilisation des smartphones gagne le terrain de plus en plus.

Quant aux modes de connexion à Internet, l'accès à Internet par le biais de réseaux wifi reste privilégié pour environ la moitié des futurs enseignants enquêtés, suivi par l'utilisation du réseau mobile 4G pour environ le tiers d'entre eux. Par ailleurs, si l'on s'intéresse à l'usage d'Internet selon le genre, les résultats révèlent des différences importantes. En ce qui a trait à la fréquence d'usage, les hommes utilisent Internet d'une façon un peu plus intense par rapport aux femmes.

Certes, les usages d'Internet se développent d'une façon permanente et chaque jour de nouveaux usages émergent la toile. Les résultats montrent également que les hommes et les femmes n'ont pas les mêmes fins d'utilisation d'Internet et ne font pas usage de même type de sites Web. Comme nous l'avons susmentionné, sauf exception, les pratiques des hommes et des femmes sur Internet reflètent dans certaines mesures, leurs pratiques sociales engendrées par le genre.

En outre, nous avons pu confirmer, en confortant nos résultats et ceux d'études antérieures, que le

genre reste un déterminant important qui oriente les comportements des participants sur Internet. En fait, d'une manière générale, les hommes sont davantage usagers des sites de loisirs (sport, jeux vidéos, films,...), de téléchargement, de presse et d'actualité, de rencontre et d'érotisme, alors que les femmes s'intéressent davantage à la recherche d'information, aux sites de mode, de santé, de bien-être et aux sites et applications mobiles de chat et communication et de partage. De plus, si les deux cinquièmes des participants ont recours à Internet pour la recherche et le téléchargement de cours, seul le tiers d'entre eux utilise la messagerie électronique (mail, chat, ...) comme moyen favori de communication et de collaboration dans le cadre professionnel. Toutefois, nous soulignons que les résultats de la présente recherche révèlent aussi, que les futures enseignantes utilisent davantage Internet dans un but de formation.

Bien que les résultats de cette recherche apportent un éclairage assez important sur un sujet qui se trouve au centre de débat de la recherche en matière des TIC et le genre, ces résultats ont permis de soulever de nouvelles interrogations ouvrant la voie à des recherches ultérieures. Afin d'approfondir l'interprétation de nos résultats, nous suggérons plus particulièrement de les compléter par une recherche qualitative de grande envergure dans une optique de documenter, de comprendre et d'approfondir les principaux points soulevés par la présente recherche.

Références

ANRT (2016). Communiqué de presse : Équipement et usage des TIC au Maroc. Récupéré le 13/02/2017 sur le site de l'ANRT : https://www.anrt.ma/sites/default/files/rapportannuel/cp-enquete-tic-2015-fr_0.pdf

Averty et Maroc Numeric Cluster (2014). Étude AVERY sur l'usage d'internet au Maroc. Récupéré le 05/03/2017 sur le site de AVERY : <http://www.avery.me/public-research/etude-avery-mnc-sur-lutilisation-dinternet-au-maroc>

Baron, G.-L. et Khaneboubi, M. (2009). *French national report on ICT; Gender and Education (Rapport national, France)*. Lifelong Learning Programme Sub-Programme COMENIUS. Paris : Université Paris Descartes. Récupéré le 13/02/2017 sur le site PREDIL http://predil.iacm.forth.gr/docs/report/PREDIL_D4_NR_FR.pdf

Bernier, C. et Laflamme, S. (2005). Usages d'internet selon le genre et l'âge une double différenciation. *CRSA/RCSA*, 42(3), 301-323.

Bonnot, V. Boulc'h, L. et Delgoulet, C. (2013). Usage des outils informatiques et des plateformes d'enseignement par les étudiants : le rôle du stéréotype de genre. *L'orientation scolaire et professionnelle*. 42/4. Consulté le 22 mai 2017 sur le site : <http://osp.revues.org/4208>

Cooper, J. J. (2006). The digital divide: The special case of gender. *Journal Of Computer Assisted Learning*, 22, 320-334

Dafflon, N.-A. (dir.) (2006). *Filles-garçons : socialisation différenciée ?* Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Faurie, I., Almudever, B. et Hajjar, V. (2004). Les usages d'internet des étudiants : facteurs affectant l'intensité, l'orientation et la signification des pratiques. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 33, 429-452

Fayers, P. M. et Machin, D. (2000). *Quality of life. Assessment, analysis and interpretation*. Chichester, NY: John Wiley et sons Ltd.

Hakkarainen, K. et Palonen, T. (2003). Patterns of female and male students' participation in peer interaction in computer-supported learning. *Computers and Education*, 40, 327-342.

Institut international pour la communication et le développement (IICD) (2007). *Les TIC au service de l'éducation : Impact et enseignements retenus des activités appuyées par IICD*. Pays bas.

Jouët, J. (2003). Technologies de communication et genre. Des relations en construction. *Réseaux* 2003/4(120), 53-86.

Mastafi, M. (2014). Obstacles à l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le système éducatif marocain. *frantice.net*, 8, 50-65. [En ligne] <http://www.frantice.net/document.php?id=870>

Mastafi, M. (2014). *Intégration et usages des TIC dans le système éducatif marocain : contraintes, obstacles et opportunités* (Thèse de doctorat). Université Panthéon Assas Paris 2 et Université Chouaib Doukkali (Maroc).

Portail de statistiques. (2016). Nombre d'internautes en France. Récupéré le 17/05/2017 sur le site « Le portail de statistiques » : <https://fr.statista.com/statistiques/472094/nombre-internautes-france/>

Terret, T. (2004). Sport et masculinité : une revue de questions. *STAPS*, 66, 209-225.

Valenduc, G, et Vendramin, P. (2007). La technologie et le genre (III) : l'évolution récente de la fracture numérique entre les hommes et les femmes. *Notes Éducation Permanente*, 2007-12. Consulté le 11/04/2017. URL : <http://www.ftu.be/documents/ep/EP12-07.pdf>

Vendramin, P. (2011). TIC et genre : des regards multiples. *tic & société*, 5 (1), 1-10.

Étude de quelques déterminants psychosociologiques de choix des filières technologiques par les filles au Cameroun

Study of some psychosociological determinants of choice of technological sectors by girls in Cameroon

Ginette Sosso Asse, Marcelline Djeumeni Tchamabe, Dave Ango

École Normale Supérieure, université de Yaoundé 1, Cameroun

Résumé

La société moderne et l'économie mondiale ont de plus en plus pour forces les TICs. Nous avons voulu comprendre comment ces filières technologiques bien que porteuses d'avenir soient toujours aussi genrées? Nous avons alors élaboré un questionnaire en nous appuyant sur la théorie de rôles de genre qui propose d'associer deux conceptions : psychologiques et sociologiques plutôt que de les dissocier pour comprendre ce phénomène. L'analyse statistique de cette question par calcul du Ki^2 et du coefficient de contingence sur les données obtenus auprès de 138 répondants des filières électroniques montrent que les filles ont un sentiment d'auto efficacité faible liés aux déterminants sociaux (préjugés, famille et division sexuelle de travail) et qui affectent leur estime de soi et leur motivation à s'orienter vers les filières technologiques. Ces deux déterminants étant en interaction, le système éducatif par l'orientation peut améliorer le développement des TICs en réduisant cette influence sur les filles.

Mots clés : filières technologiques, TIC, genre, secondaires, orientation scolaire au Cameroun

Abstract

Modern society and the global economy are increasingly dominated by ICTs. We wanted to understand how these technological channels, although promising, are still gendered? We then developed a questionnaire based on the theory of gender roles which proposes to associate two conceptions: psychological and sociological rather than dissociating them to understand this phenomenon. The statistical analysis of this question by calculating Ki^2 and the contingency coefficient on the data obtained from 138 respondents in the electronic subsectors show that girls have a low sense of self-efficacy related to social determinants (prejudice, family and sexual division of work) and affect their self-esteem and motivation to move towards technology. Since these two determinants interact, the education system through guidance can enhance the development of ICTs by reducing this influence on girls.

Key words: technological sectors, ICT, gender, secondary, school guidance in Cameroon

I. Cadre théorique

« Dans notre société du XXI^{ème} siècle, fondée sur le savoir et dominée par les technologies d'information et de communication (TIC), où les demandes du marché sont en perpétuel changement, il est important d'offrir aux garçons et aux filles des programmes d'Enseignement Technique et de Formation Professionnelle pertinents. Une telle offre est centrale à la volonté d'encourager le développement durable et d'atteindre le 1^{er} OMD en Afrique (éradiquer l'extrême pauvreté et la faim). »¹

Cette déclaration de l'Union africaine a du mal à se réaliser environ une décennie après. Les programmes d'Enseignement Technique et professionnel souffrent toujours des discriminations genre. Ces filières technologiques optent largement pour « l'information » (systèmes d'information et numérique) ou « matière » (innovation technologique et éco-conception) en plus, l'intérêt pour ces filières se justifie par le fait que c'est par ce niveau de l'enseignement technique que l'intégration des TIC fait son entrée dans l'éducation au Cameroun (Djeumeni Tchamabe, 2010 ; Fonkoua, 2004) plusieurs années avant les autres niveaux. En général, même si la population est en majorité féminine (54 %) (Fonkoua, 2004), et que les femmes sont favorables aux TIC (Matchinda, 2008), celles-ci sont exclues de l'économie. De fait, empiriquement, nous avons fait le constat selon lequel les filles qui s'orientent en enseignement technique et technologique optent davantage pour la filière IH (Industrie d'Habillement). Comment peut-on comprendre les importantes disparités du point de vue du genre observées dans les filières technologiques ? Aussi avons-nous voulu dans cette étude regarder le lien qui existe entre certains déterminants psychosociologiques et le choix des filières techniques et technologiques par les filles dans le but de contribuer aux connaissances sur la situation des filles au Cameroun dans le domaine technologiques en général et des TIC en particulier.

Eagly (2013), dans sa théorie de rôles de genre propose d'associer ces deux conceptions (psychologiques et sociologiques) plutôt que de les dissocier. Elle affirme qu'il y a une interaction entre les caractéristiques psychologiques et les structures sociales parce que les croyances que les gens possèdent sur les sexes proviennent des observations de performance de rôle des hommes et des femmes. Ce sont ces croyances qui conduisent à une différence dans la manière de se comporter des femmes. Ainsi, les déterminants sociaux que sont les stéréotypes et préjugés sociaux consistent à présenter les femmes comme moins performantes dans les domaines scientifiques et technologiques (Jencks, 1979). La famille, les classes sociales d'appartenance (Bourdon, 1973) ; la division sexuelle du travail produit autant de préjugés qui tiennent les femmes loin de certaines filières. Nombreuses sont les recherches qui démontrent que ces stéréotypes sont construits dès l'enfance. C'est le cas des études de Hargreaves, Homer et Swinnerton (2008), et de Schamder, John et Barquissau (2004). Fein et al. (1975) démontrent que les bébés dès l'âge de 18 mois présentent des préférences pour les objets stéréotypiques de leur genre. En ce qui concerne les matières scolaires Stein et Smithell (1969) montrent que les enfants à partir de l'âge de 7 ans, considèrent les sciences physiques et les mathématiques comme des disciplines masculines alors que la lecture et l'art sont considérés comme des disciplines féminines.

La famille et la société dans laquelle grandissent les individus influencent d'une manière ou d'une autre le processus éducatif en termes de performances, d'itinéraire scolaire et de développement cognitif. Bernstein (1975) explique que les structures familiales sont à la base des différences, non pas dans la qualité du développement intellectuel, mais plutôt dans la construction de compétences langagières plus ou moins adaptées à celles attendues au cours de la scolarité. Ces déterminants sociologiques ont des conséquences sur les déterminants psychologiques en ce qu'ils peuvent influencer : l'estime de soi, le sentiment d'auto-efficacité et la motivation. L'estime de soi permet à l'individu de se donner de l'importance et de se valoriser, elle est en lien avec l'auto-efficacité que Bandura définit comme la confiance qu'a l'individu sur sa capacité à mener une tâche à bien, déterminée et spécifique. Face à une tâche, les individus peuvent ressentir un sentiment d'auto-efficacité plutôt fort ou plutôt faible, qui va à son tour, déterminer les stratégies mises en œuvre pour

¹ (Union Africaine, Seconde Décennie de l'Education pour l'Afrique, 2006-2015, Projet de Plan d'Action, Juin 2006).In: « Participation in Formal Technical and Vocational Education and Training Programmes Worldwide », UNESCO, UNEVOC, 2006.

agir. Lorsque son sentiment d'auto-efficacité est fort, il va produire plus d'efforts et persévérer plus longtemps même en cas de difficultés comparativement à un individu qui aborde la tâche avec un faible sentiment d'auto-efficacité.

Ces tensions entre les efforts faits par les systèmes éducatifs pour orienter les filles vers les autres filières de l'enseignement technique et technologique est à l'origine du choix des mêmes filières. Ce choix peut être la résultante d'un état d'esprit dominant (Bourdieu et Passeron, 1970), qui confine la fille dans un certain rôle (production, reproduction et communautaire) et aussi sous l'influence de certains facteurs sociaux. A partir de ce cadre théorique une hypothèse générale est énoncée selon laquelle il existe un lien significatif entre les déterminants psychosociologiques et le choix des filières technologiques par les filles. En d'autres termes, ces disparités observées peuvent s'expliquer par l'influence des déterminants psychosociologiques sur le choix des filles. Cette hypothèse générale a été opérationnalisée en deux hypothèses de recherches (HR) :

- HR 1 : il existe un lien significatif entre les déterminants psychologiques et le choix des filières technologiques par les filles.
- HR2 : il existe un lien significatif entre les déterminants sociologiques et le choix des filières technologiques par les filles.

II. Cadres méthodologiques et opératoires

Pour mettre à l'épreuve ces hypothèses, il a été mené une enquête par questionnaire sur un échantillon de 138 élèves filles des filières techniques industrielles et technologiques classes des lycées techniques de Nsam, Charles Atangana et du lycée technique industriel et commercial de Yaoundé.

Le questionnaire vise à recueillir les informations sur l'incidence des rôles et des attentes sexospécifiques² sur la participation et la réussite des filles dans les filières techniques et technologiques ainsi que la manière dont la famille, les classes sociales, les divisions sexuelles du travail influencent les aspirations des filles, leurs sentiments de compétence et leur intérêt en technologies. Les stéréotypes sexistes dans les filières, les familles et la société en général seront ainsi questionnés. Le questionnaire est constitué de 17 questions : les quatre premières questions sont relatives à l'identification de l'élève ; les questions 5 à 9 sont relatives aux déterminants psychologiques (la motivation, l'estime de soi et le sentiment d'auto efficacité) ; les questions 10 à 16 sont relatives aux déterminants sociologiques (rôle des stéréotypes de famille, classe, préjugés sociaux et division du travail) la question 17 est ouverte sur l'avis général de l'interviewée.

L'administration du questionnaire s'est déroulée en trois phases dans les trois établissements de notre échantillon : au lycée technique de Nsam et au lycée technique Charles Atangana où nous avons administré le questionnaire aux élèves des classes de 2nd F3 (électronique) ; La troisième phase de collecte de nos données s'est déroulée au lycée technique où nous avons pu passer aussi le questionnaire aux élèves de la classe de 2nd IH. L'échantillon est donc constitué de 138 apprenantes. La session suivante nous permet de présenter les résultats quantitatifs analysés à partir du logiciel SPSS en combinant Khi-deux et coefficient de contingence pour mieux analyser les opinions des enquêtées sur les déterminants psychosociologiques pour le choix de leur filière de formation.

III. Les résultats

HR1 Il existe un lien significatif entre les déterminants psychologiques et le choix des filières technologiques par les filles

Les enquêtées sont amenées à donner leurs opinions sur les performances des filles et des garçons dans les filières concernées. Pour l'analyse des déterminants psychologiques qui influencent leurs choix, des questions fermées ont été posées sur chaque indicateur pour savoir si l'interviewée était très d'accord, d'accord, peu d'accord ou pas du tout d'accord quant à l'influence de l'indicateur sur leur

² Ce terme se rapporte aux rôles, aux comportements et aux activités et attributs sociaux qu'une société considère comme appropriée pour les hommes et les femmes. <http://www.who.int/topics/gender/fr/>

choix de filière technologique. Les distributions des résultats concernant l'opinion des répondantes sur la capacité des filles à réussir dans toutes les filières sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 1. Distribution selon l'opinion des répondants sur les capacités des filles à réussir dans les filières scientifiques et technologiques

Les filles sont autant performantes que les garçons dans les domaines technologiques	Effectifs	Pourcentages
Très d'accord	45	32,61 %
D'accord	8	5,8 %
Peu d'accord	6	4,35 %
Pas d'accord	79	57,24 %
Total	138	100 %

Les réponses sont ici contrastées avec une nette supériorité des répondantes (57 %) qui pensent que les filles ne sont pas performantes dans les filières technologiques, et 33 % d'entre elles qui pensent le contraire. A partir de là une analyse a été faite sur les indicateurs suivants : l'estime de soi et l'auto-efficacité. S'agissant de l'estime de soi, les enquêtées ont des réponses diverses mais dans l'ensemble, elles sont plutôt d'accord (44,93 % sont très d'accord et 21,74 % d'accord) pour dire que leurs choix dépendent de leur estime de soi. 19,56 % et 13,77 % d'entre elles sont, respectivement, peu et pas d'accord avec cette idée. A partir de ces données sur l'estime de soi, les répondantes ont globalement affirmé avoir un sentiment d'auto-efficacité plutôt faible, et par conséquent elles estiment qu'une fille ne peut pas avoir les mêmes capacités et aptitudes de réussite que les hommes dans les filières techniques et que cela affecte le choix de leur filière de formation.

En lien avec ces déterminants psychologiques, s'agissant par exemple de la motivation nous avons obtenus des réponses suivantes :

Tableau 2. Distribution de l'opinion des répondants sur le choix de leur filière à partir de leur motivation

Motivation	Effectifs	Pourcentages
Très d'accord	66	47,83 %
D'accord	23	16,67 %
Peu d'accord	29	21,01 %
Pas d'accord	20	14,49 %
Total	138	100 %

Les enquêtées reconnaissent le lien entre leur motivation et le choix de la formation pour 65 % d'entre elles (Très d'accord et d'accord).

Pour analyser et vérifier ces éléments, nous avons calculé les coefficients de contingence à partir des χ^2 de chacun des trois (3) indicateurs psychologiques que sont : la motivation, l'estime de soi et l'auto-efficacité. Nous avons obtenu les données suivantes :

Tableau n 3. Récapitulatif des résultats sur les déterminants psychologiques

	Coefficient contingence	Ddl	α	X^2
Estime de soi	0.50	9	0.05	57,97
Motivation	0.40	9	0.05	26,71
Auto-efficacité	0.45	9	0.05	35,47

A la lecture de ce tableau, nous pouvons constater que lorsque le degré de liberté ddl est de 9, et α de 0.05, Dans l'ensemble, s'agissant de la 1^{ère} hypothèse (HR 1) relative à l'influence des déterminants psychologiques sur le choix des filières technologiques, celle-ci est confirmée à travers tous les trois indicateurs : l'estime de soi, la motivation, le sentiment d'auto-efficacité. Les résultats que nous avons obtenus montrent :

- qu'il existe un lien significatif entre l'estime de soi et le choix des filières technologiques par les filles car X^2 est égale à 57,97 ;
- qu'il existe un lien significatif entre la motivation et le choix des filières technologiques par les filles car X^2 est égale à 26,71 ;
- qu'il existe un lien significatif entre le sentiment d'auto-efficacité et le choix des filières technologiques par les filles car X^2 est égale à 35,47.

Il ressort de ces analyses que les déterminants psychologiques influencent les filles dans leur choix dans les filières technologiques. En outre, le calcul des coefficients de contingence révèle que, parmi ces facteurs psychologiques, l'estime de soi (0.50) constitue le paramètre le plus important, suivi du sentiment d'auto efficacité (0.45) et enfin de la motivation (0.40).

HR2 Il existe un lien significatif entre les déterminants sociologiques et le choix des filières technologiques par les filles.

Les données analysées sont présentées d'après les 4 indicateurs identifiés des déterminants sociologiques pour comprendre le rôle de ceux-ci dans le choix des filières technologiques par les filles.

Tableau 4. Répartition des effectifs en fonction de leur avis sur la division du travail

Division sexuelle du travail	Effectifs	Pourcentages
Très d'accord	73	52,90 %
D'accord	15	10,86 %

Peu d'accord	23	16,66 %
Pas d'accord	27	19,56 %
Total	138	100 %

Il ressort de ce tableau que la grande majorité des effectifs sont d'avis (57,90 % très d'accord et 10,86 % d'accord). Seules 36 % d'entre elles sont plutôt en désaccord avec cette idée (16,66 % peu d'accord et 19,56 % pas d'accord). Ces résultats montrent que la grande majorité des répondantes (64 %) adhèrent à l'idée qu'il y a des métiers réservés aux femmes et d'autres aux hommes. Nous avons aussi analysé l'influence des stéréotypes sociaux sur la scolarisation des individus en général : 90,58 % des répondantes affirment qu'elles ne sont pas influencées par les stéréotypes sociaux en vigueur au Cameroun, ce qui peut paraître contradictoire avec les résultats donnés ici.

Plus spécifiquement sur les préjugés sociaux, la grande majorité des filles estiment qu'ils influencent leur scolarisation, soit un taux de 63 % (57,24 % très d'accord et 5,8 % d'accord). 37 % d'entre elles n'adhèrent pas à cette idée (4,35 peu d'accord et 32,61% pas d'accord).

La grande majorité des élèves est d'accord pour dire qu'elles subissent l'influence du cadre familial dans le choix de leurs filières pour 85 % des répondants (seules 15 d'entre elles ne sont pas de cet avis). Le tableau ci-après permet de récapituler l'analyse de Khi2 et du coefficient de contingence.

Tableau 5. Distribution des effectifs Ki2 et coefficient de contingence

	Coefficient contingence	ddl	α	X^2
Division sexuelle du travail	0.42	9	0.05	29,89
Stéréotypes	0.23	9	0.05	7,90
Préjugés	0.53	9	0.05	54,06
Cadre familial	0.41	9	0.05	29,29

La 2^e hypothèse relative à l'influence des déterminants sociologiques sur le choix des filières a été analysée et vérifiée à travers quatre indicateurs à savoir : la division sexuelle du travail, les stéréotypes, les préjugés et le cadre familial. Les résultats obtenus montrent effectivement :

- qu'il existe un lien significatif entre le cadre familial et le choix des filières technologiques par les filles car $X^2 \text{ cor} > X^2$ lu c'est-à-dire $29,29 > 16,92$;
- qu'il existe un lien significatif entre la division sexuelle du travail et le choix des filières technologiques par les filles car $X^2 \text{ cor} > X^2$ lu c'est-à-dire $29,89 > 16,92$;
- qu'il n'existe pas un lien significatif entre les stéréotypes et le choix des filières technologiques par les filles car $X^2 \text{ cor} < X^2$ lu c'est-à-dire $7,90 < 16,92$;
- qu'il existe un lien significatif entre les préjugés et le choix des filières technologiques par les filles car $X^2 \text{ cor} > X^2$ lu c'est-à-dire $54,04 > 16,92$.

Au terme des calculs des coefficients de contingence de nos quatre indicateurs de la deuxième hypothèse, il en ressort que trois des déterminants sociologiques à savoir la division sexuelle du travail, le cadre familial et, pour une part importante, les préjugés sociaux influencent le choix des filles des filières technologiques. Par contre les stéréotypes sociaux semblent ne pas influencer significativement ce choix.

IV. Discussion

Le cadre familial influence le choix des filières technologiques par les filles. Le niveau scolaire des parents, leur classe sociale d'appartenance influencent le choix des filières technologiques par les filles. En effet, lorsque les parents sont analphabètes ou ont un niveau scolaire faible, ils ne maîtrisent pas toutes les opportunités en termes de filières que propose l'enseignement technique. Aussi la classe sociale d'appartenance influence le choix des filières en enseignement technique. Les parents qui appartiennent à la classe ouvrière n'ont pas assez de moyens pour payer des frais de longues études à leurs filles. C'est pourquoi, ils les encouragent à intégrer une filière telle que l'industrie d'habillement qui leur permet après obtention du CAP, et peut être même avant, d'intégrer le marché de l'emploi.

La division sexuelle du travail influence le choix des filières technologiques par les filles. En effet, les métiers et professions dépendent de l'orientation académique des individus. Et la société a des attentes spécifiques en matière de profession concernant les filles et les garçons. Ainsi, par des mécanismes conscients ou inconscients, certaines professions sont réservées aux hommes et aux femmes. C'est ainsi que les professions ayant trait aux soins, à la maternité, à l'élégance, à l'esthétique sont considérés comme réservés aux femmes alors que les métiers du commandement ou de l'ingénierie par exemple sont réservés aux hommes. C'est ce qui pourrait donc expliquer que lorsque la jeune fille s'oriente en enseignement techniques, elle choisit presque toujours la filière IH, qui semble correspondre à l'idée qu'elle se fait de ce dont elle est capable et à ce qu'elle attend d'elle la société.

Les résultats obtenus nous permettent de dire que les préjugés influencent de manière significative le choix des filières technologiques par les filles. En effet, si à travers son éducation, la jeune fille n'a pas reçu des moyens qui lui permettent de faire face aux préjugés sociaux, elle va subir de plein fouet l'influence de ces préjugés qui auront un impact généralement négatif sur sa scolarité et son orientation scolaire. Par exemple, une opinion répandue est que les filles sont moins performantes que les garçons dans les domaines scientifiques et technologiques. Influencées par ce préjugé, les filles qui vont dans les filières technologiques s'orientent en grande majorité vers la filière IH, ceci pour éviter les filières telles que l'électronique, car ce sont des filières qui requièrent de grandes aptitudes en mathématiques, physiques, chimie, technologie, dessin technique, etc. Dans ce sens, Martel et Legault (2001 : 14) ont pu affirmer : « *les réussites scolaires des élèves et leur orientation sont déterminées beaucoup plus par l'origine sociale, que par de prétendues capacités* ».

La théorie de la reproduction sociale et le genre nous permettent d'expliquer comment au Cameroun, les filles en arrivent à choisir des filières qui conduisent à des professions considérées comme féminines par la société, et congruente avec leur classe sociale. C'est ce que Bourdieu (1970 : 12) révèle lorsqu'il déclare que : « *les goûts, les pensées, les comportements, les habitudes des individus ne sont pas aléatoirement distribués dans la population, mais sont hautement déterminés par la société dans laquelle ils vivent et surtout par la classe sociale à laquelle dans cette société ils appartiennent* ». Cette étude montre le poids de ces préjugés qui pèsent sur les choix des femmes. Toutefois, les mentalités évoluent et les filles interviewées reconnaissent que le rôle de la femme dans la société ne doit pas être que domestique.

La discussion de tous ces résultats nous permet donc de conclure effectivement que les déterminants psychosociologiques influencent le choix des filières technologiques par les filles (Souchal, 2012). En somme, l'hypothèse générale est partiellement confirmée, à savoir qu'il existe un lien significatif entre les déterminants psychosociologiques et le choix des filières technologiques par les filles. C'est affirmer que les filles qui s'orientent en filière technologique y arrivent avec un sentiment d'auto-

efficacité très faible, ce qui les disposent à subir l'influence des facteurs sociaux, qui les pousse à opter presque toujours pour la filière IH

Cette étude nous a permis d'éclairer en partie les inégalités de genre observées dans les filières technologiques. Elle nous permet aussi de penser qu'il est nécessaire d'aider les filles à prendre confiance et de développer la motivation pour résister aux préjugés sociaux.

Références

- Aktouf, O. (1987). *Méthodes des sciences sociales et approches qualitatives des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique*. Montréal : PUQ.
- Bernstein, B. (1975) *Langage et classes sociales : codes socio-linguistiques et contrôle social*. Paris : Éditions de Minuit
- Bourdieu, P. et Passeron, J.-C. (1970). *La reproduction : éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris : Éditions de Minuit.
- Boudon, R. (1973). *L'inégalité des chances, la mobilité sociale dans les sociétés industrielles*. Paris : Armand Colin.
- Djeumeni Tchamabe, M. (2010). L'impact des TIC sur les apprentissages scolaires des jeunes filles en Afrique : les cas des Centres de Ressources Multimédia de deux Lycées publics du Cameroun. *Frantice*, 2. [En ligne] <http://www.frantice.net/index.php?id=256>
- Eagly, A. H. (1987). *Sex Differences in Social Behavior: A Social-role interpretation*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Fein, G., Johnson, D., Kosson, N., Stork, I. et Wasserman, L. (1975). Sex stereotypes and preferences in the toy choices of 20months olds boys and girls. *Developmental Psychology*, 11, 512-528.
- Fonkoua, P. (2006). Femme et éducation au Cameroun : de la logique d'un État à l'état d'une logique. *Cahiers africains de recherche en éducation*, 2, numéro thématique : La scolarisation des filles au Cameroun : jalons, repères et perspectives. Paris : L'Harmattan.
- Hargreaves, M., Homer, M. et Swinnerton, B. (2008). A comparison of performance and attitudes in mathematics amongst the 'gifted'. Are boys better at mathematics or do they just think they are? *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 15(1). [On line] <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09695940701876037>
- Jencks, C. (1979). *Sociologie de l'inégalité : influence de la famille et de l'école en Amérique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Matchinda, B. et Nkonpa Kouomegne, R. (2008). Motivation intrinsèque et scolarisation des filles à l'Ouest Cameroun. *Cahiers africains de recherche en éducation*, 2, numéro thématique : La scolarisation des filles au Cameroun : jalons, repères et perspectives. Paris : L'Harmattan.
- Piaget, J. (1969). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Schmader, T., Johns, M., & Barquissau, M. (2004). The costs of accepting gender differences: The role of stereotype endorsement in women's experience in themaths domain. *Sex Roles*, 50, 835- 850
- Stein, A. H. & Smithell, J. (1969). Age and sex differences in children's sex-role standards about achievement. *Developmental psychology*, 1(252).
- Souchal, C. (2012). *Étude des déterminants des inégalités de destin scolaires : répartition de l'intelligence, de la réussite et contexte évaluatifs*. Thèse de Doctorat, université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand.

Les obstacles rencontrés pour se former à distance du point de vue des apprenants du Sud (Abidjan, Niamey, Ouagadougou) de niveau Master 2

Obstacles to distance learning from the point of view of Southern learners (Abidjan, Niamey, Ouagadougou) at the Master 2 level

Inoussa Guire

INSS/CNRST, Ouagadougou, Burkina Faso

Résumé

Cette étude essaie de décrire les obstacles à la formation ouverte et à distance des campus numériques francophones et leurs solutions à partir des points de vue des apprenants du Sud précisément du Burkina, de la Côte d'Ivoire et du Niger. Des entretiens enregistrés au format audio et vidéo ont été réalisés auprès de 30 apprenants de niveaux Master2 à Niamey, à Ouagadougou et à Abidjan à partir d'un guide d'entretien. Les données ont été transcrites et traitées avec le logiciel CLAN, selon la démarche de l'analyse thématique des entretiens. Les résultats laissent entrevoir des obstacles tant au niveau des universités qui fournissent les formations qu'au niveau local impliquant généralement l'apprenant lui-même. Des propositions ont été faites, aussi bien à l'intention des apprenants que des institutions, pour l'amélioration de la formation ouverte et à distance offerte par les campus numériques francophones.

Mots clés : obstacles, solutions, FOAD, AUF

Abstract

This research tries to describe the barriers to open and distance learning in French digital campus of AUF and solutions from the perspectives of South learners. Interviews recorded in audio and video format were conducted with 30 students of Master 2 levels in Niamey, Ouagadougou and Abidjan according to an interview guide. After this collection, data were transcribed and processed with the CLAN software according to the approach of the thematic analysis of the interviews. Results suggest barriers at both universities that provide training and the local level usually involving the learner himself. Proposals have been made towards institutions and learners to improve the open and distance learning offered by French digital campus.

Key words: barriers, solutions, open and distance learning, AUF

I. Introduction

L'un des volets du numérique éducatif qui couvre tous les continents est la formation ouverte et à distance. Depuis l'inauguration du premier campus numérique à Yaoundé en 1999, les services en matière de formation à distance destinés aux étudiants et aux professionnels sont rendus à travers les campus numériques francophone (CNF) et permettent aux apprenants d'obtenir des diplômes en étant à distance. Les formations ouvertes et à distance ont été accueillies comme une solution à de multiples problèmes liés à l'accès à des formations diplômantes, et surtout aux crises que traversent certaines universités africaines depuis 1970 (Loiret et Oillo, 2013 : 7). Certaines universités du Sud commencent à proposer des formations à distance soutenues par l'AUF comme le Master droit de cyberspace de l'université Gaston Berger de Saint Louis au Sénégal en 2006 (Loiret et Oillo, 2013 : 19) et le Master en télécommunication (MASTEL) de Yaoundé ouvert en 2007. Parmi les apprenants qui profitent de l'ensemble de ces services, certains bénéficient d'allocations et d'autres supportent entièrement les frais de formation. Mais avec le temps, des échecs et des abandons sont constatés, ce qui nécessite une investigation.

A. Problématique

En 2010, trois apprenants de l'Afrique de l'Ouest ont bénéficié de l'allocation de l'AUF pour suivre la formation « *Informatisation des langues* » de l'Université de Nantes. En 2012, un seul de ces allocataires avait pu terminer avec succès cette formation. Aussi, nous avons constaté que deux autres inscrits sur titre du Burkina et de la Côte d'Ivoire avaient abandonné. L'un d'entre eux a abandonné avant la fin de la première année, le deuxième voulait une dérogation pour se réinscrire, mais l'université de Nantes ne le lui a pas permis au regard de sa moyenne qui était insuffisante. Ces deux derniers s'étaient pourtant acquittés de la totalité des frais de formation. Si chaque année l'AUF octroie des allocations d'études à distances en plus de la gamme de services offerts dans les CNF (Loiret et Oillo, 2013, p. 16), c'est pour mettre toutes les chances du côté des apprenants à distance afin de faciliter davantage leur succès. Mais la réalité est là, les apprenants FOAD, allocataire ou inscrits sur titre, ne terminent pas toujours avec succès leurs formations. Il serait intéressant de prendre en compte le point de vue des apprenants eux-mêmes sur les échecs et les abandons car on ne peut continuer à ignorer les particularités des apprenants, quand on sait que ces particularités peuvent être exploitées comme des atouts pour accroître le rendement des campus numérique en matière de formations ouvertes et à distance. On sait aussi que parmi les apprenants en Master 2, certains sont passés par le Master 1 en ligne. Souvent, leur licence même a été obtenue aussi à distance. Ce qui permet tout simplement de se poser la question suivante : Quelles sont les obstacles que disent rencontrer les apprenants FOAD des CNF de l'AUF en Afrique de l'Ouest ?

B. Objectif

Cette étude vise à déterminer les caractéristiques des difficultés perçues que disent rencontrer les apprenants FOAD du Sud de niveau Master 2 de l'AUF et les solutions qu'ils proposent durant les entretiens.

Ce qui revient plus spécifiquement à répondre aux questions suivantes ;

- Quelles sont les difficultés et obstacles (majeures et mineures) perçues que disent rencontrer les apprenants ?
- Quelles sont les propositions de solutions aux obstacles à la FOAD proposées par ces apprenants ?
- Quelle typologie pour ces obstacles ?

II. Orientation théorique et méthodologique

Dans cette section seront évoqués le fondement théorique de cette étude et la démarche adoptée pour collecter et analyser les données.

A. Contexte et Orientation théorique

Le contexte des formations de niveau Master auxquelles nous nous intéressons est à situer dans le numérique éducatif, dans son volet enseignement à distance. Nous retenons le fait que l'enseignement apprentissage se fait à distance et par Internet sous forme de « formation ouverte », c'est-à-dire une formation offrant une liberté d'accès aux diverses ressources proposées à l'apprenant une fois qu'il est inscrit, et lui permettant d'avancer « à son propre rythme dans la formation qui lui est proposée »¹. Le parcours de formation de la FOAD, notamment les contenus didactiques et leur structuration, est généralement calqué sur une formation déjà existante et accréditée dans une université ou un institut supérieur et adapté aux médias qui le supportent. Selon Frayssinhes (2011 : 34-36), la FOAD serait un modèle pédagogique construit autour de l'apprenant et qui engloberait trois acceptions complémentaires et indissociables à savoir, un concept, un processus et un dispositif. L'Agence Universitaire de la Francophonie est passée par plusieurs étapes de recherche de solutions aux crises dans certaines universités principalement du Sud pour aboutir à ce dispositif FOAD on peut citer entre autres, les centres SYFED (système francophone d'édition et de diffusion) destinés à faciliter la réception et la diffusion de document scientifiques entre université en 1991, le CIFFAD (consortium international francophone de formation à distance) avec l'AUF au Québec en 1993, le RESAFAD (réseau africain de formation à distance) en 1996, l'UNISAT (université par satellite) en 1992, l'UVF (université virtuelle francophone) et l'UVA (université virtuelle africaine) en 1997 et enfin les CNF avec pour activité prioritaire la Formation Ouverte et à Distance à partir de 2011 (Loiret et Oillo, 2013 : 8-16).

Nous orientons notre étude dans le cadre de la théorie de Kirkpatrick (1956) sur l'évaluation de formations qui est répartie en quatre niveaux. Cette théorie d'évaluation des formations basée sur les attentes des apprenants dénommée *Return of Expectation (ROE)* a fait récemment l'objet de publication par son fils James D. Kirkpatrick et sa belle-fille Wendy Kayser en 2010 et en 2011. Pour Yves Chochard (2014) cette théorie a des limites lorsque l'on veut appliquer les quatre niveaux de l'évaluation à une formation. Il s'agit de la possibilité de confusion avec le ROI (*Return On Investment* de Jack Phillips dans Pottiez, 2012) auquel pensent les dirigeants des organisations lorsqu'ils envoient leurs agents en formation, du manque d'études sur la possibilité d'application du ROE sur de grands groupes et de la tendance d'opposition du ROE au ROI par certains auteurs alors que ces deux théories sont complémentaires. Mais ces limites ne concernent pas notre démarche, dans la mesure où nous ne nous intéressons, pour évaluer le jugement des apprenants FOAD, qu'au premier niveau qui correspond à l'évaluation du ressenti. « Le premier niveau appelé « réactions » s'intéresse à la satisfaction des apprenants suite à la formation et ce sur plusieurs aspects de la formation » (Gilibert et Gillet, 2010 : 222). Comme cela a bien été souligné, « une attente exprimée par un client vis-à-vis d'une formation peut se limiter à la satisfaction des personnes formées, sans qu'un indicateur de résultat organisationnel en soit nécessairement calculé » (Chochard, 2014 : 5). Cette vision de l'évaluation sera complétée par le cadre de l'analyse du discours telle que décrite par Blanchet et Gotman (1992). Il s'agit de l'analyse thématique des entretiens qui « défait en quelque sorte la singularité du discours et découpe transversalement ce qui, d'un entretien à un autre, se réfère au même thème » (Blanchet et Gotman, 1992 : 77-98). Ce qui permet de sélectionner les thèmes et d'observer leur variation d'un entretien à un autre selon le contexte et d'en élaborer une typologie. Car, comme le dit Beaud et Weber (2010), « Le sens des paroles recueillies est strictement dépendant des conditions de leur énonciation. L'entretien ne prend sens véritablement que dans ce « contexte » immédiat. C'est en effet à lui que font référence les mots utilisés. Mais il vous faut aussi restituer un univers de références plus large, constitué par des allusions » (Beaud et Weber, 2010 : 254).

B. Méthodologie

La période de la collecte des données auprès des apprenants FOAD des CNF de Ouagadougou, de Niamey et d'Abidjan avec le soutien financier du projet AREN 2016 se situe entre juin 2016 et début août 2016. Le traitement de ces données a débuté vers la mi-août 2016.

¹ http://www.e-doceo.net/definition_foad.php

Pour la collecte, nous avons adopté la démarche de l'entretien individuel guidé et filmé. Mais sur le terrain, nous avons été quelques fois confronté à des réalités qui nous ont amené à adopter d'autres techniques. Certains apprenants sont hors des villes où se trouvent les CNF. Ce fût le cas à Niamey et à Ouagadougou. L'entretien par téléphone, enregistré automatiquement, a donc été utilisé. Il y a eu aussi des cas où le réseau téléphonique était tellement mauvais qu'il était difficile de bien saisir ce que disait l'interlocuteur. Pour ce dernier cas, nous avons alors proposé une enquête par questionnaire via les mails, procédé que nous avons voulu éviter au départ. Le guide d'entretien a alors été transformé en questionnaire. Le tableau intitulé auto-évaluation résumant les réponses à ces questions est donné dans la partie 3.2.

Le public cible était essentiellement les apprenants FOAD de niveau Master 2, anciens ou en situation d'apprentissage, qui dépendent des Campus numériques de l'AUF installés à Abidjan, à Niamey et à Ouagadougou.

Nous avons visé au départ un échantillon de 10 enquêtés dont 5 de sexe féminin par campus numérique AUF désigné et par pays, soit au total 30 apprenants à rencontrer. Mais avec les réalités du terrain nous n'avons pas pu avoir une parité du genre. Sur les 30 apprenants rencontrés, 11 sont de sexe féminin. Le choix des enquêtés est fait, sur la base des apprenants qui se sont signalés disponibles pour l'entretien après la prise de contact, au regard de la liste des inscrits par formation que nous avons obtenue auprès des responsables de chaque CNF. Le tableau I en annexe donne l'identité de chaque enquêté(e).

Le matériel de collecte des données était composé d'une caméra Sony de 20 mégapixels avec deux cartes mémoires de 16Gb et un téléphone portable Galaxy s4 avec le logiciel « Call Recorder » pour l'enregistrement des appels téléphoniques.

L'enquête s'est déroulée au même moment à Ouagadougou qu'à Abidjan. Des soucis techniques se sont posés avec l'enquêteur au CNF de Ouagadougou si bien que certains enregistrements vidéo n'étaient pas de très bonne qualité. L'idéal de qualité que nous avons fixé pour les images vidéo était au moins de 30 images par seconde, ce qui nous permettrait de ramener à 25 images par seconde après traitement pour le webinaire que l'IFIC demande aux bénéficiaires de AREN 2016 de faire à la fin des enquêtes.

Le guide d'entretien contient des questions ouvertes et des questions fermées. La première partie est consacrée à l'apprenant enquêté et au matériel qu'il utilise. La deuxième partie est constitué des questions fermées à choix unique où l'enquêté se donne une note allant de zéro à dix sur la représentation de sa maîtrise de certains éléments comme l'organisation de son temps et l'utilisation des outils informatiques. La troisième partie sous forme de questions ouvertes est consacrée aux difficultés que l'apprenant a rencontrées au cours de sa formation de Master 2 et les éventuelles solutions perçues de son point de vue. La dernière partie est consacrée point de vue des apprenants sur les causes possibles des abandons des formations par certains apprenants et les propositions de solutions pour pallier ces abandons. Ce sont aussi des questions ouvertes.

L'enregistrement de chaque entretien a été renommé avec le code identifiant l'apprenant enquêté. Ensuite ces entretiens ont été transcrits avec le logiciel CLAN.

L'analyse a consisté à réécouter les entretiens et à déceler des rubriques thématiques pour le ressenti des difficultés et les propositions de solutions dans chaque discours. Sept thématiques ont été identifiées. Ensuite une liste de codes de deux lettres identifiant chaque thématique a été établie et ces codes ont été affectés aux énoncés comme ligne secondaire dans les fichiers transcrits avec CLAN afin d'automatiser l'extraction. Ces codes sont : « aa » pour « difficulté d'autonomisation des apprentissages » « ac » pour « difficulté d'accès aux cours »

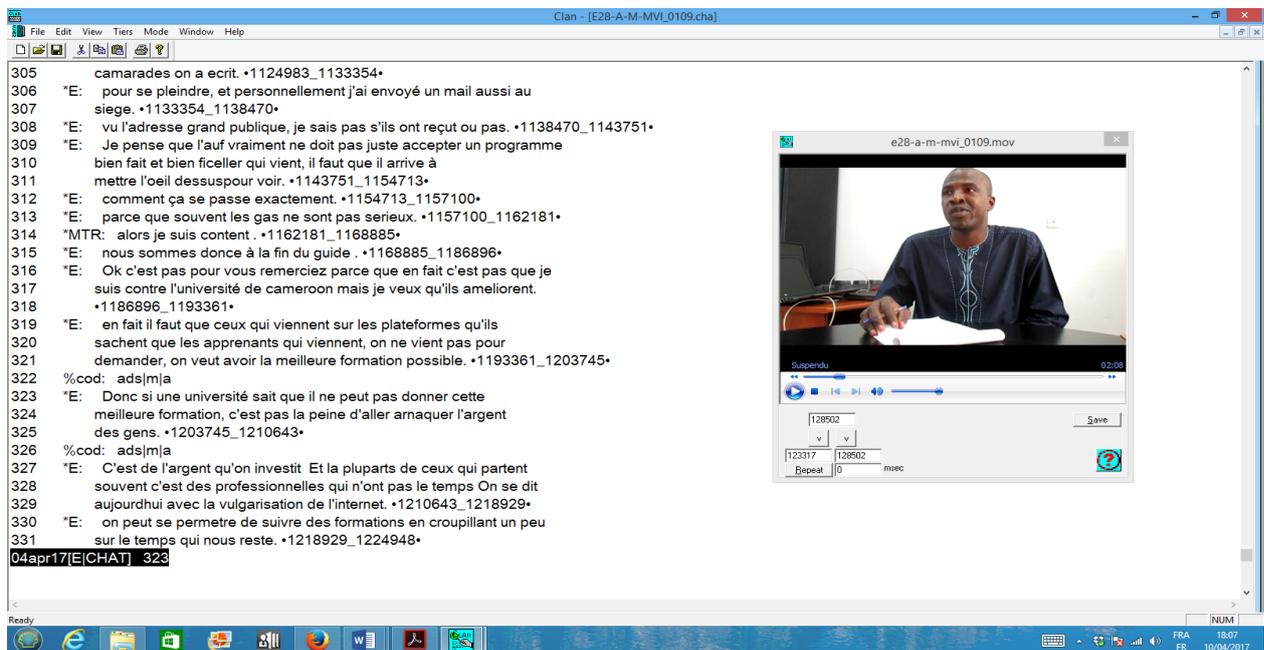
- « oi » pour « difficulté d'utilisation des outils informatiques »
- « do » pour « difficulté d'organisation »
- « cs » pour « contraintes sociales »

- « bl » pour « barrière linguistique »
- « ab » pour « cause d'abandon »

Pour les propositions de solutions, nous avons ajouté la lettre **s** à chaque code pour en identifier les énoncés. Nous avons ainsi obtenu les codes **aas**, **acs**, **ois**, **dos**, **css**, **bls** et **abs**. Le code pour l'extraction des propositions de solutions à l'autonomisation des apprentissages des apprenants féminin de Niamey se présente comme suit : « %cod : aas|f|n »

Le signe %cod : indique au logiciel que c'est une ligne secondaire liée à un énoncé transcrit, il doit être déclaré dans le *depfile* du logiciel pour une reconnaissance. Dans le signe aas|f|n on a trois parties. Et la barre latérale donne une possibilité de changement de code et de combinaison ; f est mis pour féminin et n est mis pour Niamey. On peut remplaçant **aas** par **ab** par exemple, on obtient le code identifiant les énoncés sur les raisons des abandons évoquées par les apprenants féminin de Niamey. On peut également remplacer f par m pour masculin et le n après la dernière barre latérale par o (Ouagadougou) ou par a (Abidjan). Et pour extraire les énoncés de la rubrique thématique aa de tous les apprenants (E) dans tous les fichiers transcrits (.cha) existant dans un emplacement sur mon pc, il suffit de lancer la commande suivante : *combo +t* +t%cod: *E*.cha +saa**.

Figure 1. Exemple de fichier transcrit avec CLAN



Ce qui permet de mettre en parallèles les réponses des apprenants par rubrique pour retenir les points saillants aussi bien pour les obstacles que pour les solutions proposées. Nous avons estimé que les réponses brutes, intuitives peuvent souvent être loin de la vérité, par une déformation volontaire ou involontaire de la réalité. Notre analyse médiante consiste à tenir compte des situations des apprenants. Mais dans la plupart des cas où le croisement des informations sur la situation de l'apprenant (niveau d'étude, possession/accès ou non au matériel informatique, compréhension du système d'évaluation, maîtrise des outils informatique, ...) ne contredit pas les difficultés évoquées, nous nous sommes contenté de paraphraser les discours émis comme éléments de la posture illustrative.

C'est cette démarche qui nous a permis de présenter les résultats selon la structure suivante : L'identité des apprenants, les ressentis des apprenants sur les difficultés rencontrées, les propositions de solutions et les points saillants

III. Résultats obtenus

Nous avons rencontré 19 hommes et 11 femmes, soit 30 apprenants comme prévu. Une étude sur le profil sociologique des apprenants inscrits en FOAD soutenu par l'AUF de 2008 à 2010 avait déjà montré que « Quel que soit l'échantillon considéré, la répartition entre les genres est de l'ordre d'un tiers de femmes pour deux tiers d'hommes » (Karsenti, Collin, Depover, Jaillet et Peraya, 2013 : 49). L'âge minimum était de 25 et le maximum de 49 pour les 18 personnes qui ont accepté de décliner leur âge. Parmi eux, 4 avaient déjà un doctorat dont 2 enseignants chercheurs en économie et en sciences du langage et 2 médecins. Ils se sont inscrits dans des formations de Master 2 plus ou moins liées à leur profession. 7 ont obtenu leur Master 2, 15 se sont inscrits après la maîtrise et 4 après le Master 1.

Le matériel réellement utilisé par les apprenants dans leur formation se présente comme suit : 6 apprenants (20%) utilisent en plus de leurs portables, des ordinateurs fixes généralement dans leurs bureaux institutionnels. Tous les 30 apprenants (100%) utilisent des ordinateurs portables, 5 d'entre eux (16,66%) des tablettes, 4 personnes (13,33%) utilisent des smartphones.

Nous présentons ici après le pré-test, le ressenti des apprenants sur les difficultés rencontrées et leurs propositions de solutions, ces difficultés sont exposées conformément à nos thématiques, ensuite les raisons des abandons suivis des propositions de solutions, et enfin les points saillants.

A. De l'auto-évaluation comme pré-test

Nous avons demandé aux acteurs de s'autoévaluer en se donnant une note comprise entre zéro et dix sur la maîtrise de certains éléments liés à la formation à distance. 5 apprenants (soit 17 %) se sont attribués une note inférieure à 5/10 pour l'organisation du temps, 21 (soit 70 %) ont estimé être au-delà de la moyenne avec une personne confiante qui s'attribue la note de 10/10 parce qu'elle a priorisé sa formation dans sa vie. Les différentes notes données pour les rubriques « maîtrise des outils informatiques », « compréhension du système d'évaluation » et « appropriation des cours » montrent que les apprenants se jugent différemment et cela témoigne certainement des difficultés existantes. Le tableau suivant en fait le point.

Tableau 1. Auto-évaluation (tableau des notes individuelles en annexe III)

Notes de 1 à 10	01-oct	02-oct	03-oct	04-oct	05-oct	06-oct	07-oct	08-oct	09-oct	10-oct	Total des réponses
Maîtrise de l'organisation du temps	0	0	2	4	3	3	6	7	4	1	30
Maîtrise des outils informatiques	0	0	0	0	2	1	2	11	10	4	30
Compréhension du système d'évaluation	0	0	0	1	3	2	7	9	5	3	30
Appropriation des cours	0	0	0	0	3	7	6	7	4	3	30

Dans le tableau, les chiffres zéro (0) correspondent aux cases qui n'ont pas été cochées. Ce tableau montre à la deuxième ligne que pour la maîtrise de l'organisation du temps au cours de leur formation, aucun apprenant n'a coché les deux premières colonnes réservées à la note de 1/10 et de 2/10, deux apprenants se sont donné la note de 2/10, quatre se sont attribués la note de 4/10, et pour la note 10/10, un seul apprenant se l'est attribuée. Entre 6/10 et 10/10, nous pouvons observer 18 apprenants qui pensent maîtriser plus ou moins leur temps. Au niveau de la troisième ligne, réservée à la maîtrise des outils informatiques, aucun des 30 apprenants ne s'est attribué une note inférieure à 5/10. Nous avons deux apprenants qui ont coché pour la note de 5/10, et quatre se sentent même comme experts, avec une note de 10/10, même si le domaine de l'informatique est large et relève de différentes réalités pour s'attribuer une telle maîtrise. En poursuivant l'entretien, nous apprenons que ces quatre apprenants ont des professions fortement liées à l'informatique, on trouve par exemple parmi eux un consultant et chef de projet informatique et un chargé de projets et formations dans un

centre numérique francophone.

Pour ce qui est de la compréhension du système d'évaluation et aussi de l'appropriation des cours, ils reconnaissent ne pas avoir de compétences parfaites dans la mesure où en regardant dans la colonne 10/10, seulement 3 apprenants reconnaissent comprendre parfaitement le système d'évaluation et 3 arrivent à s'approprier totalement les cours. 17 apprenants sur les 30 ont une note comprise entre 5/10 et 7/10 pour l'appropriation des cours. Ce qui prélude déjà qu'il y a des difficultés à signaler.

L'analyse croisée entre le sexe des apprenants et la réponse à la question sur les difficultés liées à l'acquisition et à la compréhension montre que 3 hommes sur 19 (15,8 %) se donne la note de 5/10 alors qu'aucune femme n'a une note inférieure à 6/10. Ce qui montre que les femmes de notre échantillon pensent avoir moins de difficultés et sont plus confiantes que les hommes à comprendre les cours à distance.

Pour la question sur la maîtrise de l'organisation du temps, 6 des femmes sur les 11 (soit 54,46 %) ont une note inférieure ou égale à 5/10 contre seulement 6 hommes sur 19 (31,6 %) pour la même fourchette de note. On pourrait évoquer les charges familiales comme l'entretien des enfants et du ménage qui influence sur la maîtrise du temps chez les femmes. Cependant, 3 femmes sur 11 (27,3 %) ont une note supérieure ou égale à 9/10 contre 2 hommes sur les 19 (10,5 %).

Dans la suite de l'entretien après ce pré-test, il a été demandé à chacun de parler de toutes les difficultés vécues au cours de leurs formations ou que d'autres apprenants de niveau Master 2 auraient rencontrées. Après chaque obstacle évoqué, qu'il soit sur l'accès aux cours, sur la barrière linguistique, sur les contraintes sociales ou autres, nous leur demandons d'en proposer des solutions. De temps en temps, nous nous référions aux domaines où chacun s'est donné une note inférieure à 10/10 pour l'inciter à parler de ses difficultés.

B. Les ressentis des apprenants sur les difficultés rencontrées

Les ressentis des apprenants sur les difficultés rencontrées au cours de leurs formations sont exposés selon les six rubriques thématiques suivantes ; l'utilisation des outils informatiques, l'accès au cours à distance, l'organisation du temps, l'autonomisation des apprentissages et la barrière linguistique.

1. Les obstacles à l'utilisation des outils informatiques

Les difficultés avec les outils informatiques concernent pour certains le manque d'aptitude d'auto apprentissage et d'appropriation des outils, l'incompatibilité de certains outils avec les ordinateurs personnels qui sont généralement sous Windows, la difficulté d'installation de certains plug-ins et de connexion à Internet.

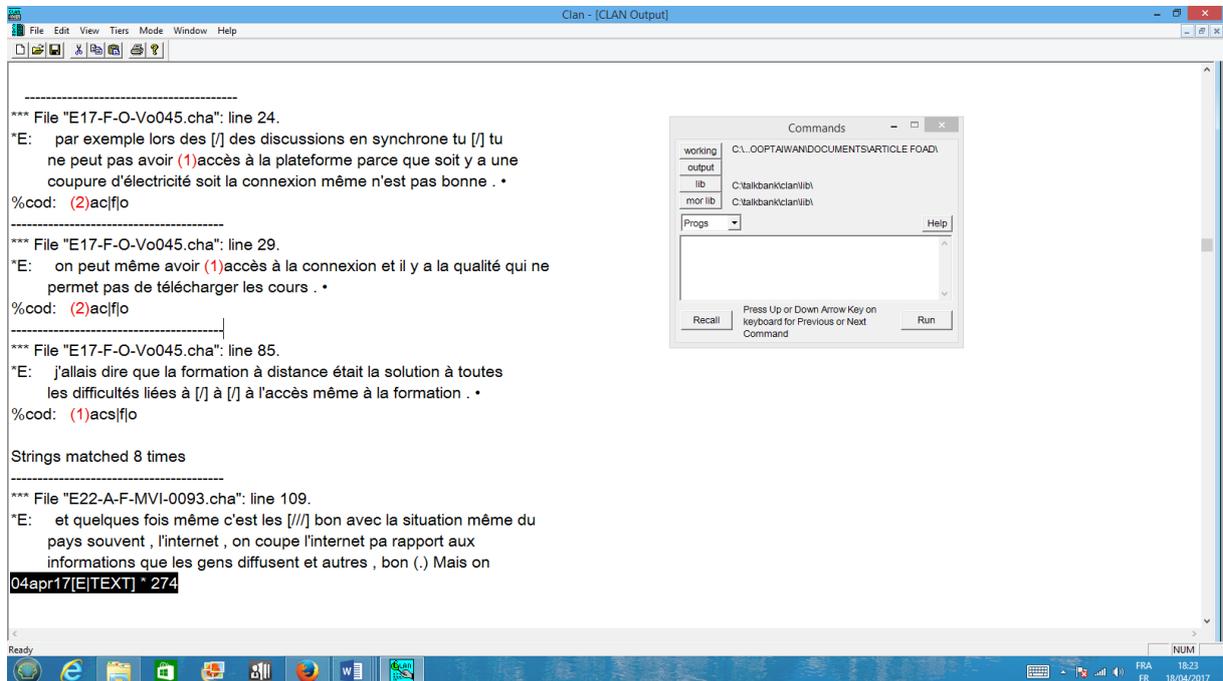
C'est dire donc que ce sont des soucis que l'on pourrait penser qu'ils sont fondamentaux pour qui veut apprendre en ligne. Pour l'apprenant E16, « tout est dit sur la plateforme », il faut plutôt inviter les apprenants à bien lire les tutoriels et autres aides. Le « tout » renvoie certainement à l'aide nécessaire auquel un inscrit pourrait s'attendre pour maîtriser la plateforme de sa formation.

L'idée commune qui se dégage des différentes propositions de solutions est qu'il faut « une formation initiale de prise en main du matériel pédagogique » (E3, E5, E8, E10, E11 et E13) pour amener les apprenants à maîtriser certains outils dès le début de la formation. Ce qui leur permettrait de participer plus aisément au travail collectif et au partage à partir des réseaux sociaux s'il le faut. Nous voyons là une solution à ce que Karsenti et Collin (2011) appellent « la distance technologique ».

2. L'accès aux cours à distance

De l'avis des apprenants (E3, E4, E9, E10, E17, E21, E27, E29), la difficulté d'accès au cours est liée principalement au débit de connexion qui baisse souvent au point où l'accès à la plateforme devient impossible ou bien aux coupures d'électricité qui sont souvent intempestifs. Il y a des fois où ces situations se généralisent si bien que même les CNF en sont victimes. L'extraction automatique du logiciel CLAN des différents avis sur les difficultés d'accès aux cours donne la page suivante en capture d'écran.

Figure 2. Capture d'écran d'une page de 4 énoncés sur 274 relatifs au code ac



On lit dans cet extrait, de l'avis de l'étudiant E22, que la coupure du réseau Internet peut avoir une cause nationale liée au besoin des autorités de contrôler l'information. C'est un point de vue difficile à vérifier, mais qui peut être vrai. Des efforts sont pourtant faits pour servir au mieux les apprenants qui fréquentent les campus numériques. Nous avons vu au CNF de Ouagadougou en 2012 quand nous étions encore apprenant FOAD en Master 2, des accumulateurs de relais en cas de coupures momentanées d'électricité. Pour les coupures d'électricité, l'énergie solaire peut être envisageable, mais cela n'a pas été mentionné. Les propositions de solutions de la part des apprenants se résument à « rendre facile l'accès à Internet », ou « doter chaque apprenant d'une bonne connexion ».

D'autres pensent que c'est à l'apprenant de se doter d'une clé de connexion personnelle complémentaire s'il tient à sa formation parce qu'il y a des situations où il y a simplement coupure d'électricité et non pas absence de connexion Internet. Pour les coupures de connexion Internet, les CNF sont souvent impuissant si c'est dû au fournisseur d'accès. A Abidjan comme à Ouagadougou (E9), certains apprenants proposent que le CNF obtienne les trois réseaux de télécommunication, de sorte que, si un réseau s'affaiblit momentanément au point de ne pas pouvoir fournir l'accès à Internet, que le CNF balance vers un autre afin de maintenir la connexion. L'apprenant E29 a vécu l'amère situation au CNF d'Abidjan lors de la présentation de son mémoire de fin d'études en visioconférence. La même proposition a été faite à Niamey par l'apprenant E26 qui trouve que le CNF a souscrit avec un fournisseur (SONITEL) qui semble être le moins stable parmi les trois réseaux disponibles. Ce souci de connexion Internet exprimé par ces apprenants FOAD contribue aussi à rendre difficile leur autonomisation par rapport aux apprentissages.

3. L'autonomisation des apprentissages

Apprendre seul est une qualité requise pour la formation ouverte et à distance. Dans son ouvrage sur l'enseignement à distance dans les pays en développement, Kember (2007) insiste sur le fait que les apprenants issus des pays du Sud sont généralement mal préparés à des modalités d'apprentissage exigeant d'eux un haut niveau d'autonomie et une certaine capacité à apprendre sans la présence d'un enseignant, voire sans celle d'autres apprenants. Un nombre non négligeable d'apprenants (E8, E10, E16, E20, E21, E23, E24, E27, E28) trouve qu'ils ont beaucoup de préoccupations et ont besoin d'accompagnement alors que certains enseignants ne sont pas accessibles. L'apprenant E9 pense qu'un coaching est nécessaire dans certains domaines d'apprentissage pour éviter les confusions. L'apprenant E11 trouve qu'il faut assister les apprenants ne serait-ce qu'au début pour les amener à être relativement autonomes.

Au-delà de ces allégations, on pourrait voir l'expression de la dimension socioaffective dont ces apprenants manquent dans l'accompagnement proposé. Le contexte africain est socialement très affectif. « En Afrique, le voisin est, en règle générale, un véritable 'frère de service' » (Fometeu, 2008 : 121) Autant le voisin est important par sa capacité à porter secours immédiatement en cas de besoin, autant l'ainé l'est pour son expérience dans la vie (accumulations de savoirs) qu'il peut partager et son aptitude à comprendre la situation des cadets. L'enseignant remplit cette double utilité de par sa proximité physique pendant le cours et de son savoir qu'il partage. Sa simple présence inspire une confiance à l'apprenant. « La confiance en l'autre contribue à créer un climat de sécurité en formation » (Dussarps, 2015, p.3). E21 trouve qu'Internet permet de voir à distance et ne comprend pas pourquoi cette possibilité n'est pas exploitée. C'est comme si certains apprenants n'ont aucune envie de se passer « du producteur de cours » (Wallet, 2006). L'apprenant E23 note « qu'on pourrait même permettre aux absents pour les cours en visioconférence, de revivre l'ambiance du cours en regardant sur la plateforme la vidéo des cours précédents ». Dans l'apprentissage à distance, l'enseignant n'est pas présent physiquement, les émotions et les sentiments sont vécus autrement pour ces apprenants. Ce qui peut influencer négativement sur le sentiment d'auto-efficacité.

Comme solutions aux préoccupations des apprenants en matière d'autonomisation, on note entre autres, les idées suivantes avec un besoin d'accompagnement : « que le professeur ait des rencontres avec les étudiants selon son temps pour échanger avec eux afin qu'ils exposent leurs difficultés plutôt que de faire des messages groupés » (E16), « Que chaque professeur puisse venir souvent sur la plateforme et échanger avec les étudiants sur leurs difficultés car les messages écrits ne suffisent pas » (E21), « il nous faut des tuteurs », « il faut accompagner les cours de leur version vidéo », « qu'il y ait des tuteurs avec qui les apprenants peuvent discuter » (E24), « le tutorat sur place serait intéressant, les enseignants doivent se rendre disponibles » (E30).

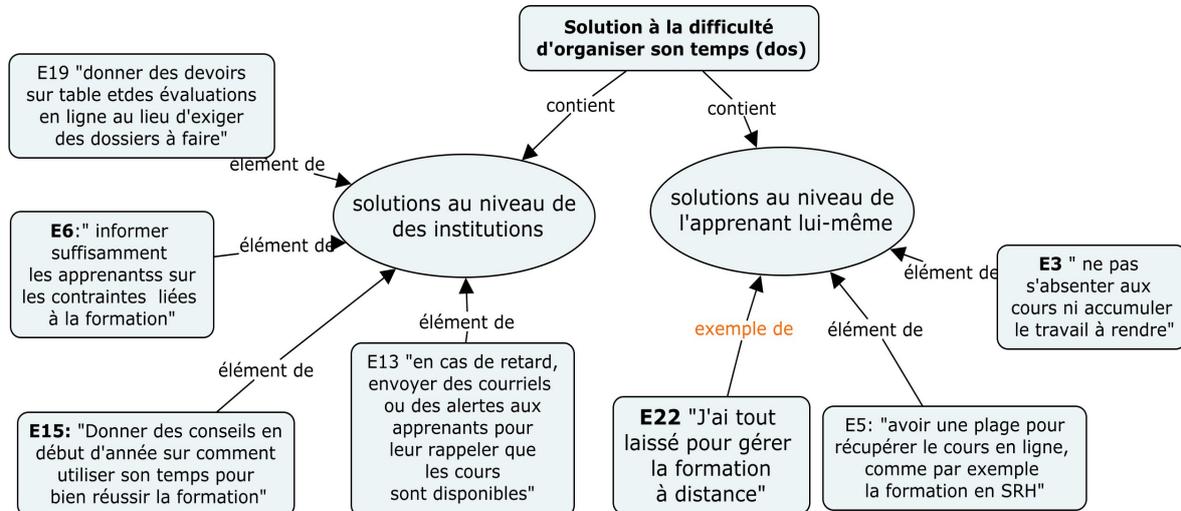
L'apprenant E29 est prêt à être tuteur(trice) locale pour les promotions à venir afin d'éviter aux autres la difficulté qu'elle a eue si l'AUF le lui demandait. On retient que le terme tuteur revient le plus souvent. Seul l'apprenant E28 note que l'apport d'un tuteur local n'est pas évident, dans la mesure où cela reviendrait à disposer encore du temps pour passer le rencontrer. Cependant, E10 qui est inscrit en Master (M2) « Géographie et Aménagements », option « Aménagement et Gouvernance dans les pays du Sud » à l'université Franche Comté, voit autrement cette question de l'autonomie et s'exprime en ces termes : « Comme solution c'est eh, je ne vois pas de miracle. Il appartient eh, à mon sens il appartient à l'étudiant de développer des stratégies pour être autonome ». C'est dire donc que chaque apprenant appréhende les solutions à l'autonomisation des apprentissages en fonction de sa situation ou de son expérience propre.

4. La difficulté d'organiser son temps

En formation à distance « Les apprenants ont souvent une vie de famille et un emploi. De ce fait, le mélange de ces différentes sphères de vie leur laisse moins de temps pour étudier » (Dussarps, 2015 : 7). L'ensemble de ces contraintes sociales rend difficile l'organisation du temps. Il ressort de nos entretiens que la difficulté d'organisation du temps est souvent le fait des imprévus mal gérés et surtout le décalage horaire entre les universités qui fournissent les formations et le lieu géographique

des apprenants. En cas d'évaluation par exemple, certaines périodes sont inopportunes. Selon l'apprenant E9, la difficulté d'organiser son temps se traduit par l'impossibilité de rendre le travail exigé à temps. On note entre autres solutions, les avis des apprenants E3, E6, E13, E15, E19 et E22 extraits avec CLAN et repris dans Cmap Tools comme il suit :

Figure 3. De la difficulté à organiser son temps²



5. La barrière linguistique

Les formations de niveau Master (M2) donnent une certaine ouverture au monde qui nécessite un minimum de connaissance en anglais aussi bien en master professionnel qu'en master de recherche. Pour ce qui est du master de recherche, la connaissance de l'anglais est appréciée. La plupart des revues indexées au niveau international en sciences humaines, sociales et naturelles sont en anglais. Hamel (2013) note qu'au niveau de l'enseignement supérieur et de la science en général, les domaines concernés par l'utilisation de l'anglais sont le domaine de la production ou de l'élaboration de la recherche, le domaine de la circulation notamment de la réception et diffusion des résultats et enfin le domaine de l'enseignement. Le monde francophone n'y échappe pas. L'enseignement supérieur et de la recherche de la francophonie constitue de ce fait un espace plurilingue. « Et l'enseignement, de son côté, fonctionne surtout en français, mais il doit intégrer des lectures de textes en anglais et dans d'autres langues » (Hamel, 2013 : 59). Nous avons pensé que l'anglais serait cité comme une barrière linguistique par les apprenants FOAD des campus numériques francophones. Mais cela n'a pas été le cas. Aucun des apprenants avec qui nous avons eu des entretiens ne mentionne l'anglais comme une barrière. Le contexte de notre enquête est francophone, les apprenants eux-mêmes choisissent des formations qu'ils pensent réussir, la langue ne constitue pas une barrière parce que tous semblent apprendre dans leur langue. Avec ces adultes qui ont déjà un assez long cursus scolaire, le français est devenu leur principale langue. Ils choisissent aussi de s'inscrire dans des formations et des universités francophones. Ce qui limite la barrière linguistique.

Le troisième cycle implique une certaine aptitude en anglais, mais l'anglais qui est souvent exigé, les apprenants le trouvent acceptable et n'ont aucun souci de compréhension. Le cas souvent évoqué par les apprenants E21, E28 et E29 est celui de la documentation en anglais dans certains domaines, mais là aussi, la langue ne constitue pas à vrai dire une barrière pour l'apprentissage.

² Lecture de la carte : Chaque concept est relié au concept suivant par un lien avec une flèche indiquant le sens de lecture et un mot de liaison qualifiant la relation entre les concepts. Le libellé des concepts reprenant comme tel le point de vue des apprenants commence par le code de l'apprenant (E1...En). Le concept en gras est la thématique principale de cette carte et les codes en gras identifient les apprenants de sexe féminin.

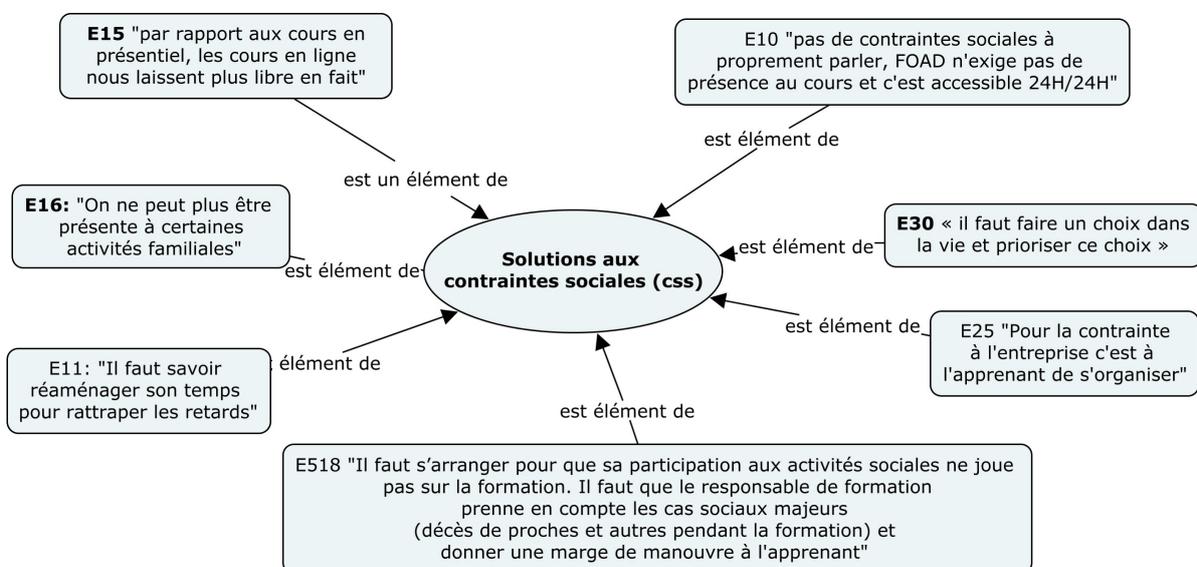
6. Les contraintes sociales

Par contraintes sociales, nous avons ciblé les situations socialement limitantes vis-à-vis de leur formation comme les baptêmes, les mariages, les funérailles, les oppositions de certains supérieurs hiérarchiques dans les services et les entreprises, et aussi la réticence de certains conjoints dans les couples à faciliter la formation du partenaire. Il semble y avoir deux groupes. Il y a des apprenants qui prétendent n'avoir pas rencontré des contraintes sociales à proprement parler dans leur formation à distance, tandis qu'il y en a qui admettent l'existence de contraintes sociales soit parce qu'ils en ont eux-mêmes vécues ou bien en ont entendu parler. Les apprenants E9, E10 et E15 pensent qu'en FOAD on ne peut pas parler réellement de contraintes sociales parce que ce n'est pas une formation en présentiel. Il y a cependant des apprenants qui en rencontrent. Aussi, les contraintes sociales sont multiples et variées. On note avec certains apprenants rencontrés que dans certaines entreprises, le fait de suivre une formation diplômante est mal perçue, parce que cela laisse présager une possibilité de départ. Ainsi, certains sont obligés de cacher à leur responsable le fait qu'ils suivent une formation. De l'avis de l'apprenant E11, on trouve certains responsables qui, parce qu'ils savent que tel agent suit une formation, le surchargent de travaux au point où il est obligé de s'y consacrer même les weekends pour le rendre le lundi suivant.

L'apprenant E24 dit avoir eu des difficultés pour avoir l'autorisation de venir à Abidjan soutenir son travail de fin de formation dans un module. Au niveau des conjoints dans les couples, la formation ouverte et à distance est vécue tout autrement. E23 trouve en sa femme compréhension et encouragement tandis que E28 note que la compréhension de la famille n'est pas évidente, mais il faut être déterminé pour sa formation. Certaines femmes interrogées trouvent en leurs conjoints un accompagnement et un soutien inconditionnel sans lesquels elles auraient des difficultés réelles à mener à bout leur formation.

On note cependant qu'il y a des cas, à Niamey et de l'avis de la responsable des formations du CNF, où des conjoints ne facilitent pas la tâche à leurs épouses qui veulent continuer les études. La solution aux contraintes sociales, selon l'apprenant E11, E15 et E18 est qu'il faut toujours réaménager son retard par rapport aux événements sociaux vécus et s'arranger pour que sa participation à ces événements sociaux ne joue pas sur sa formation. Ils invitent néanmoins les responsables des formations à tenir compte des cas sociaux majeurs comme la maladie, la perte d'un proche et support moral que certains apprenants peuvent subir afin de leur permettre de se rattraper. Pour la contrainte à l'entreprise il faut savoir s'organiser pour tout supporter (E25).

Figure 3. Répondre aux contraintes sociales³



³ Lecture de la carte : idem figure 3

Et de toutes les façons, l'apprenant E30 fait savoir que dans la vie, il faut savoir prioriser son choix pour réussir. C'est dire donc que la motivation reste pour elle la clé de la réussite en FOAD.

C. Les abandons

Il faut noter qu'il y a deux types d'abandons selon Dussarps (2014). Les « faux abandons » peuvent être des apprenants issus de « défaillances » administratives tandis que les « vrais abandons » concernent des apprenants qui n'ont pas initialement prévu d'abandonner la formation mais dont les causes de l'abandon sont dues à l'environnement ou au dispositif de FOAD (Dussarps, 2014 : 353). Nous résumons ici les raisons du point de vue des apprenants du Sud rencontrés.

1. Les causes des abandons

Nous avons pu recueillir l'avis d'un apprenant qui a totalement abandonné sa formation et un autre en phase d'abandon. Il s'agit respectivement de E1 et de E28.

a. Le manque de compréhension des cours et la contrainte de temps

Selon l'apprenant E1, ce sont les difficultés de « compréhension » et de « faisabilité des cours » qui sont à l'origine de l'abandon. Il n'a pas donné plus de détails sur ces deux expressions, mais la formation à laquelle il s'était inscrit et qui était destiné aux étudiants des sciences du langage comportait des modules informatiques comme le langage XML, les expressions régulières Perl. L'apprenant E28 a suivi avec succès un Master 2 en FOAD de l'université de Picardie et a obtenu son emploi actuel à Abidjan grâce à ce Master 2. Mais il reconnaît qu'il est en phase d'abandon si une solution n'est pas trouvée par l'université de Yaoundé pour sa formation actuelle en Master2. Nous y reviendrons plus loin. Pour E28 donc, c'est le « découragement » qui est la cause des abandons. D'autres apprenants en cours de formation comme E2, E4, E7, E10 et E14, évoquent en plus du découragement, la manque de temps, le manque d'informations suffisantes (E7), le manque d'interlocuteur direct sur les questions d'incompréhension alors que certains enseignants sont difficiles d'accès (E4) et l'utilisation de certaines ressources informatiques non explicitement prévues mais nécessaires pour la réussite (E10), la mauvaise qualité de certains équipements personnels (E14).

Pour l'apprenant E7, l'incompréhension des cours est aussi imputable au fait que les apprenants n'ont pas le temps de bien lire les cours et les documents y afférents. C'est donc un problème de gestion du temps qui empêcherait ces derniers d'être à jour des exigences de leur formation. Ce qui rejoint l'avis de l'apprenant E6 selon lequel la contrainte de temps serait effectivement un facteur d'abandon. Il souligne que le rythme des cours est tel que les apprenants n'arrivent pas à s'adapter au regard des pressions professionnelles. E14 est un apprenant de l'EBAD en voie d'abandon. Et cette situation est due à ses responsabilités politiques. « La difficulté personnelle que j'ai eue, et je la traîne jusqu'à présent, c'était que, à ma dernière année, je devrais soutenir et j'étais sur mon rapport. Et au même moment j'étais candidat à la députation en 2012 » confie-t-il. Il est devenu député à l'Assemblée et jusqu'au moment où nous bouclions cette enquête en juillet 2016, il n'a toujours pas pu se réinscrire. Il compte rentrer en contact avec son établissement de formation pour voir s'il y a une possibilité pour lui de terminer son Master.

De l'avis de certains apprenants qui ont terminé avec succès leur formation de Master 2 en FOAD comme E8, E15, E17, E29 et E30, il ressort que l'indisponibilité ou le manque de temps dû à la mutation, à la promotion ou à l'acquisition d'un emploi mieux rémunéré peuvent être cause d'abandon. E8 essaie de donner un avis plus fourni sur les raisons de l'abandon, en tant qu'ancien FOAD et responsable des formations de son CNF, en ces termes :

« à un certain moment on se rend compte qu'on a accumulé trop de devoirs non faits [...] avec un volume important de cours, facilement on peut céder à l'abandon, le 2nd point peut être un manque d'encadrement dû à l'indisponibilité d'un tuteur, il est lent ou ne répond pas aux messages, entraînant le découragement de l'étudiant. Le dernier point est lié au niveau de l'étudiant lui-même qui n'arrive pas à assimiler le cours. Il s'est inscrit à une formation et se rend compte qu'il y a trop de mathématique, trop de statistiques, lui-même ayant abandonné pendant longtemps les bancs et perdu

certaines aptitudes, il finit par laisser tomber »

b. Le coût élevé des formations

Le coût élevé des formations a aussi été mentionné comme facteur d'abandon par les apprenants E3 et E15. Il y a des apprenants qui n'arrivent pas à prendre en charge tous les frais directs et indirects liés à leur formation et qui finissent par abandonner. Il faut reconnaître que pour certaines formations, les coûts sont réellement élevés et il n'y a pas de palliatifs. Nous notons à la suite de Loiret que « Si les FOAD doivent se construire sur un modèle économique, ce n'est cependant pas un marché, même si dans notre environnement mondialisé la concurrence et la marchandisation frappent durement le secteur de l'éducation » (Loiret, 2013 : 3).

c. Les insuffisances en informatique

Un autre facteur d'abandon cité par les apprenants est la non maîtrise des outils informatiques dans certaines formations. CIFODEM avait déjà souligné que « les insuffisances en informatique de certains apprenants aussi constituent un obstacle » (CIFODECOM, 2014 : 25).

Nous retenons que plusieurs facteurs concourent à l'abandon de la formation ouverte et à distance par un apprenant, et de ce fait, des solutions adéquates doivent être trouvées. Il a été demandé aux apprenants rencontrés de proposer des solutions.

2. Les propositions de solutions aux abandons

Les solutions proposées par les apprenants FOAD pour pallier l'abandon des formations peuvent être regroupées en deux groupes ; les solutions imputables aux apprenants eux-mêmes et les solutions que les institutions responsables des formations doivent appliquer.

a. Les solutions imputables aux apprenants FOAD

La contrainte du temps évoquée par certains apprenants comme cause d'abandon peut être levée en partie par les apprenants eux-mêmes. C'est ce qui ressort de l'avis de l'apprenant E11 qui trouve qu'avant de s'inscrire à une formation, il faut s'assurer d'avoir un minimum de temps à consacrer aux cours et aux éventuelles évaluations. Il faut également s'assurer de disposer d'une connexion illimitée partout où l'on se trouve. Pour les apprenants E7 et E8, chacun doit éviter d'accumuler des cours sans les lire et des devoirs non faits. Pour le cas des apprenants qui n'arrivent pas à assimiler les cours parce qu'ils ont perdu l'aptitude d'apprendre, il n'y a pas d'autre solution car il faut avoir le niveau nécessaire pour suivre une formation avant de s'inscrire.

b. Les solutions à l'intention des institutions responsables des formations

Les apprenants E3 et E4 proposent comme solutions aux abandons dus aux coûts de formation, qu'il y a une réduction de ces coûts ou des mécanismes de flexibilité pour le paiement des frais de formation. Pour ce qui est de certaines formations, les apprenants demandent qu'il y ait des bourses de stages.

Pour le manque d'interlocuteur en cas de difficulté souligné par l'apprenant E2, la solution proposée est de trouver le moyen de favoriser la communication entre apprenants et enseignants d'une part, et entre apprenants et service de scolarité des établissements de formation d'autre part. Ceci parce qu'il y a des enseignants qui ne répondent même pas aux messages des apprenants alors qu'il n'y a pas de tuteur pour les assister. L'apprenant E5 trouve que l'on peut faire appel aux anciens apprenants qui ont réussi brillamment leur formation ou des étudiants en thèse pour accompagner localement les nouveaux apprenants.

Dans le but de faciliter la gestion du temps aux apprenants, il est proposé (par E5) que les modules ne soient pas donnés en même temps aux apprenants. L'apprenant ne doit accéder au module suivant que lorsqu'il a validé le module précédent.

La lecture est fondamentale pour la formation de niveau Master 2. Ce ne sont pas toutes les

formations qui peuvent proposer des cours en audioconférence ou en visioconférence. Ce sont des cours et des documents téléchargeables au format PDF qui sont le plus proposés. Il faut donc que l'apprenant lise beaucoup. Il ne s'agit pas de lire comme on pourrait le faire avec un journal, mais une lecture soutenue, avec des recherches complémentaires parallèles pour mieux comprendre la matière, le cas échéant.

IV. Les points saillants de l'avis des apprenants

Les thématiques dégagées des entretiens et les solutions proposées par les apprenants rappellent les différents défis auxquels se heurtent les apprenants africains en formation à distance évoqués dans Karsenti et Colin (2011). Il s'agit des défis principalement liés au temps et à l'espace, notamment la barrière de la distance spatiale dont les CNF sont censés résoudre la « distance géographique et temporelle » (Voulgre, 2011 : 27) par une flexibilité des cours qui ne sont plus en présentiel modifiant la gestion du temps et incluant une communication asynchrone entre apprenants et professeurs. Il faut noter qu'avec le temps, les CNF ne relèvent plus nécessairement ce défi. Comme le souligne Wallet, « aujourd'hui la plupart s'en passent » (Loiret, 2013 : 150). La suite de ces défis est : la distance technologique ou obstacle dû à la non maîtrise des outils informatiques (TIC), la distance socioéconomique marquée par le manque de matériel informatique et enfin la distance socioculturelle liée à l'autonomisation des apprentissages. Des propositions de solutions faites par les apprenants, on peut retenir quelques points saillants développés ci-dessous.

A. Des cours d'initiation

Des cours d'initiation ou de prise en main de certaines plateformes et outils pédagogiques restent nécessaires pour le succès des apprenants dans certaines formations. Les bénéficiaires ont tout intérêt à être informés et à se rendre disponibles pour suivre ces cours au début de leur formation soit dans les CNF comme cela se fait souvent, soit directement à partir de leurs universités de formation.

B. Du tutorat attendu par les apprenants

Nous notons que la notion de tutorat est évoquée aussi bien par certains apprenants rencontrés à Niamey qu'à Abidjan. Ces apprenants trouvent que leur formation se passerait mieux s'ils avaient un tuteur à qui s'adresser. Si certains parlent de tuteur en ligne, d'autres précisent qu'ils veulent un tuteur local. Cette proposition a même été faite comme solution aux abandons, car par moment, certains semblent abandonner parce qu'ils n'ont pas d'interlocuteur à qui se confier par rapport aux soucis rencontrés dans leur formation. Les apprenants E24 et E28 d'Abidjan, E20 de Niamey et E14 de Ouagadougou pensent qu'un tuteur aurait pu les aider à éviter l'abandon. Il nous semble que ceux-ci n'attendent pas seulement du tuteur une fonction pédagogique, mais aussi une fonction socioaffective. Si l'apprenant E29 se propose d'en être un malgré sa fonction d'enseignant chercheur à l'université de Cocodi, c'est parce qu'elle a vécu ce manque de tutorat au cours de sa propre formation en Master 2. Elle est prête à sacrifier son temps pour donner plus de chance aux autres. C'est dire que les apprenants accordent encore de l'importance au tutorat.

« Ainsi, même si, comme nous l'avons déjà souligné, c'est l'aide pédagogique qui est la plus recherchée par les apprenants à distance, la capacité des tuteurs à apporter un support technique permettant de pallier les faiblesses des infrastructures technologiques en Afrique est généralement considérée comme une contribution décisive pour le bon déroulement de la formation. Une autre caractéristique du tuteur qui est fréquemment mise en évidence concerne sa proximité avec les étudiants ainsi que sa capacité d'empathie qui lui permettront de mieux comprendre les problèmes que rencontrent les apprenants dans leur milieu local. L'importance accordée à cet aspect dans le suivi offert aux étudiants est d'ailleurs confirmée par le fait que, parmi les caractéristiques du tuteur jugées les plus favorables à un suivi de qualité, les apprenants citent en priorité le fait qu'il ait lui-même été apprenant à distance. » (Loiret, 2012 : 75).

Les découragements dus à plusieurs facteurs et qui conduisent à l'abandon pourraient être évités si certains apprenants FOAD ont l'accompagnement d'un tuteur. Souvent, lorsque la communication entre universités fournissant les formations et les apprenants est rompue, seul le tuteur semble en être la solution.

Mais, il faut nuancer cela, car ni l'entourage immédiat, ni le tuteur ne peuvent être d'une grande utilité pour un apprenant qui n'a pas le temps de lire et de s'appropriier les cours. Christian, dans l'étude de cas de Poellhuber, Chomienne et Karsenti (2008), a investi plus de temps dans son travail que dans ses études, en pensant avoir du temps après pour rattraper son retard. Il a eu recours à sa mère, puis à son tuteur. Mais ceux-ci n'ont pas pu l'aider dans la mesure où il ne s'est pas approprié les cours. Il reconnaît lui-même que « Lorsque tu ne sais pas exactement en quoi consiste le cours, ce n'est pas évident de demander des questions par rapport à ça. » (Poellhuber, Chomienne et Karsenti, 2008 : 19).

C. Du déficit de communication entre apprenants et certaines universités

Les FOAD ont été mis en place en partie pour résoudre les problèmes liés aux barrières institutionnelles rencontrées par les apprenants dans le système classique. Le conseil supérieur de l'Éducation du Québec note que « Les règles et procédures d'inscription et d'admission, les exigences de fréquentation, les dates fixes de début et de fin de cours ou de remise de travaux et les examens à une période déterminée sont aussi, pour nombre de personnes, un obstacle à la poursuite de leur formation » (CSEQ, 1988 : 7). Mais il se trouve que les apprenants de certaines formations en FOAD sont souvent confrontés à des difficultés pires que ce qui peut se rencontrer dans le système classique.

Il y a lieu d'évoquer notre entretien avec l'apprenant E28 à Abidjan qui nous a conduit au rapport intitulé « Rapport des difficultés et dysfonctionnements rencontrés par les étudiants FOAD MASSICO dans le cadre de leur formation ». Ce rapport est écrit par le groupe d'apprenants FOAD de la Côte d'Ivoire des promotions 2012, 2013 et 2014 de la formation MASSICO adressé aux responsables de l'AUF. On y retient entre autres plaintes, que le nombre d'unités d'enseignement (UE) présenté aux apprenants à leur inscription au Master 2 MASSICO était de 5 UE, ce nombre est passé à 16 UE lors des évaluations de fin de formation. Deux semaines avant les examens de rattrapage, le dossier contenant les copies des apprenants de Côte d'Ivoire n'était pas encore ouvert pour correction alors que les apprenants des autres pays avaient déjà leurs notes. Les devoirs et les compositions n'étaient pas encore corrigés lorsque le coordonnateur leur envoyait un mail fixant la date limite de dépôt et de soutenance des mémoires. Ces apprenants n'avaient pas non plus d'information sur les notes non validées au semestre 1.

L'apprenant E28 propose comme solution pour que de tels obstacles à la FOAD ne se produisent plus, que l'AUF insiste sur la signature des chartes de crédibilité et des conventions d'obligations entre elle et les établissements proposant des formations. De même, l'apprenant E9 propose que « pour offrir une formation à distance, il faut être sûr qu'on a toutes les ressources disponibles et que les apprenants qui viennent auront satisfaction ». Ce qui rejoint la position de CIFODECOM⁴ qui propose qu'il y ait « La mise en place d'une charte de qualité précisant les responsabilités et les droits de chaque acteur impliqué dans le processus de formation à distance ».

Ces difficultés peuvent être simplement organisationnelles et n'impliquer qu'un maillon de l'institution de formation, mais avoir un grand impact négatif sur la réussite des apprenants. Une université peut être très performante au niveau de la formation en présentiel et ne pas l'être pour la formation à distance. Pour assurer une qualité en termes de réussite aux diplômés en FOAD, l'une des conditions essentielles que les universités doivent prendre en compte est « la qualité du dispositif de formation lui-même et sa pertinence par rapport au public d'apprenants » (Fichez, 2007 : 49). Pour Karsenti (2006), l'efficacité des FOAD en Afrique subsaharienne passe aussi par « la motivation et la persévérance des étudiants » à travers des interactions nombreuses aussi bien entre les formateurs et les apprenants qu'entre les apprenants eux-mêmes (Karsenti, 2006 : 11). On peut supposer que ce qui a manqué dans la formation MASSICO, c'est « la régulation », c'est-à-dire, « le suivi des apprentissages des apprenants » (Galisson, 2004 : 91). Cette responsabilité peut revenir non seulement aux experts de contenu que sont les enseignants, mais aussi et surtout à l'ingénieur

⁴ <http://www.cifodecom.com.tn/etudes/>

pédagogique à qui Galison (2014) attribue la responsabilité de prévoir par exemple « des régulations permettant aux accompagnateurs du module de vérifier l'état d'avancement des apprenants et aux apprenants de faire des bilans réguliers s'ils le souhaitent. ». De toutes les façons, il ne serait pas intéressant que les apprenants soient abandonnés à eux-mêmes. Ils doivent avoir une rétroaction, des feedbacks des différentes tâches qu'ils accomplissent en ligne dans le cadre de leur formation.

Aussi, les difficultés d'organisations liées au décalage horaire que les apprenants disent rencontrer ne sont pas nouvelles même si elles sont réelles. Une autre manière de voir la solution est de considérer que les universités qui fournissent les formations ouvertes à distance ne ciblent pas toujours une région géographique. Les formations sont ouvertes aux publics de tous les horizons. Il revient à l'apprenant de mieux s'informer sur le décalage horaire en début de formation, et prendre des initiatives qui conviennent. Comme le souligne Galisson (2004 : 83). « L'apprenant à distance doit gérer une difficulté principale lorsqu'il est dans un contexte de formation à distance : la tension et l'interpénétration de plusieurs espace-temps parfois en décalage ». Mais pour ce qui est des dépôts des travaux d'évaluation, il serait bon de tenir effectivement compte des fuseaux horaires des apprenants.

IV. Conclusion

Nous pouvons noter que les entretiens avec les apprenants FOAD de niveau Master 2 des CNF d'Abidjan, de Niamey et de Ouagadougou ont permis de recueillir leurs ressentis sur les obstacles qu'ils rencontrent dans leur formation (Kirkpatrick et Wendy, 2010). Ces difficultés qui, du point de vue des apprenants du Sud, amènent souvent certains à l'abandon, sont assorties de propositions de solutions. Le corpus de données de 15Gb recueilli auprès de 11 femmes et 19 hommes, est composé de fichier audio et vidéo obtenu par la méthode d'entretien direct enregistré, d'entretien par téléphone et quelques fiches remplis pour ceux qui étaient difficilement accessibles.

A partir de la démarche de l'analyse thématique (Blanchet et Gotman, 1992) après la phase de transcription et de réécoute avec le logiciel CLAN, sept thèmes ont été dégagés et les énoncés qui appartiennent au même thème d'un entretien à un autre ont pu être extraits et regroupés. Les difficultés majeures que les apprenants prétendent rencontrer sont celles liées, par ordre d'importance, à l'organisation du temps (19 apprenants sur 30 soit 63 % sont concernés) due en partie aux événements sociaux, à l'autonomisation des apprentissages (17 apprenants soit 56,6 %) et enfin à l'accès aux cours (15 apprenants soit 50 %). Ont été aussi évoqués comme soucis pouvant conduire à l'abandon, le coût élevé de certaines formations, le manque d'interlocuteur en cas de difficulté, la non disponibilité des cours au format vidéo téléchargeables pour les formations en présentiel et en visio-conférence dans certaines filières liées à la médecine.

De façon presque unanime, les apprenants ne considèrent pas comme un obstacle à leur réussite, le fait linguistique international au niveau de l'enseignement supérieur et de la recherche qui fait que certains documents, cours ou tutoriels soient en anglais en contexte francophone. Certaines solutions sont imputables aux apprenants eux-mêmes ; ils reconnaissent qu'il ne faut s'inscrire à une formation que si on est suffisamment motivé à aller jusqu'au bout, car il faut un minimum de sacrifice en temps et en moyens. Les points saillants qui apparaissent de ces entretiens en termes des propositions de solutions sont les cours d'initiation ou de prise en mains des plateformes en début de chaque formation, le tutorat comme mode d'accompagnement pour les établissements qui n'en font pas, et enfin la signature d'une charte de crédibilité et des conventions d'obligations de qualité entre les établissements proposant des formations et l'AUF.

Références

- Beaud, S. et Weber, F. (2010). *Guide de l'enquête de terrain*. Paris : La découverte.
- Blanchet, A. et Gotman A. (2007). *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Armand Colin
- Choichard, Y. (2014). Nouvelle approche d'évaluation de la formation : le retour sur les attentes. *Bulletin de l'Observatoire Compétence Emplois*, 5(2).

Dussarps, C. (2014). *Dimensions socio-affective et abandon en formation ouverte et à distance*. Thèse de Doctorat. Université Bordeaux Montaigne.

Dussarps, C. (2015). L'abandon en formation à distance. Analyse socioaffective et motivationnelle. *Distances et Médiation des Savoirs*, 10. [En ligne] <http://dms.revues.org/1039>

Fometeu, J. (2008). Le voisinage en Afrique : plaidoyer pour la construction d'un droit africain du voisinage. *Revue internationale de droit comparé*, 60(1), 121-153. [En ligne] http://www.persee.fr/doc/ridc_0035-3337_2008_num_60_1_19579

Fichez, É. (2007). Campus numériques français : pertinence des notions de réussite ou d'échec. *Études de communication*, numéro spécial « L'intégration du numérique dans les formations du supérieur ». [En ligne] <http://edc.revues.org/567>

Frayssinhes, J. (2011). *Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage*. Thèse de doctorat. Université Toulouse II le Mirail.

Galisson, A., Lemarchand, S. et Choplin, H. (2004). Concevoir et utiliser les formations ouvertes et à distance. Quelles nouvelles compétences pour l'enseignant ? *Distances et savoirs* 2(1), 77-92.

Gilibert, D. et Gillet, I. (2010). Revue des modèles en évaluation de formation, approches conceptuelles individuelles et sociales. *Pratiques psychologiques*, 16, 217-238.

Hamel, R. E. (2013). L'anglais, langue unique pour les sciences ? Le rôle des modèles plurilingues dans la recherche, la communication scientifique et l'enseignement supérieur. *Synergies Europe*, 8, 53-66.

Karsenti, T. et Collin, S. (2011). Les formations ouvertes à distance, leur dynamique et leur contribution en contexte africain. *Distances et savoirs*, 9(4), 493-514. [En ligne] <http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-4-page-493.htm>

Karsenti, T., Collin, S., Depover, C., Jaillet, A. et Peraya, D. (2013). L'expérience de 2416 étudiants à distance : résultat d'une enquête longitudinale sur les formations à distance soutenues par l'AUF. Dans J.-P. Loiret (dir.), *Un détour par le futur : Les formations ouvertes et à distance à l'Agence Universitaire de la Francophonie 1992-2012*, (pp. 45-66). Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Kirkpatrick J. D. & Kirkpatrick, W. (2010). Rising stars, why return on expectations is getting so much attention. *Training and Development*, august 2010, 34-38.

Kirkpatrick, J. D. & Kirkpatrick, W. (2011). Creating ROE, the end is the beginning, *Training and Development*, november 2011, 60-64.

Loiret, J.-P. (dir.) (2013). *Un détour par le futur : Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la francophonie 1992-2012*. Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Loiret, J.-P. et Oillo, D. (2013). Histoire d'un dispositif de formation ouverte et à distance francophone. Dans J.-P. Loiret (dir.), *Un détour par le futur : Les formations ouvertes et à distance à l'Agence Universitaire de la Francophonie 1992-2012*. Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Poellhuber, B., Chomienne, M. et Karsenti, T. (2008). Quels sont les parcours menant à l'abandon en formation à distance au collégial ? *DistanceS*, 10, 1-33. [En ligne] <http://distances.telug.ca/archives/index.html>

Pottiez, J. (2012). Pour évaluer les formations, stop au R.O.I., vive le R.O.E. *Personnel*, 530, 72-74.

Voulgre, E. (2011). *Une approche systémique des TICE dans le système scolaire français : entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants*. Thèse de doctorat, université de Rouen.

Wallet, J. (2006). A l'heure de la société mondialisée du savoir, peut-on supprimer les enseignants ? *Hermès, La revue*, 2(45), 91-98.

Annexes

Tableau 1. Les apprenants par formation

Formation suivie	Code /apprenants	Sexe	Situation de formation
Master (M2) Informatisation des langues Univ. De Nantes	E1	M	Abandon
Master (M2) Sciences de l'information documentaire EBAD, univ. Cheikh Anta Diop de Dakar	E2	F	En formation
	E30	F	M2 terminé
	E14	M	Non réinscrit En voie d'abandon
Master (M2) Management-Qualité-Sécurité-Environnement MQSE Univ. Ouagadougou	E3	F	En formation
Master (M2) Neurobiologie Univ. D'Alexandrie	E4	M	En formation
Santé de la reproduction Univ. D'Oxford	E5	M	En formation
Master (M2) Droit de l'homme Paris 2	E6	F	En formation
Master Pro (M2) GSE Formateurs des Directeurs des Établissements scolaires Univ. D'Alexandrie	E7	F	M2 terminée
Master (M2) Technologie de l'Information et de la Communication appliquée à l'Éducation univ. Montréal	E8	M	M2 terminée
Master (M2) Droit International et européen des Droits Fondamentaux Univ. De Nantes	E9	M	En formation
Master (M2) Géographie et Aménagements, option Aménagement et Gouvernance dans les pays du Sud. Univ. France Comté	E10	M	En formation
Master (M2) Ingénierie de la formation en des systèmes d'emploi, Univ. De Toulouse	E11	M	En formation
	E19	M	En formation
Master (M2) Communication et marketing à l'univ. Mohamed 2 du Maroc	E12	M	En formation
Master (M2) Éducation et formation option Gestion des systèmes éducatifs (GSE) Univ.	E13	M	En formation

Senghor d'Alexandrie	E17	F	M2 terminé
Master (M2) Formation des accompagnateurs en création d'entreprise, univ. De Spax en Tunisie	E15	F	M2 terminé
Master Pro(M2) Ingénierie et Conseil en Formation (ICF) Univ. Rouen	E16	F	En formation
Master (2) Formation des formateurs des chefs d'établissements, univ. D'Alexandrie	E18	M	M2 terminé
Master (M2) Méthodes quantitatives et économétriques pour la recherche en santé publique (MQERS) Univ. Aix-Marseille	E20	M	En formation
	E29	F	M2 terminé
Master 2 Management des Organisations de la Net Economie Université de Picardie	E21	M	En formation
	E23	M	En formation
Master (M2) Informatique Appliquée aux systèmes d'Information Géographique (IASIG) univ. Douala	E22	F	M2 terminé
Master (M2) Ingénierie pédagogique Multimédias (IPM) Univ. de Lille 1	E24	M	En formation
Master Pro (M2) Expertise et Ingénierie des systèmes d'Information en Santé (EISIS) Univ. Aix Marseille	E25	M	M2 Terminé
Master Pro (M2) Marketing et vente parcours Négociation et Direction d'équipes commerciales Univ. De Montpellier 1	E26	M	En formation
Master Pro (M2) Droit du cyberspace africain Univ. Gaston Berger de Saint Louis	E27	F	En formation
Master Pro (M2) MASTer Sécurité des Systèmes d'Information et de Communication (MASSICO) Douala	E28	M	En formation

Tableau 2. Type d'enregistrement par apprenant

Code apprenant /	Types et code d'enregistrement sur le terrain	CNF
E1	fiche	Abidjan
E2	fiche	Niamey
E3	fiche	Niamey

RESSOURCES, INSTRUMENTS, OUVERTURE

E4	fiche	Niamey
E5	Audio: (par téléphone) call_09-23-52_OUT_70630119.AMR	Ouagadougou
E6	Audio: (par téléphone) call_10-06-11_OUT_76684112.AMR	Ouagadougou
E7	Audio: (par téléphone) call_13-45-38_OUT_76641162.AMR	Ouagadougou
E8	Vidéo : + Audio : Vidéo7.wmv + Vidéo8.wmv +Vocal 036.m4a	Ouagadougou
E9	Vocal 035.m4a	Ouagadougou
E10	Vidéo + Audio : Vidéo 013 + Vocal 037.m4a	Ouagadougou
E11	Vidéo + Audio : Vidéo 016 + Vocal 039.m4a	Ouagadougou
E12	Audio: Vocal 038.m4a	Ouagadougou
E13	Audio: Vocal 040.m4a	Ouagadougou
E14	Vidéo + Audio : vidéo 018 + vocal 046.amr	Ouagadougou
E15	Vidéo + Audio : Vidéo 17 + Vocal 041.m4a	Ouagadougou
E16	Vidéo + Audio : Vidéo 019 + Vocal 048.amr	Ouagadougou
E17	Audio: Vocal 045.amr	Ouagadougou
E18	Audio: Vocal 044	Ouagadougou
E19	Audio: Vocal 047.amr	Ouagadougou
E20	Vidéo: MVI_0075.MOV	Niamey
E21	Vidéo : MVI_0097.MOV	Abidjan
E22	Vidéo : MVI_0093.MOV	Abidjan
E23	Vidéo : MVI_0094.MOV	Abidjan
E24	Vidéo : MVI_0095.MOV	Abidjan
E25	Vidéo : MVI_0096.MOV	Abidjan
E26	Audio: Call 10-42-48_OUT_96582747.AMR	Niamey
E27	MVI_0108.MOV	Abidjan
E28	MVI_0109.MOV	Abidjan
E29	MVI_0110.MOV	Abidjan
E30	Vocal 042.m4a	Ouagadougou

Tableau 3. Note individuelle du pré-test autoévaluée

	sexe-A	C NF	Maîtrise de l'organisation du temps	Maîtrise des outils informatiques	Compréhension du système d'évaluation	Acquisition et compréhension des cours	Situation de la formation
E1	H	Abidjan	5	8	5	6	Abandon
E2	F	Niamey	6	9	7	7	En formation
E3	F	Niamey	6	9	5	9	En formation
E4	H	Niamey	8	8	8	7	En formation
E5	H	Ouagadougou	8	8	8	6	En formation
E6	F	Ouagadougou	5	9	8	6	En formation
E7	F	Ouagadougou	8	9	7	8	M2 terminé
E8	H	Ouagadougou	9	10	10	9	M2 terminé
E9	H	Ouagadougou	7	8	7	7	En formation
E10	H	Ouagadougou	7	6	9	8	En formation
E11	H	Ouagadougou	8	10	7	9	En formation
E12	H	Ouagadougou	8	8	8	7	En formation
E13	H	Niamey	6	8	8	10	En formation
E14	H	Ouagadougou	9	8	9	8	En formation, non réinscrit
E15	F	Ouagadougou	5	6	8	6	M2 terminé
E16	F	Ouagadougou	8	8	7	6	En formation
E17	F	Ouagadougou	4	7	6	8	M2 terminé
E18	H	Ouagadougou	6	6	10	8	M2 terminé
E19	H	Ouagadougou	4	8	7	5	En formation
E20	H	Niamey	5	9	6	5	En formation
E21	H	Abidjan	7	9	7	6	En formation
E22	F	Abidjan	10	9	8	7	M2 terminé
E23	H	Abidjan	7	5	8	8	En formation
E24	H	Abidjan	3	8	4	5	En formation
E25	H	Abidjan	8	10	9	8	M2 terminé

RESSOURCES, INSTRUMENTS, OUVERTURE

E26	H	Niamey	7	9	10	6	En formation
E27	F	Abidjan	4	9	5	7	En formation
E28	H	Abidjan	3	9	9	10	En formation
E29	F	Abidjan	9	10	8	9	M2 terminé
E30	F	Ouagadougou	9	8	9	10	M2 terminé

Évaluation de l'efficacité d'un dispositif de formation à distance IFADEM dans trois contextes spécifiques

Evaluation of the effectiveness of an IFADEM distance training device in three specific contexts

Mélama Coulibaly, Sondess Ben Abid-Zarrouk

LISEC (Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication) Université de Haute-Alsace, Mulhouse, France.

Résumé

En mettant en place un dispositif de formation IFADEM tente de dynamiser les enseignements notamment dans les zones périurbaines des États francophones du sud. Cet article interroge l'apport du dispositif dans l'amélioration des compétences des enseignants en formation continue et à distance. En effet, partie d'un questionnaire test élaboré par des experts internationaux travaillant sur des expertises locales, l'étude retrace les particularités des formations reçues à distance par les stagiaires de trois pays dont la République de Côte d'Ivoire, le Niger et la République Démocratique du Congo-Katanga. De ces formations, on retiendra principalement les livrets IFADEM et les ressources numériques mis à la disposition des stagiaires qui bénéficient par ailleurs de tuteurs pour les accompagner dans leurs apprentissages. A la suite de ces apprentissages, de nouveaux tests à partir du même questionnaire sont passés par les enseignants-stagiaires. Les résultats indiquent une évolution nette des compétences dans les trois pays montrant ainsi l'efficacité du dispositif IFADEM quel que soit l'environnement ou le public concerné.

Mots clés : apprentissage collaboratif, évaluation, formation continue, apprentissage à distance, dispositif de formation.

Abstract

By setting up a training program, IFADEM attempts to revitalize teaching practices, especially in peri-urban areas of southern francophone states. This article questions the contribution of this training program in improving the skills of teachers in a continuous and distance mode, showing the manner with which different publics and environments manage to acquire new knowledge from a single program. Relying on a test questionnaire developed by international and local experts, the study subsequently traces the peculiarities of the distance-training program in three countries: the Republic of Ivory Coast, Niger and the Democratic Republic of Congo-Katanga. It mainly focuses on IFADEM booklets and digital resources made available to the teacher-trainees who also benefit from the help of tutors. After the traineeship, they take new tests based on the same questionnaire. The results indicate a clear development of skills in the three countries, hence showing the effectiveness of the IFADEM program whatever the environment or the involved public.

Keywords: collaborative learning, assessment, continuous learning, distance learning, learning system.

I. Contexte

La formation des formateurs s'impose à l'ensemble des systèmes d'enseignement avec pour objectif évident d'améliorer les apprentissages et faire émerger ainsi une éducation de qualité. Pour ce faire, l'enseignement à distance (EAD) en appui sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constitue une modalité appropriée qui a de nombreux avantages notamment dans les zones rurales africaines où les moyens de transport sont rares et coûteux. Cette difficulté factuelle a ainsi amené l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) à mettre en place l'Initiative Francophone pour la Formation à Distance des Maîtres (IFADEM) en vue d'offrir des formations continues aux enseignants sans que les distances qui les séparent ne soient un obstacle. Elles permettent ainsi aux enseignants de ne pas quitter leurs postes tout en suivant des programmes de perfectionnement. Évaluer un tel système devient de ce fait une nécessité qui doit concourir à son amélioration car nous ne pouvons plus nous contenter de « former pour former » (Gérard, 2003). Gangloff et *al.* (2009) soutiennent dans cette même vision que « la mise en place d'une évaluation des enseignements et des formations est une obligation maintes fois affirmée par les textes relatifs aux universités même si les finalités ont pu évoluer dans le temps » (p.3). Pour l'IFADEM, l'enjeu est une généralisation de ces formations à tout l'espace francophone du sud en passant par des phases d'amélioration du dispositif.

Dans les pays couverts par l'initiative, des besoins de formation des enseignants dans plusieurs domaines ont été répertoriés en partenariat avec les autorités éducatives des pays concernés et servent de base pour un travail constant de mise à niveau. L'expertise de l'IFADEM consiste alors, en partie, à trouver une adaptation pédagogique à ces besoins en collaboration avec des experts locaux. L'avantage de cette démarche exploratoire et concertée est de reconnaître à chaque pays la validité de ses politiques éducatives et d'inscrire l'IFADEM dans un rôle d'accompagnement. Concrètement, les formations s'étalent sur 9 mois et dispensent entre 200 et 300 heures qui se déroulent à distance et en autoformation. Toutefois, des regroupements ont lieu 2 à 3 fois en fonction des nécessités pour des bilans à mi-parcours et aussi en fin de parcours ; ils se déroulent sur 2 ou 3 jours pendant les vacances scolaires.

Cet article revient sur un module de formation de l'IFADEM visant à améliorer les compétences professionnelles des enseignants sur plusieurs aspects de leur travail quotidien dont notamment leurs attitudes en classe face aux élèves. Expérimentées dans trois pays africains avec des spécificités propres (diplômes, genre, ancienneté, âge...), ces séances de formation ont été assurées principalement grâce à des livrets éducatifs préparés par des experts nationaux et internationaux en fonction des besoins exprimés par les conseillers pédagogiques. Dans certaines situations précises, il est fait appel à la technologie notamment par le biais de téléphones portables, de CD éducatifs mais aussi de formations sous forme d'émissions de radio. Les résultats obtenus à la suite de ce module de formation vont nous permettre d'évaluer la plus-value apportée par ce dispositif de formation à distance. Il s'agit en effet ici de comparer ces résultats dans trois pays différents (Côte d'Ivoire, Niger, RDC-Katanga) avec des contextes locaux très différents mais à partir du même dispositif. Au final, l'objectif est de déterminer, s'il existe, un effet IFADEM lié à ce dispositif de formation.

II. L'efficacité d'un dispositif FAD et son évaluation

« L'efficacité d'un dispositif pédagogique peut être définie comme l'atteinte des objectifs, d'un ensemble de moyens organisés ou d'outils qui ont pour but de résoudre un problème, en lien avec l'éducation, urgent et récurrent » (Ben-Abid Zarrouk, 2015). Avec la notion de dispositif ou ingénierie pédagogique (Gangloff & *al.*, 2009), on se trouve bien dans une logique de moyens mis en œuvre en vue d'une fin (Peeters & Charlier, 1999). Par-là, il devient difficile d'établir un mode universel d'évaluation de l'efficacité d'un dispositif sans en définir de prime abord ses finalités mais surtout l'entité pour laquelle cette action est menée. En effet, l'analyse de l'efficacité d'un dispositif peut s'apprécier en fonction de la perspective selon laquelle cette action est menée. En se plaçant du côté de l'institution commanditaire ou de l'individu bénéficiaire, on sera amené à évaluer soit une efficacité institutionnelle (pour l'institution) ou soit une efficacité individuelle (pour l'utilisateur) (Ben-Abid Zarrouk et Weisser, 2013). En pratique, une institution attend du système qu'elle a mis en place

des résultats basés sur ses propres objectifs qui eux répondent le plus souvent à des impératifs de visibilité. L'évaluation institutionnelle de l'efficacité qu'elle en fait alors n'est pas influencée par l'utilisateur bien qu'il soit partie prenante du système en se l'appropriant (Poteaux, 2007). Dans le cadre de cette estimation, cinq indicateurs sont généralement traités (Ben-Abid Zarrouk & al., 2013) : l'efficacité interne, l'efficacité externe, l'efficacité, l'équité et la qualité. Chacun de ces indicateurs répondant à des objectifs plus spécifiques.

Parallèlement, les objectifs préétablis par les concepteurs des dispositifs peuvent être remis en cause par les usagers qui en adoptant le système parviennent à en développer d'autres qui soient propres à leurs stratégies, leurs capacités et aussi aux potentialités qu'ils accordent au dispositif lui-même. On passe ainsi des dispositifs objectifs aux dispositifs subjectifs. C'est dans cette phase qu'ils expérimentent différents niveaux de genèse instrumentale (Marquet, 2004) et arrivent à développer l'instrumentalisation des artefacts mis à leur disposition pour des interactions qui n'avaient pas été définies préalablement (Rabardel, 1995). Ce sont alors les stratégies d'apprentissage mises en œuvre par l'étudiant qui seront les plus déterminantes dans l'atteinte de ses objectifs en raison de la mobilisation de plusieurs schèmes psychologiques (Pirot et De Ketele, 2000). En effet, la motivation, la mobilisation conative (quantité d'énergie psychique et physique investie par l'étudiant dans les activités d'apprentissage), la mobilisation cognitive (travail intellectuel mis en œuvre par l'étudiant dans l'apprentissage) et la mobilisation métacognitive (stratégies par lesquelles l'étudiant prend conscience de ses démarches d'apprentissage) (Ben-Abid Zarrouk, 2013) interagissent simultanément. Et ce sont les actions de l'utilisateur sur l'atteinte de ses objectifs qui détermineront l'efficacité individuelle du dispositif. Aussi avec les TIC, cette maniabilité des dispositifs est-elle plus grande (Linard, 2002). Toutefois, la différenciation d'utilisation de ces dispositifs TIC selon les apprenants (Ben-Abid Zarrouk et al., 2013), contribue à les rendre efficaces ou non, ce qui signifie que certains atteindront leurs objectifs et d'autres pas.

Au final, quelle que soit l'entité (institution ou individu) et les objectifs qu'il aura prédéterminés, la démarche d'évaluation devra s'entendre comme un processus inhérent à la validation des choix opérés ayant donné corps au dispositif. Comme le soutient Barbier (1985) l'évaluation doit être vue tel « un acte délibéré et socialement organisé aboutissant à la production d'un jugement de valeur » (Barbier 1985 : 91). L'une des faiblesses dans les formations à distance et qui tend à le rendre moins efficace par rapport aux formations en présentiel est le taux d'abandon (Audran & al., 2008). Alors pour une comparaison plus juste avec les taux de réussite en présentiel, on avait tendance à ne considérer que ceux qui avaient effectivement suivi les formations et qui au final avaient effectivement passé les examens de fin d'année. Dans le cas d'IFADEM en revanche, les taux d'abandon sont très bas (8 % en moyenne) et ne peuvent par conséquent pas être considérés comme une source d'inefficacité. Pour Beker cité par Clark (2009) l'évaluation est un procédé par lequel nous jugeons l'utilité d'une chose dans le but de prendre des décisions et c'est justement l'objectif d'IFADEM dans le but de généraliser la pratique à plusieurs autres pays francophones du sud.

Bien que le caractère hybride de ce dispositif peut être contesté, il n'en demeure pas moins composé d'une formation à distance et de séances de regroupements présentiels pendant lesquels des synthèses sur les formations ont lieu. IFADEM est structurée autour d'une formation à distance dans sa substance et ses finalités et est soutenue par des ressources aussi bien physiques que numériques.

III. Des supports documentaires au cœur de l'ingénierie

Les livrets conçus par IFADEM avec l'aide d'experts internationaux et acteurs éducatifs nationaux sont uniques selon les pays et les thématiques ; et ils représentent des contenus contextuels et discutés sur la base de besoins clairs et de politiques éducatives locales. Toutefois, les modules sont amenés à emprunter des sections les uns aux autres indépendamment des pays vu l'ancrage dans des problématiques transversales qui peuvent avoir de fortes ressemblances (compétences orales et/ou écrites etc.). Au demeurant, des règles et modalités d'emprunt existent et permettent d'éviter des incohérences et des « collages » dans les documents produits. Ces livrets traitent de questions spécifiques sur les difficultés le plus souvent rencontrées par les instituteurs en situation d'enseignement. En effet, des missions d'observations dans certains établissements forcent des « constats » qui donnent un aperçu général des pratiques enseignantes dans les salles de classe. Les

principales difficultés étant repérées, elles font l'objet de thèmes de renforcement de capacités dans des styles proches des publics visés. Cependant, des travaux distincts mobilisant différents experts sont nécessaires pour souligner les particularités des situations.

Pour les trois pays qui nous intéressent ici et où le dispositif est déployé, les livrets diffèrent non seulement par leurs contenus mais aussi par le nombre mis à la disposition des stagiaires. Si on en dénombre six en RCI et en RDC-K, le Niger lui en compte cinq. Les compétences à développer sont directement liées aux contenus des différents livrets où une grande part est faite aux contextes linguistiques particulièrement marqués par les langues locales. Pour rappel, les enseignants sélectionnés pour participer à ces programmes de formation étant issus de zones rurales ou périurbaines, il était inéluctable de devoir composer avec des personnes évoluant dans des environnements où le français n'est pas systématiquement la langue d'usage. Voici quelques-uns des livrets qui le rappellent :

- Mieux apprendre et enseigner le/en français en milieu multilingue (livret 1 Niger),
- Mieux enseigner les mathématiques en milieu multilingue (livret 4 Niger),
- Tenir compte des variations linguistiques et culturelles. Repérer les erreurs phonétiques, grammaticales, savoir y remédier (livret 1 RDC-K).

De ce fait, les contenus pédagogiques ont privilégié les concepts et aspects structurants des disciplines comme la linguistique contrastive, la phonologie, la phonétique et la didactique du français langue étrangère. L'objectif étant de promouvoir une approche intégrée qui permette une parfaite coordination des langues en présence.

D'autres contenus sont développés par les livrets comme les pratiques expérimentales dans les sciences qui pourraient aider les enseignants à restituer plus facilement leurs connaissances face aux élèves. En effet dans l'un des livrets (livret 6 RCI), le constat était que les enseignants ne parvenaient pas (ou ne le faisaient pas) à expliquer des termes comme « vaporisation » en les liant à des scènes de la vie courante que les élèves avaient pour la plupart connues.

IV. Problématique

Le dispositif IFADEM répond au double impératif de besoin de formation des formateurs et de restrictions budgétaires dans plusieurs pays francophones du sud. Ainsi, l'évaluation de son efficacité dans l'acquisition et la consolidation des compétences des enseignants indépendamment de leur environnement ou contexte professionnel permettra de le positionner durablement comme axe principal de réflexion dans la volonté de sa généralisation, bien entendu dans une perspective d'amélioration continue. Tout au long de ce texte, nous traitons l'efficacité institutionnelle (Ben Abid-Zarrouk, 2013) dans sa composante interne du dispositif. En effet, « l'évaluation de l'efficacité interne prend en compte les produits ou effets internes au système, en son sein, c'est-à-dire ses performances sans prise en compte de leur mise en application ou de leurs conséquences hors du système » (Sall et De Ketele, 1997 : 11). Elle convient dans ce cas à la mesure des compétences et des acquis des enseignants après les formations qu'ils ont reçues, en d'autres termes, elle évalue l'efficacité pédagogique du dispositif (Gérard, 2003). Notre étude traite ainsi les évolutions des compétences des enseignants au cours d'une période donnée en vue d'analyser l'apport du dispositif mis en place par IFADEM. De ce fait, les particularités des enseignants ou encore des variables clés (genre, niveau d'étude, âge, ancienneté...) pourraient être mises en parallèle avec les évolutions constatées.

Aussi, nous apparaît-il indiqué de faire un rappel de la critique de Clark (2009) qui interpelle sur la distinction à observer entre les méthodes d'enseignement (M.E) et le mode de diffusion de l'information (M.D.I) dans l'évaluation de l'efficacité d'un dispositif à distance. Dans le contexte IFADEM, on a le M.D.I qui est composé de livrets et de ressources numériques, et la M.E qui est structurée autour d'une autoformation appuyée par l'action des tuteurs. Cependant, les tests de connaissance soumis aux apprenants (enseignants) n'ont pas opéré de distinction entre les compétences apportées ou amplifiées par la M.E ou par le M.D.I. Conséquemment, notre évaluation ne distinguera pas l'impact des deux méthodes dans le système. De plus, il importe également de

montrer ici que l'interaction entre les deux méthodes semble inextricable principalement du fait que l'une implique l'autre en entretenant ainsi leur efficacité et Clark (*ibid.*) le soutient lorsqu'il affirme que « dans les programmes d'enseignement à distance efficaces, le M.D.I (média) et la M.E doivent interagir ». L'efficacité du dispositif sera ainsi évaluée avec une approche systémique qui le considérera comme un ensemble homogène dont les différents éléments interagissent étroitement sans que l'on puisse attribuer un effet donné à telle ou telle partie du système.

V. Méthodologie

Les enseignants sélectionnés pour les formations sont indifféremment des femmes et des hommes vivant et travaillant principalement dans des zones rurales ou périurbaines parce que les concepteurs du projet estiment qu'ils ont plus besoin d'être formés comparés à leurs homologues dans les grandes villes. Avant la participation à la formation de l'IFADEM, un test diagnostique de vingt-cinq questions a été administré aux enseignants pour mesurer leurs compétences dans des thématiques bien précises couvrant leurs pratiques enseignantes en classe. Le questionnaire d'évaluation qui a servi comme test a d'abord fait l'objet d'un travail d'experts internationaux IFADEM et des concepteurs de livrets burundais et malgaches. Ensuite dans le but de le rendre plus accessible aux enseignants et aux apprenants, un nouvel examen du coordinateur du groupe d'experts accompagné des chefs de projets IFADEM a été nécessaire. Ce questionnaire est dénommé « sondages des pratiques professionnelles ». A la suite de la formation qui a duré neuf mois, ponctuée par des regroupements, ce même test a été soumis afin d'apprécier la plus-value apportée par le dispositif. A partir de tri à plat, les proportions de « bonnes », de « mauvaises » et de « non-réponses » ont été analysées à l'entrée et à la sortie de la formation. Les « non-réponses » sont systématiquement comptabilisées comme des « mauvaises » réponses bien qu'elles puissent être vues comme un défaut de compréhension.

Les données étant exclusivement quantitatives, nous les analysons avec des outils statistiques. Il s'agit d'appréhender les questions ou thématiques pour lesquelles le dispositif aura eu le plus d'effets en améliorant significativement le taux de bonnes réponses entre les deux tests. Une comparaison entre les trois pays de notre étude permettra ensuite de montrer la stabilité du dispositif même en étant soumis à des particularismes et des acteurs différents qui auront au préalable travaillé sur des ressources différentes. C'est la mise en évidence de cet effet-dispositif que nous recherchons. Le premier constat que nous faisons tient à la différence entre les effectifs RDC et ceux des deux autres pays. En effet avec 129 enseignants dans l'échantillon, la population RDC permet a priori une précision plus fine de ses résultats comparés à ceux de la RCI et du Niger qui ont respectivement 45 et 46 enseignants. Cet écart, plus ou moins important entre les effectifs, qui peut être appréhendé comme une des limites de notre étude ne constitue pas un réel problème du fait que les enseignants de RCI et du Niger avec leurs caractéristiques très proches pourraient être vus comme un groupe homogène.

Des profils bien particuliers

Neuf mois s'étant écoulé entre le début et la fin de la formation, l'une des inquiétudes était la stabilité des publics étudiés. En effet, ces populations sont restées pratiquement les mêmes sur toute la durée de l'étude, ce qui garantit une bonne comparabilité des scores obtenus. A l'exception de l'effectif de la RDC qui est passé de 145 stagiaires au début à 129 à la fin ; mais pour lequel les principales caractéristiques dont l'ancienneté, les diplômes ou encore le genre sont demeurées globalement stables. En RCI, l'effectif est de 45 stagiaires et 46 pour le Niger. Au niveau des diplômes, les systèmes éducatifs sont sensiblement les mêmes en RCI et au Niger avec le BEPC qui est détenu par la majorité des stagiaires soit des taux de 74 % en RCI et 84 % au Niger ; on a aussi le BAC qui est détenu par 6 à 7 % des stagiaires dans les deux pays. En RDC, le système des diplômes est complètement différent avec comme base de référence le nombre d'années d'études post-primaire. Ainsi, les enseignants katangais (RDC) qui ont participé aux stages IFADEM ont majoritairement un D6 (65 %) et aussi un D4 (17 %) et enseignent dans des collèges. Aussi, avec une moyenne d'âge de 43 ans et une ancienneté de 19 ans, ils représentent un public plutôt mature qui est très différent de ceux de la RCI et du Niger. En effet, les stagiaires de ces deux pays ont une ancienneté moyenne de 7 ans en RCI et 6 au Niger avec un âge moyen respectivement de 34 et de 33 ans. Ils sont par ailleurs

tous enseignants du primaire. Ces deux publics (en regroupant les stagiaires RCI et Niger en un seul public) que beaucoup de points semblent opposer ont cependant en commun d'avoir été formés par le même dispositif IFADEM.

Les attitudes efficaces pour enseigner le français.

Les premières questions sur les compétences des enseignants ont porté sur leurs attitudes en classe pour l'enseignement du français. Lors du test diagnostique, la majorité des stagiaires avaient déjà des attitudes dites « correctes » face à leurs élèves. Pour les deux publics, le dispositif de formation a fait noter une amélioration de certaines attitudes sans que les différences ne soient significatives. Pour d'autres attitudes en revanche on a remarqué une baisse des réponses positives notamment pour les stagiaires katangais qui auraient des difficultés pour accompagner un élève ayant un accent marqué ou encore un élève qui fait usage d'expressions locales en français. Les proportions de bonnes réponses sont ainsi passées de 37,7 % à 20,9 % et de 25,3 % à 19,4 % pour ces deux questions précises.

Les perceptions sur le travail en groupe.

Concernant le travail en groupe des élèves, les enseignants avaient donné dès le départ des réponses satisfaisantes quant au regard qu'ils portent sur la collaboration et l'entraide dans une salle de classe. Une quasi-unanimité se dégageait déjà dans leurs réponses. L'effet « IFADEM » a encore amélioré leurs perceptions avec de meilleurs scores qui passent au Niger par exemple de 70 à 90% de « bonnes » réponses et pour certaines questions on a atteint des taux de 100 % de réponses positives à la fin de la formation. En RDC, c'est surtout les « non réponses » qui ont baissé entre le début et la fin de la formation. La question 6b qui interroge le travail en groupe pour l'enseignement/apprentissage des langues est celle pour laquelle l'effet du dispositif s'est fait le plus ressentir en RCI et au Niger où les taux de bonnes réponses ont augmenté respectivement de 25 et de 23 points. Les enseignants ont ainsi mieux intégré le fait que le travail de groupe n'était pas seulement efficace pour l'enseignement des sciences mais qu'il pouvait l'être également pour les langues.

De l'apprentissage d'une langue par l'oral.

Le dispositif IFADEM a amélioré les connaissances des stagiaires sur les différentes étapes conduisant à une meilleure utilisation des ressources orales. En effet dans les trois pays, les scores en fin de formation ont augmenté dans les thématiques telles que la compréhension orale ou la correction des erreurs phonétiques. Si les stagiaires du Niger et de la RDC ont connu des scores supérieurs en fin de formation pour tous les thèmes abordés, cela n'a pas été le cas pour la RCI où la place de l'écoute et de l'intérêt de l'expression orale ont enregistré une stagnation de réponses positives. Ces stagiaires semblent ne pas saisir l'intérêt d'un approfondissement des séances orales dans leurs programmes d'enseignement. Cela peut s'expliquer dans ce pays par le peu d'heures de cours accordées jusque-là à ces activités qui peuvent par ailleurs être chronophages.

La remédiation à l'écrit et à l'oral.

Les connaissances des stagiaires sur la remédiation à l'écrit étaient déjà à un niveau très élevé avec plus de 87 % en RCI et au Niger en début de formation même si ces proportions ont connu dans l'ensemble une baisse non significative en fin de formation. Pour les stagiaires katangais en revanche, ils étaient à peine 23 % à avoir donné une bonne réponse au début de la formation. Pour ces derniers, le dispositif a permis d'améliorer leurs scores en passant à 31 % mais ce chiffre reste largement en deçà de ceux des enseignants du primaire. En effet, nous pouvons affirmer ici que les remédiations à l'écrit étant surtout des activités menées dans les petites classes, les enseignants du primaire connaissent mieux les procédures à suivre d'où leurs scores nettement supérieurs à ceux du secondaire.

A l'oral, les connaissances sur les bonnes pratiques de remédiations sont mitigées. Au début de la formation ils avaient des attitudes très souvent meilleures qu'à la fin avec même des baisses significatives de 20 points pour certaines questions (16b) notamment en RCI. Une stagnation est constatée au Niger avec une hausse significative à la question 16a de 18 points. En RDC, le dispositif

a bien fonctionné puisqu'il a permis sur ces questions de constater des améliorations de scores entre le début et la fin de la formation en passant parfois du simple au double.

Evaluations et supports pédagogiques.

L'effet global du dispositif sur cette thématique est assez éloquent. Avant la formation, moins de la moitié savait identifier les modes d'évaluation (diagnostique, formative, évaluative) et les utiliser dans leurs programmes. En fin de formation, on a connu une hausse significative des connaissances et de l'utilisation de ces modes d'évaluation avec plus de 80 % en moyenne. Les évolutions sont également dans le même ordre dans les trois pays sans distinction non plus entre enseignants du primaire et ceux du secondaire.

Les supports pédagogiques (images, objets, textes, etc.) mis à la disposition des enseignants ne sont pas toujours utilisés par ces derniers. Si en RCI la proportion des utilisateurs de supports variés dans les enseignements est nettement élevée au début comme à la fin de la formation (89 % et 95 %), le dispositif IFADEM a été nécessaire pour améliorer celles du Niger et de la RDC. Dans ces deux pays, les enseignants ont bien intégré l'avantage d'une diversification des ressources et supports pédagogiques dans leurs pratiques quotidiennes après les formations reçues.

Rapports avec parents d'élèves, collègues et élèves hors classe.

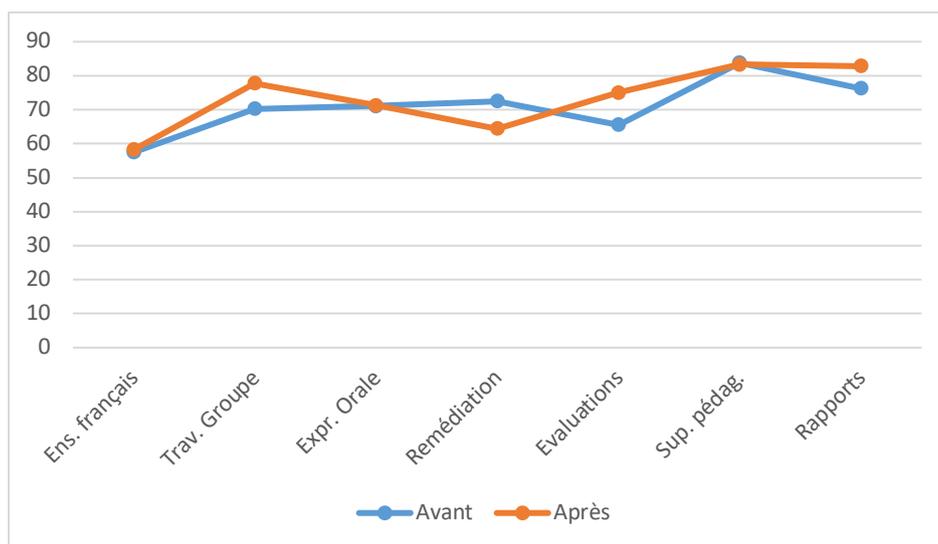
Des évolutions d'attitudes sont constatées pour l'ensemble des pays avec des taux allant jusqu'à 96 % de bonnes réponses. Le dispositif a aidé à améliorer les attitudes des enseignants face aux parents d'élèves, aux collègues et aussi aux élèves même en dehors de l'environnement habituel. Ils sont ainsi beaucoup plus nombreux à déclarer se référer à leur conseiller pédagogique en cas de conflit avec les parents d'élèves ou encore à solliciter davantage leurs collègues en cas de difficultés particulières. Ici également, on peut ressentir l'effet IFADEM sur l'accroissement des « bonnes » réponses dans les attitudes que les enseignants sont prêts à adopter.

VI. Réponses détaillées des enseignants

Les récapitulatifs par thématiques décrits plus haut ont tenté de donner un aperçu général des « bonnes » réponses données par les enseignants stagiaires en revenant sur certaines questions qui avaient été marquantes. Les tableaux placés en annexe sont plus détaillés et permettent d'apprécier pour chacun des pays, les évolutions pour chacune des questions qui ont été posées aux stagiaires avant et après la formation. Ils retracent point par point les rubriques abordées avec les effectifs et les pourcentages des réponses.

A. Cas de la RCI

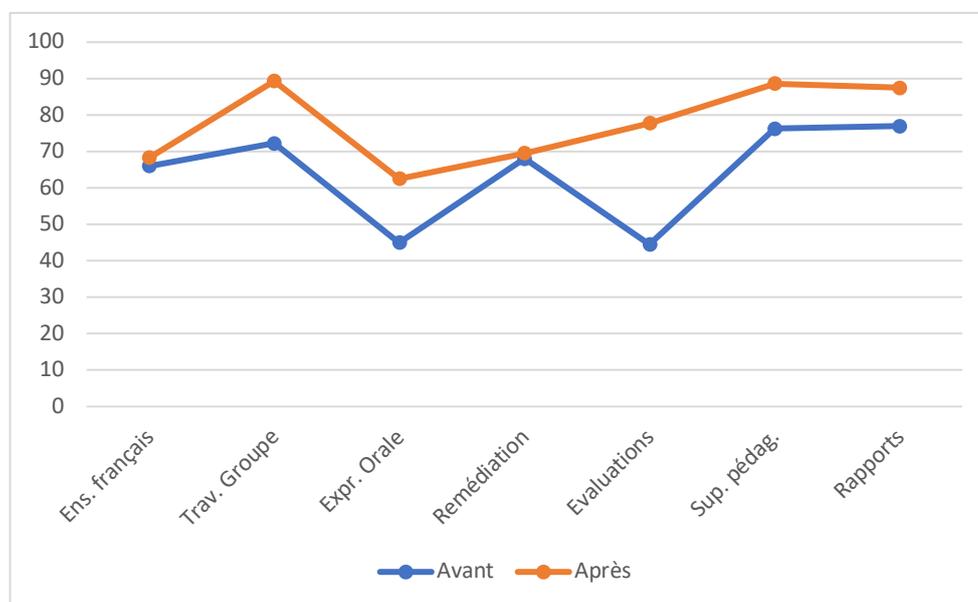
Le *tableau 1* (en annexe) montre les différences détaillées entre le début et la fin de la formation pour toutes les questions qui ont été posées aux stagiaires avec d'une part des reculs très nets comme à la question 14e (-51,4%) où il était demandé aux stagiaires de se prononcer sur leur tolérance à l'usage de la langue maternelle pour l'apprentissage du français. D'autre part, des évolutions positives ont été constatées après la formation des stagiaires notamment pour la question 16b où les stagiaires ivoiriens ont pleinement adopté le travail de groupe dans l'apprentissage des sciences.

Figure 1. Évolution des réponses positives par thématiques en RCI

A partir de cette représentation générale on constate que les réponses positives ont stagné sur deux thèmes (Enseignement du français et l'utilisation des supports pédagogiques), ont ensuite baissé sur la remédiation et ont connu des évolutions positives sur les autres thèmes.

B. Cas du Niger

Les stagiaires nigériens ont connu des évolutions plus nettes que celles de leurs homologues ivoiriens bien que les tendances générales soient très peu éloignées. En effet sur les questions 7 (Q7a à Q7d) relatives au rôle du travail en petit groupe, tous les enseignants ont répondu correctement aux questions alors qu'ils étaient en moyenne 70 % à l'avoir fait lors de la phase préparatoire (Voir *Tableau II* en annexe). Des évolutions très appréciables également aux questions Q6b (travail en groupe) ou encore Q17a (mode d'évaluation) où les taux ont largement dépassé les 100 % de croissance entre le début et la fin de la formation avec respectivement +117,5 % et +106,5 %. On constate cependant des baisses entre les deux phases notamment en Q13 (-14 %) sur la remédiation à l'écrit et en Q4 (-10,6 %) sur l'usage d'expressions locales, mais elles restent marginales.

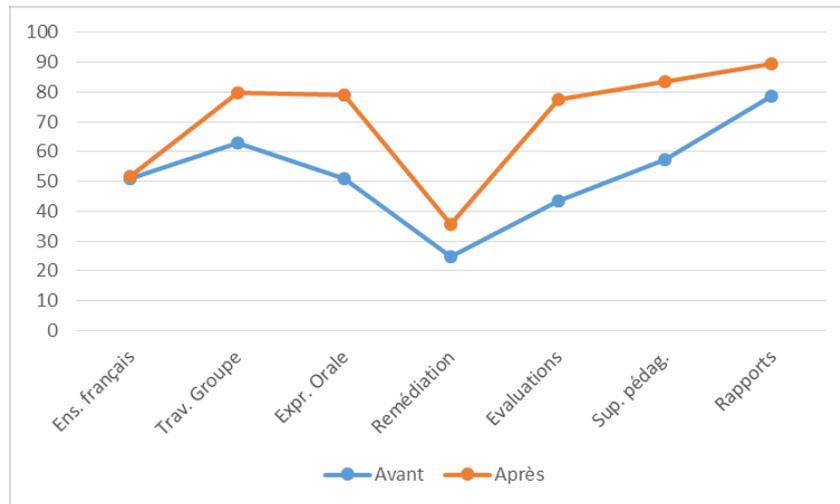
Figure 2. Évolution des réponses positives par thématiques au Niger

Hormis le thème de la remédiation, on constate que la courbe après la formation (orange) est toujours au-dessus de celle d'avant formation. Ici l'effet IFADEM est en général plus marqué.

C. Cas de la RDC-Katanga

Entre le début et la fin de la formation, les stagiaires katangais auront nettement acquis de nouvelles compétences dans leurs activités d'enseignement au vu des scores qu'ils ont enregistrés à l'issue de la formation reçue. A l'exception de quelques questions dont particulièrement la Q16 (b (-35 %), d (-77 %), e (-17 %)) sur la remédiation à l'écrit et à l'oral, toutes les autres ont connu des croissances positives (voir *tableau III* en annexe).

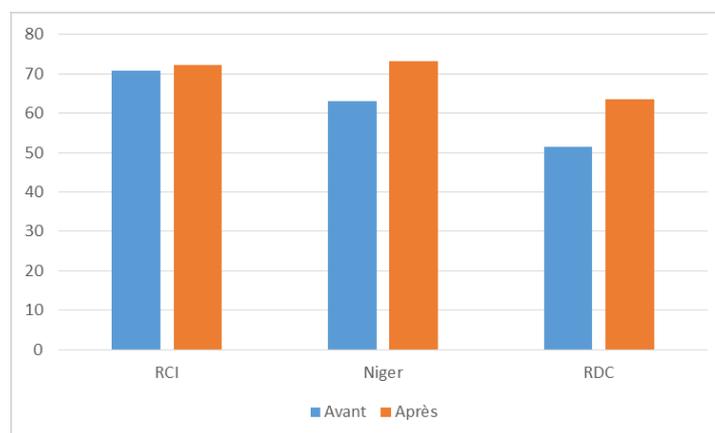
Figure 3. Évolution des réponses positives par thématiques en RDC



La courbe d'après formation largement au-dessus de la courbe d'avant formation pour la plupart des thématiques. On a certes des stagnations au niveau de l'enseignement du français mais l'effet de la formation IFADEM est largement mis en avant dans ce graphique.

En somme, le dispositif IFADEM a permis de faire évoluer les pratiques enseignantes de dizaines de stagiaires à travers les formations dispensées. L'objectif qui était de former le maximum d'enseignants avec un support à coût modéré semble atteint et qui plus est avec un dispositif qui n'a pas besoin d'être réadapté à chaque groupe en fonction de caractéristiques particulières. On avait ici deux publics que nombre de points semblaient opposer mais au final le dispositif aura été aussi efficace pour l'un que pour l'autre.

Figure 4. Aperçu général de l'évolution des taux de réponses positives



Cette figure qui retrace les variations des réponses positives entre le début et la fin de la formation donne une vue d'ensemble des résultats dans chacun des trois pays. On y note avant le début des formations, des taux relativement élevés en RCI où les enseignants avaient déjà, semble-t-il de

meilleures dispositions pour les questions liées à l'enseignement et aux attitudes à adopter que dans les autres pays. Ils ont en effet bénéficié de l'effet du dispositif puisque les réponses positives à la fin de la formation sont plus importantes. Il convient toutefois de revenir sur les items pour lesquels les taux de réponses positives ont baissé. Cette situation peut s'expliquer par une incompréhension de la question posée ou même de confusions dans les enseignements qui au lieu de renforcer les acquis des stagiaires engendreraient plutôt des reculs. Cependant, le cas spécifique des enseignants de la RDC est notable puisqu'ils avaient à peine franchi la barre des 50 % de réponses positives au début de la formation. Pour ces derniers, la formation aura eu un effet plus fort dans la mesure où ils enregistrent le plus fort taux de croissance de « bonnes » réponses entre le début et la fin de la formation avec 26,41 % de taux de croissance général. La formation aura également fait progresser les stagiaires du Niger qui connaissent un taux d'amélioration des « bonnes » réponses de l'ordre de plus de 24 %.

VII. Discussion

Ce dispositif IFADEM mis en place dans le cadre du perfectionnement des enseignants a permis de montrer des évolutions parfois notables entre le début et la fin de la formation des stagiaires. Des questions subsistent toutefois sur son apport en tant qu'un élément dans une multitude de variables que l'on pourrait prendre en compte comme par exemple le fait d'avoir une meilleure réussite à un test lorsqu'on le passe pour la seconde fois. De plus, on a aussi constaté des baisses de bonnes réponses pour certaines questions des fois dans un seul pays (Q16b) et d'autres fois dans deux voire les trois pays (Q11). Cette situation interpelle sur l'influence d'autres variables non prises en compte dans notre analyse. Sur un tout autre aspect, on a la question de l'équité pédagogique (Bressoux, 1993) du dispositif qui est aussi importante à cerner pour savoir quelle est sa capacité à réduire les écarts entre les stagiaires ayant de meilleurs taux de « bonnes » réponses et ceux qui ont un faible taux au début de la formation. Certes, les résultats s'améliorent dans l'ensemble mais ils peuvent cacher des disparités marquées. En effet, on a pu constater des niveaux initiaux très différents et parfois inégaux avec des stagiaires qui possèdent un BAC + 2 et d'autres ayant un BEPC (4 années d'études post-primaires). Le dispositif à généraliser devra alors tenir compte de cette donnée et s'adapter à tous les niveaux présents dans les formations en les faisant évoluer ensemble.

VIII. Conclusion

L'amélioration de la qualité de l'enseignement dans les pays francophones en développement par la mise en place du dispositif IFADEM vise avant tout à dynamiser les pratiques enseignantes. Dans la configuration que nous avons vue, il s'agissait de montrer son impact positif sur l'acquisition de compétences par les enseignants bien qu'ils aient des profils particuliers et qu'ils soient issus d'environnements différents. En l'occurrence ici, d'un côté des enseignants du secondaire de la RDC en moyenne âgés de 43 ans avec des expériences professionnelles de 19 ans et de l'autre, des enseignants du primaire de la RCI et du Niger dont l'âge moyen est de 34 ans avec une expérience de 7 ans. Les résultats ont montré que le dispositif IFADEM pouvait être efficace pour l'amélioration des compétences des enseignants quel que soit leur profil. De plus, à l'exception de quelques questions, les résultats des tests semblent aller dans le même sens confirmant un effet IFADEM avec des changements bien marqués dans les perceptions et attitudes des stagiaires à la fin de la formation. Les différents éléments constitutifs du dispositif semblent fonctionner quel que soit l'environnement dans lequel il évolue. Bien entendu, certains points ont moins bien fonctionné notamment avec les reculs constatés pour certaines questions pour lesquelles des analyses plus poussées sont nécessaires.

Par ailleurs, la place prépondérante du dispositif dans l'acquisition et la consolidation des compétences des enseignants peut être analysée également sous l'angle de ses effets dans la posture réflexive de ces derniers. En effet, le maintien des stagiaires dans leurs environnements professionnels durant la formation contribue fortement à développer ces compétences que sont la vision, la motivation, le savoir et les pratiques entretenus par cette posture réflexive qui en coordonne l'ensemble pour en faire un tout homogène porteur d'améliorations. Cette posture, nommée « efficacité réflexive » est selon Frisch (2015) une approche émergente qui doit être prise en compte dans l'espace éducation-formation. De plus, le partage avec les collègues ou les conseillers pédagogiques tuteurs ou non contribue à soutenir le stagiaire dans sa double tâche d'apprentissage et

d'enseignement. L'efficacité interne du dispositif IFADEM est ainsi assurée par la conjonction de ces situations. Au-delà de cette efficacité interne, il y a aussi l'efficacité différentielle (Bressoux, 1993), qui elle tient compte de l'équité pédagogique du dispositif, qui devra être mise en avant, voire recherchée pour une meilleure généralisation du dispositif IFADEM.

Référence

- Audran, J., Coulibaly, B., & Papi, C. (2008). Les incitateurs et les épreuves, traces de vie sur les forums en ligne. *Distances*, 10(1).
- Barbier, J.-M. (1985). L'évaluation en formation. *Revue française de pédagogie*, 77, 80-83.
- Ben Abid-Zarrouk, S. (2013). Une étude empirique de l'influence des échanges sur les forums dans la réussite en enseignement en ligne : le cas du DAEU en ligne. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 27.
- Ben Abid-Zarrouk, S. (dir.) (2015). *Estimer l'efficacité en éducation*. Paris : L'Harmattan.
- Ben Abid-Zarrouk, S., et Weisser, M. (2013). Efficacité du tutorat et étude des profils « efficaces » des tutorés. *Recherche en éducation*, 16, 90-104.
- Bressoux, P. (1993). Estimer et expliquer les effets des classes : le cas des acquisitions en lecture. *Mesure et évaluation en éducation*, 17(1), 75-94.
- Clark, R. E. (2009). Évaluer l'enseignement à distance. Stratégies et avertissements. *Distances et savoirs*, 7(1) 93-112.
- Frisch, M. (2015). Émergence d'un nouveau concept pour la recherche et la formation : « efficacité réflexive ». Dans S. Ben Abid-Zarrouk (dir.), *Estimer l'efficacité en éducation*. Paris : L'Harmattan.
- Gangloff, C., Weisser, M., Bennaghmouch, S., et Abid-Zarrouk, S. B. (2009). Construction d'un dispositif d'évaluation des enseignements et des formations : le point de vue des apprenants. *Questions Vives. Recherches en éducation*, 6(12), 61-76.
- Gérard, F.-M. (2003). L'évaluation de l'efficacité d'une formation. *Gestion 2000*, 20(3), 13-33.
- Linard, M. (2002). Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation. *Éducation Permanente*, 152, 143-156.
- Marquet, P. (2004). *Informatique et enseignement : progrès ou évolution ?* Sprimont : Éditions Mardaga.
- Peeters, H. et Charlier, P. (1999). Contribution à une théorie du dispositif. *Hermès CNRS éditions*, 25, 15-23.
- Pirot, L. et Ketele, D. (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université. Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 367-394.
- Poteaux, N. (2007). *L'innovation pédagogique entre recherche et terrain*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches soutenue en 2007 à l'université Louis Pasteur, Strasbourg, garante de candidature : Michèle Kirch.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Sall, H. N., et De Ketele, J.-M. (1997). Évaluation du rendement des systèmes éducatifs : apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité. *Mesure et évaluation en éducation*, 19(3), 119-142.

Annexes

Tableau 1 : Évolution des taux de réponses positives avant et après la formation (RCI)

Questions	% réponses positives à l'entrée (en %)	% réponses positives à la sortie (en %)	Taux d'évolution (en %)
Q1	88,9	84,4	-5
Q2	80	80	0
Q3	25	33,3	+ 33,2
Q4	15,6	17,7	+ 13
Q5	77,8	75,6	-2,8
Q6a	88,9	86,1	-3,2
Q6b	37,8	62,2	+64,6
Q6c	80	82,2	+2,8
Q6d	84,4	84,4	0
Q6e	60	73,3	+22,2
Q7a	91,3	84,4	-7,6
Q7b	84,4	86,7	+2,7
Q7c	84,5	93,3	+10,4
Q7d	88,9	91,1	+2,5
Q7e	77,8	75,6	-2,8
Q8	66,6	77,8	+16,8
Q9	46,7	51,9	+11,1
Q10	75,6	73,3	-3
Q11	95,6	82,2	-14
Q12	33,3	33,1	-0,6
Q13	86,7	84,4	-2,7
Q14a	40	22,2	-44,5
Q14b	28,9	42,2	+46
Q14c	75,6	60	-20,6
Q14d	97,8	77,8	-20,5
Q14e	64,4	31,3	-51,4
Q15	68,9	66,7	-3,2
Q16a	51,1	48,9	-4,3
Q16b	57,8	37,8	-34,6
Q16c	95,6	82,2	-14
Q16d	88,9	86,7	-2,5
Q17a	68,9	80	+16
Q17b	68,9	75,6	+9
Q17c	64,4	66,7	+3,6
Q18	60	77,8	+30
Q19a	80	88,9	+11,1
Q19b	75,6	60	+20,6
Q19c	86,6	88,9	+2,7
Q19d	92,9	95,6	+2,9
Q20	31	46,7	+50,6
Q21	87	95,6	+9,9
Q22	96	93,3	-2,8
Q23	91	95,6	+5,1
Moyenne	70,72%	72,25%	03,4%

Tableau 2 : Évolution des taux de réponses positives avant et après la formation (Niger)

Questions	% réponses positives à l'entrée (en %)	% réponses positives à la sortie (en %)	Taux d'évolution (en %)
Q1	80	86,9	+8,6
Q2	82	93,5	+14
Q3	48	45,7	-4,8
Q4	34	30,4	-10,6
Q5	86	84,8	-1,4
Q6a	70	91,3	+30,4
Q6b	20	43,5	+117,5
Q6c	80	84,8	+6
Q6d	88	93,5	+6,3
Q6e	78	93,5	+19,9
Q7a	88	100	+13,6
Q7b	64	100	+56,3
Q7c	72	100	+38,9
Q7d	80	100	+25
Q7e	60	65,2	+8,7
Q8	40	56,5	+41,3
Q9	18	32,6	+81,1
Q10	74	84,8	+14,6
Q11	48	76,1	+58,5
Q12	28	17,4	-37,9
Q13	96	82,6	-14
Q14a	54	60,9	+12,8
Q14b	34	43,5	+27,9
Q14c	51	50	-2
Q14d	70	71,1	+1,6
Q14e	58	45,7	-21,2
Q15	52	47,8	-8,1
Q16a	54	71,1	+31,7
Q16b	74	69,6	-5,9
Q16c	80	78,3	-2,1
Q16d	80	80,4	+0,5
Q17a	40	82,6	+106,5
Q17b	52	82,6	+58,8
Q17c	42	76,1	+81,2
Q18	44	69,6	+58,2
Q19a	56,3	84,8	+50,6
Q19b	75,5	82,6	+9,4
Q19c	81,6	91,3	+11,9
Q19d	91,8	95,7	+4,2
Q20	46	58,7	+27,6
Q21	90	100	+11,1
Q22	80	97,8	+22,3
Q23	92	93,5	+1,6
Moyenne	63,12%	73.23%	+24.03%

Tableau 3 : Évolution des taux de réponses positives avant et après la formation (RDC)

Questions	% réponses positives à l'entrée (en %)	% réponses positives à la sortie (en %)	Taux d'évolution (en %)
Q1	37,7	20,9	-44
Q2	69,8	73,6	+5,3
Q3	84,9	97,7	+15
Q4	36,3	46,5	+28
Q5	25,3	19,4	-23
Q6	76	92,3	+21
Q7a	66,4	86,1	+29,6
Q7b	37,7	64,3	+70
Q7c	72,6	85,3	+17
Q7d	72,6	72,9	+0,4
Q7e	52,7	76,7	+45,5
Q8a	69,2	84,5	+22
Q8b	57,9	68,2	+18
Q8c	60,3	84,5	+40
Q8d	73,3	83,7	+14
Q8e	52,1	13,9	-73
Q9	11,6	27,9	+140
Q10	9,6	14	+45,8
Q11a	44,5	63,6	+43
Q11b	15,8	17,8	+13
Q11c	50	41,1	-18
Q12	80,8	82,2	+1,73
Q13	60,9	76	+25
Q14	31,5	39,5	+25
Q15	22,8	31	+36
Q16a	24,1	26,4	+9,5
Q16b	60,3	39,5	-35
Q16c	41,4	56,6	+36,7
Q16d	10,3	2,3	-77
Q16e	25,3	20,9	-17
Q17	57,9	72,1	+25
Q18a	37	79,1	+114
Q18b	45,2	86,8	+92
Q18c	60,9	69	+13,3
Q18d	60,9	81,4	+33,7
Q19a	40,4	79,1	+95,8
Q19b	46,6	80,6	+73
Q19c	41,1	81,4	+98
Q20	46,2	69,8	+51
Q21a	56,2	81,4	+44,8
Q21b	43,8	78,3	+78,8
Q21c	52,7	83,7	+58,8
Q21d	76,6	90,7	+18,4
Q22	68,5	79,1	+15,5
Q23	87	93,8	+7,8
Q24	82,2	93	+13
Q25	77,4	92,3	+19,3
Moyenne	51,36%	63,63%	26,41%

