

Modalités d'acquisition de compétences par les TIC en milieu rural burkinabé : la radio Pag La Yiri et le centre de ressources communautaires de la Fédération Nian Zwè

*Par YORSAON CHRISTOPHE HIEN**

Les personnes qui vivent en milieu rural même si elles sont analphabètes ont la possibilité de s'engager dans un processus d'apprentissage communautaire informel et d'acquérir des compétences utiles à leurs activités agricoles. L'acquisition de compétences par les TIC en milieu rural analphabète est fondée sur les mécanismes de communication et de partage d'expériences du milieu socioculturel des acteurs. Ce processus de capacitation repose sur deux paradigmes complémentaires. L'un essentiellement axé sur l'observation, l'écoute et l'imitation et l'autre sur les interactions sociocognitives orales à distance et in-situ des acteurs. Il y a donc là, au-delà de l'imitation servile, la production d'un discours réflexif sur les pratiques agricoles en vue de poser des problèmes au départ individuels(local) qui deviennent très vite des préoccupations communautaires(global) en raison de leur enracinement dans les pratiques de bons nombre d'acteurs. Cette préoccupation va encore susciter des discours non seulement réflexifs mais aussi des actions de guidance sur le terrain en vue de l'amélioration des pratiques agricoles communautaires. Mais cette

acquisition de compétences ne va pas sans difficultés. La non maîtrise de certains outils de communication et de médiation suscite d'autres apprentissages utiles à l'accès à l'univers de partage d'expériences, d'« empowerment » communautaire par les TIC comme le téléphone portable, le GPS, les appareils photos numériques, la vidéo, le vidéo projecteur, l'ordinateur, l'Internet et ses applications, etc.

Mots clés: Analphabétisme, communautés de pratique, TIC, apprentissage informel, compétence

Literature (http://www.aeaweb.org/jel/jel_class_system.php)

Introduction

En Afrique et notamment au Burkina faso, l'on a longtemps cru qu'il suffisait d'apprendre à lire et à écrire à des adultes analphabètes pour les sortir de la pauvreté, leur ouvrir les portes du bien-être. Et cette conception de l'alphabétisation est relayée par des leaders d'opinions. C'est dans ce sens que Sa Majesté la Reine Rania de Jordanie déclarait à l'occasion de la semaine mondiale d'action pour l'alphabétisation qu' : « *Apprendre à lire et à écrire transforme la vie ; l'alphabétisation signifie du travail, de l'argent, la santé et la réalisation des rêves* ». L'alphabétisation et bien-être rimeraient effectivement si les politiques d'alphabétisation au Burkina n'étaient pas parachutées d'en haut. Et mieux si elles tenaient compte des contextes socioculturels dans lesquels se déploient les programmes. Comme le souligne si bien Paulo Freire (1996) : « *L'alphabétisation ne peut-être administrée d'en haut, comme un cadeau ou une règle imposée, mais doit progresser de l'intérieur vers l'extérieur, par l'effort de l'analphabète lui-même, avec la simple collaboration de l'éducateur.* ». Dans le même sens Bourdieu & Passeron (1972), tout en faisant la démarcation nette entre les trois types de capitaux, le capital culturel, social, et économique, insistent sur le fait que le capital culturel conditionne la réussite qui est vite convertie en capital économique. En effet, l'alphabétisation suppose non pas une accumulation, dans la mémoire, de phrases, de mots et de syllabes, détachés de la vie. Mais elle suppose une attitude de création et de ré-création. Elle suppose une autoformation susceptible d'entraîner l'homme à intervenir sur son environnement et le transformer, (Napon et Zerbo, 2005 ; Paulo Freire, 1972). Cette conception de l'alphabétisation dénoncée par Napon, Zerbo et Freire a mis

en marge un grand nombre d'adultes de tout processus de formation permanente et créé de gros fossés de niveau de développement et de vie entre les populations rurales et citadines.

En réponse à ces déséquilibres entre milieu de vie, de sexe et d'âge, les associations vont mettre à profit les technologies pour accroître les opportunités d'éducation populaire. La société de connaissances caractérisée par l'expansion des TIC n'offre-t-elle pas des occasions de mise à jour continue des connaissances ? Même si les TIC en elles-mêmes nécessitent dans certains cas (ordinateur, Internet, téléphone mobile...) un apprentissage, une appropriation de leurs usages avant d'être utilisés comme outils d'apprentissage (Archambault, 2011), il est clair qu'elles peuvent être la solution aux préoccupations des acteurs du monde rural. Pour beaucoup l'alphabétisation conditionne tout apprentissage dans ce monde de l'imprimé ou savoir lire et écrire donne accès aux services sociaux de base : la santé et l'éducation. Mais si l'alphabétisation dont les efforts ont surtout portés sur la maîtrise de la lecture et de l'écriture n'a pas permis d'atteindre les résultats de développement escomptés cela ne signifie-t-il pas que nous faisons fausse route ? Comme le souligne Kentaro Toyama(2010)¹ « *Si l'outil ne construit pas une maison meilleure, peut-être que nous devrions investir davantage dans le charpentier.* » ?

Mais il reste que l'usage des TIC par des personnes analphabètes suscite de grands débats quand à leur usages par ces derniers. Sont de ceux là Tiemtoré (2008) qui affirme que l'intégration des TIC constitue une utopie au stade actuel du développement du Burkina Faso. Une utopie basée sur une interprétation mythique des technologies. Comme on peut le constater Tiemtoré a perdu de vue

¹ Kentaro Toyama est chercheur à l'institut d'information de l'université de Californie

que les TIC sont des outils protéiformes et que ce sont les usages que l'on fait qui déterminent l'utilité d'un outil.

Si les TIC sont des outils protéiformes qui peuvent s'adapter à toute situation et à tout public, peuvent-elles être pour des personnes analphabètes des outils d'apprentissage et d'acquisition de compétences dans des domaines essentiels que sont l'agriculture et la santé ? Pour bon nombre de chercheurs, il y a un lien entre la résolution de ces questions dites urgentes et l'utilisation des TIC, non seulement en tant qu'instrument « transporteur » des préoccupations économiques et sanitaire, mais aussi en tant qu'outil qui les exprimerait (Nyamba, 1998). En effet, la télécommunication est devenue contrairement à ce que pensait Socrate un moyen d'acquisition de compétence en dehors du face à face classique de l'enseignement traditionnel (Terzian, 2008). Dans ce sens des radios et des cybers centres communautaires seront utilisés pour promouvoir une éducation populaire. Pour Zambrano, les TIC font des enfants des adultes et des adultes des enfants en ce qu'elle mettent l'adulte en situation d'apprentissage. Si les TIC ont cette capacité à créer des situations d'apprentissage pour tout public, lon est en droit de se demander de quelles manières des adultes peuvent-ils apprendre par les TIC ? Quels sont les processus par lesquels des populations adultes, en majorité analphabètes et qui vivent de surcroit en milieu rural, peuvent à partir d'informations agricoles et sanitaires diffusées sur la radio et un cyber-centre communautaire acquérir des compétences utiles à leur existence socio-économique ?

Cette question centrale en appelle d'autres :

Quelle est la place des apprentissages informels dans le développement des compétences ?

Les cybers centres et les radios communautaires se suffisent-ils à eux-seuls dans le renforcement des compétences des acteurs du monde rural sans le recours aux médiations humaines et technologiques ?

Pourquoi des dispositifs comme les radios et les cybers centres communautaires motivent à l'apprentissage et suscitent tant d'intérêt de la part de population en majorité analphabète ?

Comment s'opèrent les apprentissages et les acquisitions de compétences par le biais de la radio et du cyber centre communautaires ?

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, j'ai formulé deux hypothèses :

1 - Les compétences acquises le sont non seulement par l'observation, l'écoute, l'imitation mais aussi par la médiation d'artefacts technologiques mais surtout par la médiation humaine qui surtout au travers de mécanismes communautaires d'information et de partage oral à distance et in situ d'expériences vécues amène les autres membres de la communauté à en faire autant.

2- les compétences sont le fait de la pratique

Cette recherche vise trois objectifs :

Comprendre comment les populations rurales appréhendent les informations sanitaires et agricoles mises à leur disposition à travers les TIC ;

Décrire les modalités de transformation de l'information en compétences par des personnes majoritairement analphabètes et

Déterminer le rôle, la place et l'utilité des médiations humaines et technologiques dans le système d'apprentissage par les TIC en milieu rural.

Le contexte de l'étude

Bien que le Burkina soit très peu avancé en matière d'installation électrique, de matériels de télécommunication, de services TIC pour les populations tant urbaines que rurales, la situation n'est pas si alarmante. Le véritable problème du Burkina réside dans la faible couverture énergétique du pays qui est de 26% selon la Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina²³. Il ressort que $\frac{3}{4}$ des ménages ne disposent pas d'électricité. L'électrification urbaine, fortement sollicitée ces dernières années avec le nombre sans cesse croissant de la demande, arrive difficilement à alimenter les populations surtout en période de forte chaleur. Il s'en suit des délestages multiples. En milieu rural, l'électricité est une denrée rare et seules les treize chefs-lieu de région et quelques villes moyennes bénéficient d'une fourniture partielle, soit au plus treize heures par jour. L'avènement de l'électrification des zones rurales ces dix dernières années s'accroît. Les initiatives en milieu rural sont surtout le fait d'entreprises privées et/ou communautaires. L'électrification rurale avec les plateformes multifonctionnelles permet d'alimenter en une journée un moulin et d'autres installations comme les cyber-centres et les radios rurales (PNUD⁴, 2007). Les plateformes multifonctionnelles sont aussi des points de recharge des téléphones portables, véritables outils d'information et de développement. D'autres initiatives communautaires usent de l'énergie solaire pour faire tourner des installations 18 heures par jour.

Mais l'espoir de voir plus de villes électrifiées existe avec les initiatives sous régionales d'interconnexion. Les interconnexions du Burkina avec le Ghana

² L'article de Bè Didier Kam et de Ouri Sanou porte sur les différentes réformes du système éducatif burkinabè. Il est en ligne à l'adresse : <http://www.ibe.unesco.org/publications/Prospects/ProspectsPdf/125f/kamf.pdf> (consulté le 4 avril 2011)

³ Source : http://www.ccia.bf/Note_Sectorielle_Energie_bf.pdf (consulté le 3 mars 2011)

⁴ Source : <http://www.pnud.bf/DOCS/moulins.pdf> (consulté le 3 mars 2011)

et la Côte d'Ivoire ont permis à de nombreuses villes et villages traversés de profiter de l'énergie électrique. Cela laisse espérer que des initiatives de développement vont s'ajouter à celles déjà existantes pour accroître l'offre d'information et d'éducation permanente par les TIC.

La situation médiocre en couverture électrique est quelque peu compensée par la relative bonne couverture téléphonique du pays. Le réseau de télécommunication s'est notablement amélioré. En effet, en 1997, 145 localités ont accès au téléphone contre seulement 45 en 1988⁵. Selon la CNUCED, 63% de personnes possèdent un téléphone cellulaire en milieu urbain contre 10% en milieu rural. Selon le dernier rapport 2010 de l'autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), 5 707 850 burkinabè possède un téléphone. Ce qui signifie qu'un burkinabè sur 3 dispose d'un téléphone mobile. En dehors de quelques hameaux et villages, la couverture téléphonique du pays, notamment par le cellulaire, est appréciable, si l'on conjugue les zones couvertes par les trois opérateurs de téléphonie mobile (36,28% de télédensité selon le rapport 2010 de l'ARCEP). Selon l'UIT (2008), 17% de la population burkinabé possèdent un téléphone portable. Ce taux est relativement important quand on sait qu'en Afrique, et plus particulièrement au Burkina, pour des raisons socio-culturelles, le téléphone est à usage familiale mieux communautaire.

Selon une étude commentée à la conférence Africom en Afrique du Sud, l'avenir de la téléphonie mobile réside en Afrique rurale, ou un habitant sur dix a accès à ce réseau. Pour Nick Jotischky, analyste du cabinet d'études Informa télécom et media « (...) *l'expansion en zone rurale va stimuler la croissance et même l'accélérer* ». La couverture du pays en téléphonie mobile est bonne, sinon excellente comparée au niveau de développement du pays. En moins de dix ans,

⁵ Source : <http://www.fao.org/DOCREP/004/Y0642F/y0642f08.htm> (consulté le 3 mars 2011)

elle s'est accélérée et les prix des communications ont été divisés par 5. Les communications chez tous les opérateurs sont passées de 500FCFA la minute à 1,5 FCFA la seconde. Dans le même temps les services offerts par les opérateurs ont évolué et prennent en compte les analphabètes avec des services comme le SMS vocal. Mais l'arbre ne doit pas cacher la forêt car la qualité des communications ne s'est pas considérablement améliorée (Source : ARCEP 2010). Les possibilités de connexion à Internet (dont le taux de pénétration est de 1% selon le dernier recensement général de la population de 2006) s'accroissent avec les connexions USB même si celles-ci par leur coût ne sont pas accessibles à tous. Des indices, comme l'extension de la fibre optique, laissent espérer à l'horizon l'expansion de l'internet à de nombreuses localités jusque- là oubliées.

Il faut ajouter à cela le boom des radios privées et communautaires avec la libéralisation du secteur des médias audio et audiovisuels dont la couverture s'étend désormais à tout le pays. Il est tout aussi important de noter que plus 57,8 % possèdent une radio en milieu rural contre 79,26 % en milieu urbain (Source : RGPH 2006). Le taux de connexion à Internet reste très faible soit 0,134% (source : RGPH⁶ 2006) sur l'ensemble du territoire.

Cadre théorique et méthodologique

Cette recherche de type compréhensif à orientation socio-culturelle s'inscrit dans le champ de l'éducation populaire des adultes. J'ai dans ce sens adopté une approche pluridisciplinaire. Le choix des processus de transformation de l'information en compétences est à la fois anthropologique, sociologique, culturel et technologique. C'est pourquoi, nous avons visité des ressources appartenant à divers champs disciplinaires pour comprendre les enjeux de l'éducation populaire

⁶ Recensement Général de la Population Humaine réalisé par Institut National de la statistique et de la Démographie (INSD) en 2006

par les TIC. J'ai dans ce sens porté une attention sur l'évolution de la notion d'éducation et des rapports entre éducation et pauvreté, association et dynamique de changement social, éducation et développement, TIC, savoir et développement rural, TIC et autogestion et auto-formation.

Le constat que l'on peut faire à l'analyse de ces discours, c'est que le développement ne peut se faire sans le renouvellement permanent des connaissances. J'ai trouvé pertinent d'analyser les processus d'acquisition de compétences en m'appuyant sur la théorie sociale cognitive de Bandura et la théorie des communautés de pratiques de Wenger.

La méthodologie adoptée a consisté, en raison du caractère qualitatif de l'étude, de mener des entretiens demi-directifs, d'observer directement les acteurs dans leur milieu et dans leurs activités. La collecte d'information s'est déroulée sur deux régions en raison de la situation géographique des initiatives à étudier. Les entretiens ont concerné onze (11) personnes. Il s'agit d'animateurs et agriculteurs de la Fédération Nian Zwè de Léo dans la Sissili et de l'association Pag La Yiri dans le Boulgou

Les principaux résultats

Les résultats montrent que les agriculteurs laissés à eux-mêmes ont perpétué dans le temps des pratiques agricoles qui ont peu évolué. Ils expriment à cet effet un réel besoin de renouvellement de leurs connaissances. Les agriculteurs de la FNZ trouvent dans les TIC d'excellents outils de collaboration et de coopération, de diffusion et d'échange d'informations et de partage de connaissances. *« Il faut le reconnaître, les TIC changent le rapport de l'homme au savoir, à la connaissance. Le renforcement des capacités individuelles n'est possible que dans une démarche coopérative. »* (Endrizzi, 2009). Pour eux les TIC offrent des occasions d'apprendre hors des murs de l'école. Au travers des ressources

partagées par les animateurs aux autres membres de la communauté, le Cyber espace est un lieu de formation permanente. Bon nombre d'agriculteurs illettrés affirment que les images et les vidéos sur l'agriculture sont des moyens d'apprentissage. La question qui se pose alors est de savoir quelles sont les modalités d'acquisition des compétences.

Dans les faits, les animateurs collectent et stock diverses informations utiles à l'activité agricole sous forme de texte, d'images, de vidéo. Ces informations sont ensuite diffusées avec l'aide de vidéo projecteur à l'ensemble de la communauté. S'ensuit de manière communautaire des échanges sur les informations diffusées et partagées en vue de permettre l'appropriation de celles-ci.

Le mail constitue aussi un outil de collaboration et de coopération entre les animateurs et le monde de la recherche. L'animateur qui est l'interface, la courroie entre les chercheurs et les agriculteurs se sert du mail pour apprendre sur les maladies des plants et les traitements appropriés pour les vaincre. L'animateur partage par la suite ce qu'il a appris avec ses pairs analphabètes à travers les animations de groupe et/ou en situation de champs.

L'image est aussi un support de diffusion et de partage d'information au sein de la communauté. Dans ce sens des animateurs forment des agriculteurs à la prise de vue afin qu'ils puissent capturer des pratiques réussies ou moins réussies pour sensibiliser et former les autres membres de la communauté au travers des cercles de diffusion et de partage communautaire.

Pour le producteur, le téléphone portable est un outil de communication de première importance. Au cours de mes observations, j'ai pu constater que des producteurs analphabètes possèdent et savent utiliser le téléphone portable. Et cela parce qu'il est utile pour eux au risque d'être isolé du reste de la communauté. La maîtrise de l'outil a nécessité au départ pour la plupart un apprentissage très élémentaire. Cet apprentissage élémentaire a consisté à apprendre à compter de 1 à 10. Dans les faits, chaque chiffre (graphie) est

mentalement associé à un chiffre en langue locale. Ainsi, ils peuvent se communiquer les numéros de téléphone en langue locale et mémoriser les combinaisons des numéros de téléphone de leurs pairs ou contacts enregistrés dans le téléphone. Avec l'aide de personnes sachant lire et écrire, ils enregistrent les noms et les numéros de leurs contacts. Ainsi avec l'usage et l'habitude se développe une forte capacité de rétention et de mémorisation des numéros téléphoniques de leurs correspondants. Ils peuvent donc sans recourir à quelqu'un retrouver un numéro de téléphone, identifier qui appelle et appeler qui ils souhaitent. Grâce au téléphone, ils ont des compétences fonctionnelles de l'écriture à partir d'un écran numérique. Je pense qu'ils ont par le truchement du téléphone portable été un peu alphabétisés. Malgré tout, ils ont recours à d'autres pour enregistrer les noms de leurs correspondants qu'ils ne tardent pas à mémoriser grâce à la graphie. L'usage du téléphone amène certains à pousser leur niveau d'alphabétisation par l'apprentissage de l'alphabet français mieux à composer des phonèmes à partir desquels ils peuvent écrire certains noms et ainsi acquérir une autonomie dans l'utilisation de l'outil. Cette alphabétisation est tributaire de l'initiation aux fonctionnalités de base du téléphone, notamment comment allumer le téléphone, l'éteindre, entrer dans le répertoire, lancer un appel et décrocher un appel entrant. Une fois ces apprentissages effectués au sein de la communauté auprès d'autres utilisateurs plus experts, le téléphone portable devient un outil inséparable du producteur. Le téléphone devient un instrument pour appeler au secours, éviter l'isolement.

L'autre constat saillant de cette étude est le fait que la mise en pratique est un moyen de transformation des informations, des connaissances en compétences

Les informations reçues ou collectées çà et là ne peuvent être des compétences que si celles-ci sont expérimentées in situ par les producteurs dans

leurs propres champs ou dans les « champs écoles » de la Fédération. La mise en pratique des informations valide les compétences et fait naître de nouvelles. .

Les échanges à distance et/ou in situ sont essentiels pour la validation des compétences. En effet, Le paysan prend note de la pratique qui lui est proposée. Proposition à partir de laquelle il est invité à adopter un nouveau comportement. Mais ce qui lui est dit ne lui est pas imposé. Il a son expérience et ses habitudes de productions propres. Il peut de ce fait à partir de l'analyse de ses modes de production adopter systématiquement l'offre technique de compétence ou améliorer celle-ci par son expérience. C'est parce qu'il y a dialogue qu'il y a confrontation d'idées et découverte d'une nouvelle expérience qui peut être pour tous une compétence nouvelle. Le dialogue entraîne un enrichissement mutuel. *« Les interactions entre nous producteurs sont fondamentales. (...) Je pense que la théorie, la pratique et les échanges sont capitales pour une meilleure production. »* affirme un animateur. Si le centre de ressources est pour la FNZ un outil de capacitation, pour Pag La Yiri, c'est la radio.

Dans le cas de l'usage de la radio dans le processus d'acquisition de compétences agricoles d'autres outils sont essentiels pour les interactions

Selon la puissance des installations techniques une radio peut émettre dans un rayon allant de un à des milliers de kilomètres autour d'elle. Les émissions émises dans le rayon d'action de la radio ne tiennent pas compte de l'origine sociale, de la race, de la religion, de l'âge... et encore moins du sexe. La radio communautaire Pag La Yiri ouvre l'écoute et donne la parole à ceux et celles qui étaient traditionnellement exclus des cercles de discussions et de décisions familiales et communautaires : les jeunes et surtout les femmes. De cette manière, la radio brise les barrières entre les hommes et ouvre du même coup le débat à tout le monde sans exclusion pour peu que ces derniers aient les moyens de leur pleine participation : le téléphone

La radio devient de ce fait, un lieu de co-construction communautaire

Par le truchement du téléphone, outil par excellence de la participation en direct aux débats communautaires, les auditeurs sont libres de poser une question ou de donner une information qu'ils jugent utile. Il est ressorti d'observations, essentiellement issues d'échanges que j'ai eus avec les populations, que grâce aux échanges à la radio les greniers familiaux sont mieux gérés avec la prise en compte de l'avis des femmes qui jusqu'à l'émission sur la gestion des greniers n'avaient pas voix au chapitre

De même, les polémiques sur la radio permettent par le biais de la médiation humaine de s'entendre sur une ou des pratiques agricoles plus ou moins négociées entre les auditeurs.

Si la radio est un espace de débats, elle est aussi un espace de résolution de conflits. Les conflits d'expériences, de compétences entre auditeurs ne manquent pas. Mais ces conflits aussi houleux qu'ils soient finissent par trouver une solution négociée acceptée de tous.

La radio est au monde rural, ce que le tambour était au griot. De part le nombre de personnes qu'elle peut atteindre en même temps, la radio peut contribuer très sensiblement au développement de l'agriculture.

La mise en pratique par les auditeurs des informations diffusées sur la radio permet à ces derniers de découvrir de nouvelles manières de faire. Pour témoigner de l'acquisition de nouvelles compétences en agriculture, certains auditeurs invitent les animateurs à venir constater les effets positifs des informations mises à leur disposition afin que ces derniers puissent convaincre les plus hésitants à franchir le pas du changement de pratiques.

A défaut de se rendre dans les champs, l'autre manière de vérifier si les conseils ont atteints les résultats escomptés reste l'avis des auditeurs. Et les témoignages de reconnaissances ne manquent pas sur les ondes de la radio Pag La

Yiri. « *Par la suite les auditeurs appellent pour témoigner des résultats de la mise en pratiques des informations. Et la plupart du temps les résultats sont concluants. Jusqu'à ce jour je n'ai pas encore reçu de témoignage d'échec. D'autres appellent pour dire que tel auditeur avait dit ceci mais si tu procèdes de la sorte les résultats seront encore meilleurs.* » soutient un animateur de la radio.

Ainsi de part l'écoute et surtout de part la mise en pratique des informations obtenues sur la radio, des auditeurs deviennent des experts au service de la communauté.

La radio est à la fois un vecteur de développement pour l'agriculture mais aussi pour l'hygiène, la santé.

Les conditions hygiéniques de vie des populations en milieu rural burkinabé laissent à désirer. Ces mauvaises conditions de vie sont la cause de nombreuses maladies tels que le cholera, la dysenterie, etc. La propreté de l'habitat, l'usage d'ustensiles propres, le lavage des mains, la construction de latrines, ...ne sont pas pour les ruraux des comportements de tous les jours. « *Vous savez qu'en milieu rural l'hygiène n'est pas toujours le compagnon des populations.* » rappelle le directeur de la radio. Avec la diffusion sur la radio des règles d'hygiène, il est constaté des changements de comportements aux seins de la communauté. Les auditeurs finissent par faire des informations sur l'hygiène des savoir-être indispensables à la protection de leur santé et celle de leurs proches. Les informations ne se limitent pas à des conseils sur l'hygiène familiale, elles concernent aussi l'assainissement du cadre de vie sociale immédiat afin de réduire la salubrité des concessions et les risques de contraction du paludisme. Dans ce sens toutes les astuces sont mises à contribution. La radio a une fois diffusé un faux concours de la concession la plus propre dans les villages de la commune de Zabré. Le dit concours consistait à récompenser le ménage le plus propre avec des sacs de vivres. L'équipe de constatation a agréablement découvert que les concessions avaient été bien nettoyées. Certains avaient même reconstruit

des murs tombés, ou fait installer des latrines quand celles-ci n'existaient pas. Et quand la radio a annoncé que c'était pour elle une manière d'inciter les ménages à plus de salubrité, cela a été approuvé par les auditeurs qui ont témoigné leur reconnaissance aux initiateurs de la blague. La radio forte de ce soutien populaire, incite les populations à plus de propreté. Dans ce sens, la radio informe sur les mesures à prendre pour réduire les risques d'expositions aux piqûres de moustiques. La mise en pratique des informations fait naître là aussi de nouveaux savoir-être utiles à la lutte contre le paludisme.

Cependant, dans le cas de figure de la lutte contre le paludisme, l'usage de la radio Pag La Yiri, comme le souligne ce professionnel des médias ne peut pas à lui seul expliquer l'utilisation massive de moustiquaires par les populations. Dans le cas de la vulgarisation de la moustiquaire, l'action de l'état par médias interposés a été déterminante. Je le souligne car j'ai constaté dans des villages d'autres contrées du Burkina que j'ai parcourus que la moustiquaire était utilisée. L'état a acheté les moustiquaires pour les distribuer gratuitement aux populations. Dans le souci d'éviter les ventes frauduleuses et les arnaques de personnes mal intentionnées, le gouvernement du Burkina a diffusé des messages sur les radios et les chaînes de télévisions publiques et privées. L'Etat a même mis à contribution les opérateurs de téléphonie mobile pour annoncer les dates de distribution gratuite de moustiquaires aux populations. Si les TIC ont joué un rôle de premier plan dans l'information de l'utilisation de la moustiquaire, il faut inscrire ce rôle dans un contexte national pas typiquement spécifique à la zone de couverture de la radio Pag La Yiri.

Par contre pour certaines maladies endémiques comme la filariose lymphatique, l'information sur la radio Pag La Yiri a joué un grand rôle dans sa zone de couverture. Outre la diffusion des précautions d'usage pour éviter la filariose, la radio Pag La Yiri a largement informé les populations sur comment soigner les plaies dues à la filariose lymphatique.

Radio Pag La Yiri a aussi considérablement permis de réduire le taux de contraction de la méningite même si depuis des années l'Etat sensibilise lui aussi les populations. Avant l'installation de radio Pag La Yiri dans la zone, les populations suivaient l'actualité et les informations à travers les radios ghanéennes.

La vérification des hypothèses

Deux hypothèses m'ont conduit à récolter des données afin de les soumettre à l'épreuve des faits. Le moment est venu, après analyse des données de vérifier si les faits confirment ou infirment ces hypothèses.

Hypothèse1 : Les compétences acquises le sont non seulement par l'observation, l'écoute, l'imitation mais aussi par la médiation d'artefacts technologiques, surtout par la médiation humaine qui au travers de mécanismes sociaux d'information et de partage oral à distance et in situ d'expériences vécues amène les autres membres de la communauté à en faire autant.

La médiation technologique comme moyen de vulgarisation des expériences et des compétences

Les artefacts technologiques comme le téléphone, l'ordinateur, l'Internet, le vidéoprojecteur, la radio, l'antenne VSAT sont les outils qui rendent possible la diffusion et le partage de l'information.

L'analyse des résultats a clairement souligné la place centrale des artefacts technologiques dans le renforcement des compétences agricoles et sanitaires.

Les artefacts technologiques permettent d'établir et de maintenir le contact entre les membres de la communauté. Ils sont les éléments sans lesquels les expériences ne seront que sectaires et limitées à un très petit nombre de personnes. Ce sont les artefacts technologiques qui permettent de découvrir et de partager les expériences du milieu socio-culturel et celles d'ailleurs pouvant être

utiles à l'acquisition de savoir-faire et de savoir-être nouveaux en relation avec l'amélioration de l'agriculture et de la santé. Les échanges communautaires existent parce qu'il y a des artefacts qui rendent cela possible. La médiation technologique est de ce fait au cœur de l'organisation des processus de communication. La diffusion et le partage de l'information sont pensés en fonction des artefacts technologiques disponibles et utilisés au sein du groupe. La FNZ n'utilise pas les mêmes artefacts technologiques que l'association Pag La Yiri. C'est en fonction des outils d'encodage, de diffusion et de partage de l'information que la facilitation humaine prend tout son sens.

Les auditeurs dans le but de renforcer leur participation au développement ont même demandé à la direction de la radio de ramener l'émissions Koob Nooma et celle sur l'hygiène et la santé dans la soirée. Etant tous occupés le matin par les travaux champêtres et domestiques, les auditeurs estiment utile d'apprendre les soirs pour appliquer les informations reçues dans les activités quotidiennes. L'expression de cette préoccupation par les auditeurs démontre à suffisance le degré d'appropriation de la radio et l'importance des interactions humaines dans la facilitation des apprentissages.

La médiation à distance et/ou in situ de l'homme organisateur et catalyseur des apprentissages communautaires

Il ressort des analyses que la communauté en tant que groupe occupe une place centrale dans le développement des compétences. La communauté est l'instance qui organise les modalités de coopération et de collaboration et qui fort de cette position, structure le partage d'informations et d'expériences. C'est toujours la communauté qui choisit les outils technologiques pour le partage et la diffusion de l'information sanitaire et agricole. C'est également elle qui facilite les interactions au sein du groupe. De ce fait, il y a observation des pratiques des uns par les autres par la facilitation de la communauté. Disons par la médiation

humaine. Cette médiation humaine s'effectue surtout au travers d'échanges entre acteurs. Je veux dire que c'est le fait que chaque individu membre de la communauté est naturellement disposé à écouter l'autre, même s'il ne partage pas son point de vue. L'écoute prédispose chacun à interagir verbalement avec les autres pour créer une information pertinente et utile. C'est d'ailleurs l'utilité de celle-ci qui pousse les uns et les autres à la mettre en pratique afin qu'elle devienne une compétence.

La médiation humaine est présente tout le long du processus d'acquisition de compétences. Elle se manifeste sous deux formes : à distance et in situ.

La première se manifeste par la présence « supposé » de l'acteur. Derrière une image prise avec un appareil photo, il y a forcément un homme. L'image est le fait d'un homme qui fixe un moment, une pratique dans une intention de communiquer avec un ou d'autres hommes situés dans son environnement immédiat ou à des milliers de kilomètres. De même l'information trouvée sur l'internet, suppose un dialogue entre celui qui l'a mise et celui qui la prend pour un usage personnel ou communautaire. Les informations diffusées sur l'Internet, quels que soient les supports ou les formats sous lesquels elles se présentent, sont le fait d'un homme. Les échanges en ligne via les mails, les chats, entre animateurs et chercheurs ne visent qu'à faciliter les communications et par de-là faire d'elles des savoirs-être utiles au développement de l'agriculture et de la santé. Les discussions communautaires qui ont lieu sur la radio grâce au téléphone manifestent la présence d'un interlocuteur lointain dont les propos relayés par les ondes radios sont d'une manière ou d'une autre utiles à un ou d'autres auditeurs. Ces derniers peuvent parce que les informations données les interpellent et/ou les incitent à l'enrichir, se l'approprier et souvent à la remettre en cause et de la même façon à faire émerger un discours, une information nouvelle dans laquelle des gens se reconnaissent car émanant d'une entreprise commune.

Cet interlocuteur bien que lointain manifeste sa présence par ses intentions, ses idées, sa vision du monde pour aider un autre pour qui cette information est susceptible de modifier le cours de ses activités. Derrière chaque écran d'ordinateur, il y a des gens qui par le contenu qu'ils y ont mis facilitent le travail d'un ou d'autres personnes ou amènent une des personnes à interagir pour coproduire de l'information utile. Tous ces échanges humains par artefacts interposés visent à soutenir ou à orienter d'autres personnes pour qui ces informations sont utiles. L'assistance à distance dans bien des cas est aussi efficace que la présence ou l'aide physique.

La deuxième forme sous laquelle se présente la médiation humaine est celle physique ou située. La médiation humaine dans le processus de capacitation des acteurs du monde rural est essentielle. Sur le terrain, c'est-à-dire dans les champs écoles et dans les champs des paysans. Ce sont les interactions entre agriculteurs qui permettent de mieux mettre en pratique les informations diffusées et/ou collectées par le téléphone, l'image, le vidéoprojecteur et l'internet. Sans la guidance située de l'homme la mise en pratique reste problématique et risquée pour une activité déjà risquée comme l'agriculture. Les aléas climatiques rendent déjà risquée l'activité agricole sous nos tropiques et des erreurs humaines plongeraient des familles, des villages voire le pays tout en entier dans la famine et la précarité. La médiation humaine permet de réduire les risques liés aux gestes humains lorsque les conditions climatiques et atmosphériques sont réunies.

La médiation humaine est très essentielle. Sans le recours à la médiation humaine située ou à distance, il n'y aurait pas d'information encore moins de diffusion et de partage de celle-ci. Ce sont les animateurs aussi bien ceux de la FNZ que de la radio qui collectent, créent et organisent l'information pour le reste de la communauté. Cette dernière à son tour peut améliorer l'information, l'enrichir et la partager avec d'autres. Les échanges inter-humains de part les conflits sociocognitifs qu'ils suscitent participent à faire naître de nouveaux

savoir-faire et savoir-être indispensables à l'amélioration des conditions socio-économiques des acteurs du monde rural.

L'hypothèse selon laquelle les compétences acquises le sont non seulement par l'observation, l'écoute, l'imitation mais aussi par la médiation d'artefacts technologiques, surtout par la médiation humaine qui au travers de mécanismes sociaux d'information et de partage oral à distance et in situ d'expériences vécues amène les autres membres de la communauté à en faire autant est vérifiée. Elle l'est parce que l'action des artefacts comme celle de l'homme facilitent les apprentissages.

Hypothèse 2 : Les compétences sont le fait de la pratique

L'analyse a montré que les agriculteurs de la FNZ et les auditeurs de la radio Pag La Yiri mettent en pratique les informations mises à leur disposition. On note l'adoption de nouvelles pratiques agricoles parce que les informations sont validées et certifiées dans des situations concrètes aussi bien dans les champs que dans les familles.

Il n'y a de compétences que dans l'action quotidienne des agriculteurs et des auditeurs. Ne pas mettre en pratique les informations c'est refuser d'apprendre. Or dans le cadre de cette étude, les communautés sont décidées à apprendre au « péril » de leur devenir, quant on sait ce que représentent la santé et l'alimentation pour l'humain, et particulièrement pour les populations vulnérables du Burkina.

L'hypothèse qui postule que les compétences sont le fait de la pratique est aussi vérifiée parce que ces l'application des informations dans les champs et dans son cadre de vie social et familiale qui poussent à adopter de nouvelles techniques agricoles et de nouveaux comportements sanitaires.

Discussion des resultants

Dans le cadre théorique, j'ai montré que l'école était très élitiste. L'école par la rigidité de son programme, son système d'évaluation a dessiné les classes sociales et exclu un grand nombre d'individus de la co-construction communautaire du développement socio-économique où chacun se sent utile. Du fait de l'école, une minorité devient détentrice des pouvoirs politiques, économiques et culturels au détriment d'une majorité de la population pauvre et analphabète (Diakité, 2000). En plus des inégalités liées au mode de sélection de l'école, viennent s'ajouter des inégalités liées à la géographie, au sexe et à l'origine sociale. Seuls les individus issus du milieu urbain et disposant de moyens financiers ont des chances de boucler un cursus scolaire allant du primaire à l'université. Comme l'a souligné Illich (1971), dans nos sociétés actuelles, pour assurer un rôle social, il faut être passé par le moule de l'école. Or dans la vie, l'école n'est pas le seul lieu de l'apprentissage à assurer un rôle social utile au développement de la société. J'ai aussi souligné que cette dictature de l'école, que dénonce Illich, était inacceptable parce que nous apprenons de tous les instants de la vie. Les apprentissages informels sont la base même de notre intégration socio-culturelle et économique, économie entendue dans le sens de l'utilité et du bien être social.

Pour Traoré (2009), ces occasions d'apprentissages informels, sont devenues avec les TIC plus étendues et multiformes. Les TIC ont ouvert des savoirs jusque là enfermés dans les livres à toutes les chaumières et à toutes les catégories sociales les plus marginalisées de la société burkinabè.

Les résultats des entretiens attestent que des mécanismes communautaires de diffusion et de partage de l'information par les TIC font émerger chez les personnes analphabètes vivant en milieu rural des savoir-faire et des savoir-être nouveaux utiles à leur santé et à leurs activités agricoles. C'est grâce à des

mécanismes communautaires de partage et de mise en pratique des informations que des compétences nouvelles voient le jour. Ces mécanismes communautaires s'enracinent dans la tradition de l'oralité propre au milieu des acteurs de la FNZ et de la radio Pag La Yiri. Mezirow (2001) cité par Moisan, Carre et Poison (2002) constate que « *La transformation de l'adulte est... surtout informelle, locale et communautaire ; elle repose sur l'intérêt, l'engagement et l'expérience de chacun, elle s'enracine dans une culture locale qu'elle contribue à développer.* » Mais ces mécanismes communautaires d'échange par les TIC ont modifié quelque peu l'organisation des palabres communautaires en ouvrant ceux-ci aux femmes et aux jeunes. Les conditions de participation ne sont plus l'âge et le sexe mais le sentiment d'appartenance à une communauté de sorte pour laquelle l'engagement et surtout la possession d'outils de participation, les TIC, sont nécessaires. Avec les TIC, le savoir n'est plus l'apanage des hommes âgés. « *Personne ne sait tout, tout le monde sait quelque chose [...]. La lumière de l'esprit brille même là où on essaie de faire croire qu'il n'y a pas d'intelligence* » (P. Levy, 1997). Les TIC permettent la mutualisation des compétences, des expériences de tous, femmes, hommes et jeunes. La participation au développement devient effectivement communautaire et n'est pas subordonnée à la valeur du parchemin.

L'école, se trouve être incapable dans le contexte actuel du Burkina à assurer une éducation pour tous.

Pour ce qui me concerne, au regard des résultats de l'étude, je peux affirmer qu'avec les TIC une nouvelle ère de la prise en compte des besoins d'apprentissage de tout un chacun est en train de poindre. Les TIC sont entrain de faire retrouver aux communautés à forte tradition orale leurs modes des transmissions des savoirs

Conclusion

Cette étude sur les modalités d'apprentissage par les TIC d'adultes précocement déscolarisés ou analphabètes est née de constats que nous apprenons quel que soient notre origine sociale, notre sexe, notre âge et notre lieu de résidence. J'ai voulu savoir quelles compétences les TIC pouvaient réellement contribuer à faire naître chez cette catégorie de personne. Je souhaitais surtout savoir si les TIC ouvraient de nouvelles possibilités d'apprentissages hors et en marges de l'école.

Pour aboutir à une réponse à cette question ; je me suis fixé trois objectifs. Le premier consiste à comprendre comment les populations rurales et analphabètes appréhendent les informations diffusées par les TIC. Le second vise à décrire les processus de transformations de l'information en compétences. Et la dernière consiste à déterminer le rôle, la place et l'utilité des médiations humaines et technologiques dans le système d'apprentissage par les TIC en milieu rural. Ces objectifs m'ont amené à recueillir, à analyser et à interpréter des données auprès de deux groupes spécifiques dans chaque cas : les animateurs et les membres.

La valeur des informations collectées, diffusées et partagées reste la même pour tous quelque soit la position que l'on occupe au sein du groupe. Les animateurs sont aussi des agriculteurs qui usent des mêmes informations pour leurs activités agricoles. Les auditeurs et les animateurs de la radio Pag La Yiri restent tous des utilisateurs des informations sanitaires. Ce qui change, c'est que les uns apprennent pour les autres et vis-versa.

Ce que je constate c'est que de nos jours, ceux qui occupent la position de facilitateurs des apprentissages apprennent eux-aussi tout au long de la vie de ceux qui selon la conception de l'école sont censés être éduqués. Cela se justifie

par le fait que les apprentissages dans le contexte de notre société de connaissance se multiplient au gré des technologies, des échanges et des rapports sociaux.

Nous devenons de ce fait co-responsables de notre devenir. Ce sont les informations que nous co-créons qui nous rendent solidaires de notre développement. Cette réalité réaffirme que l'éducation doit tenir compte et s'enraciner dans le vécu socio-culturel de ceux pour qui elle est conçue au risque d'être facteur de sous développement.

Bibliographie

OUVRAGES

Albert BANDURA (1976), *l'apprentissage social*, Bruxelles, P. Mardaga

Albert BANDURA (2003), *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*, Paris, De Boeck

BASSIS Odette (2003), *Concepts clés et situations-problèmes en mathématiques*, Hachette

Bélisle C., Bianchi J., Jourdan R (1999), *Pratiques médiatiques : 50 Mots-clés*, CNRS Éditions

BONJAWO Jacques (2002), *Internet, une chance pour l'Afrique*, Editions Karthala

BROUGERE Gilles, ULMANN Anne-Lise (Dir). (2009), *Apprendre de la vie quotidienne*, Paris, PUF.

CARLIER Ghislain, RENARD Jean-Pierre et PAQUAY Léopold (2000), *La formation continue des enseignants : Enjeux, innovation et réflexivité, regard critique sur le stage en éducation physique du CUFOCEP*, Editions De Boeck Supérieur

COUTIER Claire et MIQUEL Christian (2007), *Les études qualitatives : théories, applications, méthodologie, pratique*, L'Harmattan

Dans CROS F. (Ed.), 2006, *Ecrire sur sa pratique pour développer ses compétences*

DEPOVER [Christian](#), MARCHAND Louise (2002), *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*, De Boeck Université

DESSUS Philippe (2002), *Description et prescription dans les méthodes de recherche en éducation*. In J.-F. Marcel (Ed.), *Les sciences de l'éducation, des recherches, une discipline*. Paris : L'Harmattan.

DUMAZEDIER Joffre (1962), *Vers une civilisation du loisir*, Paris, Seuil.

ERIKSEN-TERZIAN Anna (2008), «Ressources et dispositifs technologiques au service d'une éducation tout au long de la vie ou Bien sûr que tu télécommuniqueras », in *Education tout au long de la vie : approches critiques*, Paris, Ed. Anthropos

FREIRE Paolo (1996), *L'éducation : pratique de liberté*, Editions W

FREIRE Paolo (1995), *Pédagogie dans la ville*

FOUCHER Anne-Laure, Pothier Maguy, ROGRIGUES Christine, QUANQUIN Véronique (dir.). (2008), *TICE et didactique des langues étrangères et maternelles: la problématique des aides à l'apprentissage*, Presses Université Blaise Pascal

GAUTHIER Benoit (dir.). (2003), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*, Presses de l'Université du Québec(PUQ) Disponible en ligne à l'adresse :<http://books.google.com/books?hl=fr&lr=&id=ntCBCOBBSIYC&oi=f>

[nd&pg=PR11&dq=+probl%C3%A9matique+de+recherche&ots=D8jBwmkY9s&sig=xVo4a-_mZui9cOYfBxijUCq4XU#v=onepage&q&f=false](#)

HARVEY Denis (1999), *La multimédiatisation en éducation: vers une multimédiatisation efficace des messages dans les systèmes d'apprentissage multimédia interactif (SAMI)*, Harmattan

ILLICH Ivan (1971), *Une société sans école*, Paris, Seuil

Jean Pierre Olivier DE SARDAN (1995), *Anthropologie et développement : Essai de socio-anthropologie du changement social*, Edition KHARTALA

KARSENT Thierry. (dir.), (2009). *Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion*. Ottawa : CRDI

KARSENTI Thierry et SAVOIE-ZAJC Lorraine (dir.). (2004), *La recherche en éducation : étapes et approches*, Sherbrooke, Edition du CRP

KHÖI Lê Thàn (1991), *L'éducation : Cultures et sociétés*, Publications de la Sorbonne

LAVE Jean and WENGER Etienne (1991), *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press

LE BOTERF Guy (1995), *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*, Paris, Editions d'organisations.

LE BOTERF Guy (1997), *compétence et navigation professionnelle*, Paris, Editions d'organisation.

LECLERCQ Dieudonné et POUMAY Marianne (2000), *De la médiatisation à la médiation et de l'apprentissage par les médias à l'éducation aux médias. Réflexions préalables à la définition des compétences à acquérir*, Service de Technologie de l'Education (STE) de l'Université de Liège

LEGENDRE Renald (1988), *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Larousse

LEMAITRE Denis et HATANO Maude (2007), *usages de la notion de compétence en éducation et formation*, HARMATTAN

LAVALLEE Marguerite (Dir) (1991), *Identité, culture et changement social: actes du troisième colloque de l'ARIC*, L'Harmattan

MIRCEA Eliade (1959), *Initiation, rites, sociétés secrètes*, Paris, Gallimard.

OCDE (2001), *Les technologies de l'information et de la communication et le développement rural*, professionnelles, Harmattan

QUIVY Raymond et CAMPENHOUDT Luc-Van (2è Ed). (1995), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod

REY, B., V, CARETTE. , A, DEFRANCE. , S, KAHN (2006), *Les compétences à l'école: Apprentissage et évaluation*, De Boeck Education

TINE Benoît (2008), *Toxicomanie : Etude sociologique d'une forme de déviance au Sénégal*, Editions Publibook

Tremblay Marc Adélar (1968), *Initiation à la recherche dans les sciences Humaines*, McGraw-Hill

VERMERSCH Pierre. (1994, 3 éd. 2000), *L'entretien d'explicitation*, ESF Editeur.

WENGER Etienne (1998), *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press

WENGER Etienne (2005), *La théorie des communautés de pratique: apprentissages, sens et identité*, Presses de l'Université Laval

COLLOQUES, ATELIERS, CONFERENCES, CAPITRES DE LIVRES, ARTICLES

"Education", in F. Buisson, *Nouveau dictionnaire de pédagogie* (1911), Hachette, p. 532. Reproduit dans "L'éducation, sa nature, son rôle", in *Education et sociologie*, PUF

ADONSOU, A, Valère (2001), *La construction de la personne en Afrique : entre l'éducation informelle et scolaire*, mémoire de Master 2, Université de Rouen, 109 pages.

AIT-ABDESSELAM, N (2003). *Rapport au(x) savoir(s) des adultes « en situation d'illettrisme » en formation, thèse de doctorat, Université Paris8, 517Pages.*

Brougère Gilles (2007). « Les jeux du formel et de l'informel » *Revue française de pédagogie*, n° 160, juillet-août-septembre, p. 5-12 En ligne à l'adresse : http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF160_1.pdf (consulté le 4 mars 2011)

BEZILLE Hélène (2008), De l'apprentissage informel à l'autoformation dans l'Éducation « tout au long de la vie », in L. Colin et J. L. Le Grand (Coords.), *L'éducation tout au long de la vie*, Paris, Anthropos

CARBONNEAU Michel, LEGENDRE Marie-Françoise (2002). « Pistes pour une relecture du programme de formation et de ses référents conceptuels », *Vie pédagogique*, no. 123, avril-mai, pages 12-17.

CARRE Philippe (2000). *L'apprenance : rapport au savoir et société cognitive*, 13Pages.

Chéneau-Loquay Annie. (2002). « Modes d'accès et d'utilisation d'Internet en Afrique : les grandes tendances », *Africa e Mediterraneo*, dossier Africa e il Digital Divide, n° 41, p. 12-15.

Commission européenne : Communication de la commission au Conseil et au Parlement Européen ; *les technologies de l'information et de la communication dans le développement. Le rôle des TIC dans la politique de développement de la CE* ; Bruxelles, 14.12.2001 ; COM(2001) 770final ; p.3)

DIAKITE, D. (2000), « La crise scolaire au mali », *Nordic Journal of African Studies* 9(3): 6-28

Georges SAWADOGO (2004), « Les langues nationales à l'école burkinabé : enjeux d'une innovation pédagogique majeure », *Repères* n°29, pp.251-260
<http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/reperes/RS029-13.pdf>

(consulté le 3 juillet 2011)

INSD (2008) : « Tableau de bord social du Burkina Faso » disponible à l'adresse : www.insd.bf (consulté le 7 juin 2010)

INSD : « Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) de 2006 du Burkina Faso – Résultats définitifs » en ligne à l'adresse : [http : www.insd.bf](http://www.insd.bf) (consulté le 7 juin 2010)

J. BOISSONNAT (1995), *Le Travail dans vingt ans*, Rapport du Commissariat Général au Plan

Jacobi, D. (2001), « Savoirs non formels ou apprentissages implicites ? » in Recherche en communication N° 15

JOUET Josiane, MIGNOT-LEFEBVRE Yvonne (1979), « Critique de l'utilisation des media légers dans le Tiers Monde » In: *Tiers-Monde*. Tome 20 n°79. Audio-visuel et développement. pp. 549-562

KOURAOGO Pierre et DIANDA Ambroise (2008), « Education in Burkina Faso at Horizon 2025» in Journal of International Cooperation in Education, CICE Hiroshima University, pp. 23-28

LAGARDE Raphael (2010), L'apprentissage par les TIC : Fonction tutorale et co-construction du savoir, Mémoire de Master2 recherche, Université Paris8

LE MENTEC, N. (2010), *Usages des TIC et pratiques d'empowerment des personnes en situation de disqualification sociale dans les EPN(Espace Public Numérique) Bretons*, thèse de doctorat, université Rennes2, 350Pages.

LECLERCQ Dieudonné et POUMAY Marianne (2000), De la médiatisation à la médiation et de l'apprentissage par les médias à l'éducation aux médias. Réflexions préalables à la définition des compétences à acquérir, Service de Technologie de l'Education (STE) de l'Université de Liège

MEDINA Arzola Sergio (2005), «Pédagogie de la dignité chez Paolo Freire : l'éducation libératrice» in *Penser l'éducation* n° 18, p.19-31

NAPON Abou SANOU/ZERBO Salimata (2005), « L'alphabétisation: Les options réelles sur les politiques et les pratiques du Burkina »

NIGAY Laurence, COUTAZ Joëlle (1996), « Espaces conceptuels pour l'interaction multimédia et multimodale », *Laboratoire CLIPS-IMAG*

PASQUATI Eric (2009), « Usage des TIC pour le développement rural en Inde et au Burkina Faso », 10 pages publié en ligne à l'adresse : <http://www.gdri-netsuds.org/IMG/pdf/Pasquati.pdf>

PERAYA Daniel. (1999), « Vers les campus virtuels. Principes et fondements techno sémiopragmatiques des dispositifs de formation virtuels. » In G. J. e. L. Montoyer (Ed.), *Le Dispositif. Entre Usage et concept* (Vol. Numéro spécial, N° 25, pp. 153-168, CNRS Editions

PERRENOUD Philippe (2000a), « L'approche par compétences, une réponse à l'échec scolaire ? » in AQPC *Réussir au collégial. Actes du Colloque de l'association de pédagogie collégiale,*

Philippe CARRE (1998), « Motifs et dynamiques d'engagement en formation Synthèse d'une étude qualitative de validation auprès de 61 adultes en formation professionnelle continu » in éducation permanente n° 136/1998, p. 119-131

PRATTE Marielle (2002), « ENSEIGNER – Un acte professionnel en pleine évolution », Pédagogie collégiale, Vol. 16 no 2, pp. 17-25

ROGOFF Barbara, PARADISE Ruth, MEIJA Arauz Rebeca, CORREA-CHAVEZ Maricela, ANGELILLO Cathy (2003), "Firsthand learning through intent participation" in Annual. Reviews Psychol.:175–203

SOME Touorouzou Herve (2005), "When private forces go poaching in the public orchard: Whither the "public in public education in Burkina Faso and the US?" in JCEPS, volume 3, n02