

QUEL DISPOSITIF TECHNOLOGIQUE POUR LA FORMATION CONTINUE DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO ?

Jean René GALEKWA VUNDAWE
Département des Sciences de l'Éducation
Université de Kinshasa
B.P. 131 Kinshasa XI - RDC
jean-rene.galekwa@unikin.ac.cd

Delly LUFUNGULA MUBIALA
Département des Sciences de l'Éducation
Université de Kinshasa
B.P. 131 Kinshasa XI - RDC
dellylufungula6@gmail.com

&

René YAKANDI MOTE
Département des Sciences de l'Éducation
Université de Kinshasa
B.P. 131 Kinshasa XI - RDC
rene.yakandi@unikin.ac.cd

Résumé : L'implémentation du dispositif technologique au service de la formation continue des enseignants par le projet APEP 2 dans la Province du Kongo Central en République démocratique du Congo ouvre la voie à des questionnements qui alimentent cette contribution. Il s'agit d'apporter des éléments de réflexion à partir de ces expériences pilotes sur la question de l'utilité d'un dispositif technologique de formation continue des enseignants du primaire afin de mettre en évidence la relation entre l'univers prospectif et l'univers rétrospectif du dispositif. L'objectif étant d'analyser les activités des acteurs impliqués dans les espaces numériques de formation continue afin de mettre en évidence la relation entre l'univers prospectif (utilité potentielle) et l'univers rétrospectif (utilité réelle) du dispositif. Il s'agit d'interroger la pertinence de la conception initiale du dispositif à travers l'utilité potentielle espérée à l'aune des expériences vécues par les acteurs à travers l'utilité réelle.

Mots-clés : dispositif technologique, formation continue, utilité potentielle, utilité réelle, enseignement primaire.

WHAT TECHNOLOGICAL SYSTEM FOR IN-SERVICE TEACHER TRAINING OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO?

Abstract: The implementation of the technological device in the service of continuing education by the APEP 2 project in the Kongo Central Province in the Democratic Republic of Congo opens the way to questions that feed this contribution. It is a question of bringing elements of reflection from these pilot experiences on the question of the usefulness of a technological device for the continuous training of primary school teachers in order to highlight the relationship between the prospective universe and the retrospective universe of the device. The objective is to analyse the activities of the actors involved in the digital spaces of continuing education in order to highlight the relationship between the prospective universe (potential usefulness) and the retrospective universe (real usefulness) of the device. It is a question of questioning the relevance of the initial design of the device through the potential utility hoped for in the light of the experiences lived by the actors through the real utility.

Keywords: Technological device, continuing education, potential usefulness, real usefulness, primary education.

Introduction

La République démocratique du Congo (RDC) évoluant dans une situation de post-conflit et de reconstruction considère l'éducation comme un des leviers stratégiques de son développement. Le système éducatif congolais conformément à la constitution a la responsabilité de former des hommes et des femmes compétents, imprégnés de valeurs humaines, spirituelles, culturelles, civiques et qui sont aussi des artisans créatifs, bâtisseurs d'une nouvelle société congolaise, démocratique, solidaire, prospère et pacifique. Le Gouvernement de la République démocratique du Congo s'est doté d'une stratégie sectorielle de l'éducation et de formation pour la période 2016-2025 (SSEF 2016-2025) qui s'inscrit dans la continuité du Plan Intérimaire de l'Education 2012-2015 avec comme objectif « la construction d'un système éducatif inclusif et de qualité contribuant efficacement au développement national, à la promotion de la paix et d'une citoyenneté démocratique active » (MEPSINC, 2015, p.203). L'objectif de qualité visé passe par une amélioration de prestation des enseignants. Cependant, les études menées sur les connaissances et compétences des enseignants du primaire mettent en évidence des lacunes graves aussi bien dans la maîtrise des disciplines à enseigner – notamment dans les disciplines de base que sont les langues et les mathématiques, que dans les domaines de la didactique et de la pédagogie (RESEN, 2014 ; PAQUED, 2011 ; PASEC, 2011). En réponse à la faiblesse des apprentissages des élèves et des compétences pédagogiques des enseignants, le Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel (EPSP) a pris plusieurs initiatives pour améliorer les compétences des enseignants, notamment : l'élaboration du plan quinquennal de formation continue des enseignants (FCE), la définition de référentiel des compétences pour les enseignants, l'élaboration d'une politique de Formation continue des enseignants, la mise en place d'un cadre institutionnel de FCE intégrant un dispositif technologique. Le dispositif de formation continue préconisé par le Ministère de l'EPSP tient compte du contexte spécifique de la République démocratique du Congo, notamment la dimension géographique du pays et son environnement naturel rendant les communications difficiles. Le dispositif préconise une approche mixte alliant formation à distance et présentielle, avec une dominante d'auto-formation. Le dispositif doit permettre de répondre à des contraintes multiples, entre autres : toucher un public large, réduire au maximum l'absence des enseignants des salles de classes, éviter les déplacements et les dépenses qui peuvent l'être, impliquer directement l'enseignant, soutenir son engagement dans la durée, limiter l'écart temporel entre l'apprentissage de nouvelles pratiques et leur mise à l'essai. C'est dans ce contexte que le projet APEP II (Projet d'Appui à l'Enseignement Primaire – Phase 2) a expérimenté le dispositif technologique dans les Provinces éducationnelles de la Lukaya et des Cataractes. Le dispositif technologique installé s'aligne sur le protocole de base tiré des recommandations de l'étude du Cabinet d'expertise Bernard Dumont avec comme mission de (Cabinet d'expertise Bernard DUMOND, 2015) :

- Offrir des ressources de formation aux enseignants sur différents supports (papier, audio, vidéo, ...) ;
- Accueillir des sessions de formation ;
- Faciliter la production de matériel didactique.

Ce protocole préconise l'installation d'un serveur central de base des données (différentes ressources textuelles, audio et audio-visuelles de formation continue) à

interconnecter avec des serveurs auxiliaires au niveau déconcentré notamment dans les Centres de Ressources Educatives de Sous-Division (CRESD). Ainsi, trois sous-divisions retenues par le projet APEP II ont été dotées chacune d'un Centre de Ressources Educatives de Sous-Division équipé d'un plateau technique (20 ordinateurs portables, une connexion internet, un serveur, une imprimante, un outil de vidéo-projection). Le centre est également équipé des mobiliers appropriés (tables, chaises, étagères et rangements) et du fonds documentaire de 200 livres. Le support technologique soutenant l'action de formation au niveau local (école) est un ordinateur portable mis à la disposition des inspecteurs itinérants et conseillers pédagogiques pouvant permettre d'établir un relai avec le niveau intermédiaire (CRESD). Les contenus de formation, enregistrés depuis le niveau central sur des cartes SD, clés USB et copiées sur ordinateurs sont projetés, visualisés et exploités par les enseignants lors des séances d'auto-formation ou de co-formation ou dans les regroupements "réseaux d'écoles de proximité". Les serveurs auxiliaires installés par l'APEP II hébergent les versions actualisées des 10 modules financés et numérisés par le Projet de Soutien à l'Education de base (PROSEB), ainsi que d'autres ressources pédagogiques du Service national de formation des enseignants (SERNAFOR). Les serveurs auxiliaires sont reliés par Internet ou par un dispositif de synchronisation au serveur central.

Trois ans après l'installation des CRESD à Kasangulu, Mbanza-Ngungu et Luozi, nous nous proposons à travers cet article d'interroger l'utilité, le fonctionnement, les usages, les contraintes d'utilisation et les facteurs de succès ou d'échec de ce dispositif de formation. Il s'agit de répondre aux questions de recherche ci-après : Quelles sont les caractéristiques contextuelles relatives aux dispositifs technologiques de formation continue qui apparaissent de manière systématique et qui influencent les usages en formation continue des enseignants du primaire tendant à les caractériser en contexte congolais ? Quelles sont les caractéristiques qui constituent des facteurs favorisant ? Quelles sont les caractéristiques qui constituent des facteurs de résistance à l'utilisation réellement pédagogique du dispositif ? Quel impact le dispositif technologique a eu sur les enseignants et les élèves ?

0.1. Hypothèse

En fonction des contraintes locales, nous pensons que le fonctionnement du dispositif technologique de formation continue donnerait lieu à l'émergence ou à une (re)construction des fonctions et des usages du dispositif, tendant à creuser un écart entre l'utilité potentielle espérée et l'utilité réelle.

0.2. Méthodologie

La démarche méthodologique adoptée est une approche qualitative de type « étude de cas ». En considérant les trois CRESD comme cas à étudier, nous avons conduit, d'une part, une série d'observations participantes en tant que facilitateur des activités de formation continue du projet APEP2 et d'autre part, des entretiens avec des acteurs majeurs : les inspecteurs itinérants, les gestionnaires des CRESD, les responsables techniques, les enseignants. En prenant appui sur nos questions de recherche, nous avons sélectionné les principaux paramètres d'échantillonnage repris dans le tableau ci-après, en vue de clarifier nos choix de centrations et nos décisions de délimitations. Notre échantillon a été constitué de manière à représenter la variété des contextes possibles.

Tableau n° 1 : Paramètres d'échantillonnage et les modalités de présentation

Paramètres d'échantillonnage	Modalités de présentation
Acteurs	Les Inspecteurs itinérants les gestionnaires des CRESD, les responsables techniques, les enseignants bénéficiaires,
Sites	CRESD de Kasangulu, Mbanza-Ngungu et Luozi
Événement	Implémentation du dispositif technologique
Processus	-Processus des décisions pour les choix des investissements initiaux : aménagement des locaux, mobiliers, kit technologique, applications, ressources de formation, modules de formation -Management et fonctionnement des CRESD
Effets	-Sur les enseignants Sur les élèves

Trois types de données ont été recueillies, à savoir : les documents, (les rapports d'activités, les documents de gestion, les arrêtés, les ressources de formation,) ; le journal de bord consignait le contenu des réunions et observations de terrain ; les entretiens avec les acteurs majeurs dans le pilotage et gestion du dispositif. Nous avons conduit des entretiens semi-directifs auprès de 3 gestionnaires, 3 responsables techniques, 9 inspecteurs itinérants et 9 enseignants. Chaque entretien a été enregistré sur un dictaphone afin de faciliter la transcription et la relecture. Chaque entretien a duré entre 40 à 60 minutes. Le corpus de données est constitué et affiné à partir des verbatims de 24 entretiens, le contenu du journal de bord des observations et les rapports d'activités des CRESD. Nous avons utilisé différentes formes de triangulation afin de saturer graduellement les catégories conceptuelles pour chaque cas, en y associant un estimateur qualitatif nous permettant d'apprécier et prendre des décisions. Ces estimateurs pouvaient être, selon le cas, l'ampleur, la qualité ou la régularité des aspects concernés. Pour appréhender et analyser l'utilité du dispositif, nous nous sommes appuyés sur trois dimensions tirées des propositions d'Albero (2011), qui se déclinent comme suit :

- le *dispositif idéal* en tant que projet fondateur, constitué de l'ensemble des idées, principes, modèles et valeurs qui orientent et structurent les décisions, les actes ;
- le *dispositif vécu* par les acteurs dans sa mise en œuvre effective sur le terrain, selon les contextes spécifiques, les dispositions et les compétences et les expériences personnelles des différents acteurs ;
- le *dispositif fonctionnel de référence*, base commune de règles formelles et de cadres pratiques à partir desquels se mènent les négociations et se prennent les décisions et qui correspond à la mise en actes pratiques de l'idéal, en tant que pivot central de l'ingénierie qui organise, contrôle et régule le fonctionnement global, la référence pragmatique normative qui permet d'évaluer les résultats, non seulement par rapport au dispositif idéal, mais aussi aux réalités pédagogiques, économiques et matérielles du moment.

L'interrelation de ces trois éléments permettent de comprendre les réalisations, les difficultés et les tensions dont font l'objet les CRESD.

1. L'utilité potentielle du dispositif technologique appréhendée à travers la dimension idéale des décideurs

L'exercice à cette étape consiste à évaluer l'utilité du dispositif au sens de la destination (ce qu'il permet de faire, les buts qu'il permet d'atteindre) ou l'utilité au sens de la valeur (en quoi l'atteinte de ces buts au moyen du ce dispositif proposé constitue un avantage réel et significatif pour l'utilisateur) comme le soulignent Loup-Escande et Burkhardt (2019). En effet, pour concevoir un dispositif utile, l'enjeu réside dans l'identification de besoins des utilisateurs afin de favoriser l'adéquation entre les buts poursuivis par les utilisateurs et les buts rendus possibles par l'utilisation. Ce qui nous amène à interroger les choix du Ministère de l'enseignement primaire, secondaire et technique relatifs aux fonctions, principes et spécifications techniques du dispositif au regard de la pertinence des besoins des bénéficiaires, mais également les avantages perçus. Les orientations contenues dans l'arrêté Ministériel N°MINESPS-INC/CABMIN/02256/2015 du 17/09/2015 portant création et autorisation de fonctionnement des Centres de Ressources Educatives des Sous-Divisions (CRESD) ont permis à l'APEP2 d'élaborer un cahier des charges du dispositif technologique de formation continue en lien avec la politique nationale de formation continue et de la stratégie sectorielle de l'éducation et de la formation 2016-2025. (MINESPS, 2015). Selon le cahier des charges APEP2, le CRESD doit remplir certains critères ci-après :

- **Localisation** : de préférence dans un institut des humanités pédagogiques situé au centre géographique de la sous-division
- **Fonctions** : Accueillir des formations des enseignants et des élèves, faciliter la production de matériel didactique et pédagogique, mettre à la disposition du public des ressources éducatives sous différents formats (électronique, papier, multimédia, ...), faciliter la production des ressources didactiques et pédagogiques.
- **Équipement** : un plateau technique (20 ordinateurs portables, une connexion internet, un serveur, une imprimante multifonction, un vidéo-projecteur, un Rack,...), des mobiliers appropriés (tables, chaises, étagères et rangements) et du fonds documentaire de 200 livres.
- **Caractéristiques du local** : local sécurisé, protégé de la pluie et de la poussière, une grande salle susceptible d'accueillir des formations, y installer à la fois des étagères ou des rangements pour la documentation physique, de mettre à disposition des ordinateurs.
- **Fourniture de l'énergie électrique** : énergie fournie par le réseau de la SNEL ou système d'énergie solaire.
- **Modules de formation** : Dix modules élaborés, numérisés et installés sur une plateforme de formation à distance (Moodle) sur chaque ordinateur et serveur.

Tableau n° 2 : Modules de formation à distance

	Titre du module	Statut
1	Forum d'échanges pédagogiques	validé et numérisé
2	Méthodes actives et participatives	validé et numérisé
3	Lecture-écriture à l'école primaire	validé et numérisé
4	Fabrication et utilisation du matériel didactique à l'école	validé et numérisé
5	Gestion pédagogique dans la pratique de classe	validé et numérisé
6	Gestion d'une école par le chef d'établissement	validé et numérisé
7	Interprétation et utilisation du PNEP et des manuels scolaires	validé et numérisé
8	Éducation pour la paix	validé et numérisé
9	Initiation et familiarisation à l'outil informatique	validé et numérisé
10	Le genre et l'équité à l'école	validé et numérisé

Le dispositif technologique s'appuie sur le rapport du Cabinet Dumont qui préconise un serveur central de base des données (différentes ressources textuelles, audio et audio-visuelles de formation continue) installé au SERNAFOR et des serveurs auxiliaires au niveau déconcentré notamment dans les Centres de Ressources Educatives de Sous-Division (CRESD). L'utilité potentielle du dispositif est présente à travers un ensemble de services proposés, notamment : le service de formation (formation présentielle et formation à distance) ; le service de documentation (point d'accès aux ressources pédagogiques avec des supports physiques et numériques) ; le service de conseil et accompagnement des projets pédagogiques ; le service d'accès internet et de bureautique ; le service de production de matériel didactique et pédagogique. Le CRESD est un espace de travail, de formation, de documentation et de production pédagogique qui vise à soutenir l'innovation pédagogique par l'exploitation des TIC liée à des tâches pédagogiques d'une part et d'autre part, le développement des compétences professionnelles des enseignants. Le cahier des charges du dispositif technologique décrit l'univers prospectif qui regroupe selon Loup-Escande et Burkhardt (2019) l'ensemble des particularités, besoins ou solutions pensables qui correspondent aux possibles usages envisagés relevant de la prédiction, de la projection ou encore de l'imagination des fonctions et de la forme de l'outil voire des futurs usages.

2. L'utilité réelle du dispositif technologique appréhendée à travers les vécus des acteurs

En fonction des contraintes locales, la destination et les fonctionnalités du dispositif peuvent prendre des formes différentes pour les utilisateurs. D'où la nécessité de scruter les alternatives d'utilisations émergentes du terrain susceptibles de clarifier la problématique d'adéquation entre le dispositif et les besoins des utilisateurs. Ce qui nous amène à questionner l'univers rétrospectif qui est assimilable à l'ensemble des expériences pertinentes en termes d'utilité et qui renvoie à une (re)construction des fonctions et des usages du dispositif, en tenant compte des propriétés de l'environnement d'utilisation et de l'état des connaissances des utilisateurs selon Loup-Escande et Burkhardt (2019). L'analyse menée à partir d'observations directes, de documents écrits et d'entretiens réalisés en raison même des actions réellement réalisées par les trois CRESD font apparaître des tendances d'utilisation reprises dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Présentation des services potentiels et émergents avec tendances d'utilisation

<i>Services potentiels</i>	<i>Tendances d'utilisation</i>	<i>Services émergents</i>	<i>Tendances d'utilisation</i>
Formation présentielle	Occasionnelle	Charge batteries des téléphones portables	Fréquente
Formation à distance	Nulle	Vente des boissons sucrées et stockage des aliments surgelés	Occasionnel
Accès documentations	Occasionnelle	Photocopieuse, opération de saisie des textes, scannage, impression des documents	Très fréquente
Conseil et accompagnement projets pédagogiques	Nulle	Location de salle à des fins d'activités publiques	Occasionnelle
Initiation à la Bureautique et Internet	Occasionnelle	Navigation internet	Fréquente
Production de matériel didactique	Nulle	Abonnement au CRESO	Moins fréquente

Il se dégage du tableau, ci-dessus, que les activités des CRESO se déroulent dans un contexte bien réel de tension et d'ambivalences entre les services potentiels pour lesquels ils ont été installés et les services émergents négociés comme réponses à des besoins latents non pris en compte par les décideurs. Les services potentiels initialement prévus à travers les trois CRESO ne sont pas exploités, le bilan d'actions est mitigé, le taux de fréquentation faible, le fonctionnement en difficulté, des services non initialement prévus émergent. En l'absence de subvention conséquente de l'Etat, la vocation sociale du centre a laissé place aux services d'autofinancement qui proposent des services payants. Il est donné de constater que les services émergents du CRESO sont tous orientés vers un but lucratif occultant les actions de formation ou autoformation des enseignants. Le dispositif technologique obéit désormais à une logique opposée à l'intention initiale des décideurs. Les services émergents déclenchent ainsi un processus de transformation des règles et des procédures prescrites afin de gérer les contraintes imposées par l'environnement et des acteurs locaux. Comme le souligne Albero (2011), ces difficultés ne sont pas seulement liées à des causes externes au projet. Elles sont aussi intrinsèques et constituent les limites de l'utopie fondatrice mise à l'épreuve sur le terrain par la contingence des environnements, des représentations et des systèmes d'intérêts, des jeux d'acteurs et des contradictions qui leur sont propres.

3. L'utilité fonctionnelle de référence correspondant à la mise en actes pratiques de l'idéal à l'épreuve des réalités et contraintes de l'environnement

Présenté comme dispositif qui tient compte du contexte spécifique de la République démocratique du Congo, notamment la dimension du pays et son environnement naturel rendant les communications difficiles, le dispositif préconise une approche mixte (alliant formation à distance et présentielle, avec une dominance d'auto-formation). Le dispositif est censé répondre à des contraintes multiples, entre autres : toucher un public large, réduire au maximum l'absence des enseignants des salles de classes, éviter les déplacements et les dépenses qui peuvent l'être, impliquer directement l'enseignant, soutenir son engagement dans la durée, limiter l'écart temporel entre l'apprentissage de nouvelles pratiques et leur mise à l'essai, etc. Les

acteurs ayant fait l'objet de cette enquête perçoivent de nombreux avantages pédagogiques à utiliser les TIC. Ils mentionnent le fait de faciliter la communication avec les apprenants, d'accéder à des ressources documentaires et didactiques, d'accrocher les apprenants, de rendre les apprenants actifs, de dynamiser et varier l'enseignement, de faciliter la gestion administrative et pédagogique. Dix-huit des vingt-quatre sujets ayant participé à l'étude croient en l'importance des TIC. Ils estiment que les TIC est un outil de travail indispensable et pertinent, un outil de l'avenir, un outil qui permet d'atteindre des objectifs pédagogiques. Seize sujets considèrent les TIC comme moyens d'améliorer leur pratique en termes des tâches pédagogiques, moyens de répondre aux intérêts des apprenants, moyens de varier la façon d'enseigner, d'expérimenter de nouvelles façons de faire, de communiquer autrement avec les apprenants. La perception de responsabilité face à la mutation imposée par les TIC est apparue dans les récits de quinze sujets. Comme l'utilité désigne le degré d'adéquation entre les buts poursuivis par les utilisateurs et les buts rendus possibles par l'utilisation. L'utilité est évolutive en ce sens qu'elle n'est ni complète ni définitive à chaque instant du processus de conception, mais change au cours du temps, en fonction de la façon dont changent les utilisateurs, l'outil et l'environnement (Loup-Escande et Burkhardt, 2019). L'utilité est « située » dans le sens où elle dépend grandement du contexte (existence ou non d'alternatives que l'utilisateur est à même de mobiliser pour atteindre les mêmes objectifs, autres outils existants ou habituellement utilisés, caractéristiques spécifiques à l'environnement d'utilisation, interdépendance avec d'autres activités, inscription dans le temps, etc. (Burkhardt, & Sperandio,)), mais aussi de la capacité des utilisateurs à formuler voire à imaginer des buts pertinents en regard d'une nouvelle technologie disponible. Le dispositif technologique de formation continue proposé est censé mettre en relation des enseignants et des moyens matériels, techniques et symboliques dans un environnement spécifique en vue de finalités fixées par les décideurs en remplissant les critères ci-après :

- Pertinence : le dispositif doit répondre aux besoins réels des enseignants en matière de formation continue ;
- Efficience : le fonctionnement et l'organisation du dispositif doivent permettre d'obtenir de bons résultats avec moins de ressources nécessaires ;
- Efficacité : les enseignants bénéficiaires doivent réellement tirer profit des services proposés par les décideurs en termes d'atteinte des objectifs (compétences développés) ;
- Impact : les services mobilisés dans les CRESD doivent avoir un impact sur la prestation des enseignants.

Conclusion

Le contenu de cet article repose sur une analyse critique des expériences pilotes de l'implémentation du dispositif technologique au service de la formation continue à travers le projet APEP 2 contextualisé en République démocratique du Congo. A travers les réflexions émises, la relation entre l'univers prospectif et l'univers rétrospectif du dispositif est mise en évidence. Les questions liées à l'utilité, au fonctionnement, aux usages, aux contraintes d'utilisation et les facteurs de succès ou d'échec du dispositif de formation ont été analysées partant des trois dimensions des propositions faites par Alberio. Le pilotage du projet a permis l'installation des CRESD, considéré comme espace de travail, de formation, de documentation et de

productions pédagogiques visant à soutenir l'innovation pédagogique par l'exploitation des TIC d'une part et d'autre part, le développement des compétences professionnelles des enseignants. L'analyse menée à partir d'observations directes, de documents écrits et d'entretiens réalisés à partir des trois CRESO font apparaître des tendances d'utilisation qui montrent que les activités des CRESO se déroulent dans un contexte bien réel de tension et d'ambivalences entre les services potentiels pour lesquels ils ont été installés et les services émergents négociés comme réponses à des besoins latents non pris en compte par les décideurs. Le potentiel initial de trois CRESO n'est pas exploité, le bilan d'actions est mitigé, le taux de fréquentation faible, le fonctionnement en difficulté, des services non initialement prévus émergent. En l'absence de subvention conséquente de l'Etat, la vocation sociale du centre a laissé place aux services d'autofinancement qui proposent des services payants. L'analyse a démontré que les services émergents du CRESO sont tous orientés vers un but lucratif occultant les actions de formation ou autoformation des enseignants. Le dispositif technologique obéit désormais à une logique opposée à l'intention initiale des décideurs. Les services émergents déclenchent ainsi un processus de transformation des règles et des procédures prescrites afin de gérer les contraintes imposées par l'environnement et des acteurs locaux. Les acteurs interrogés perçoivent de nombreux avantages pédagogiques à utiliser les TIC, notamment : la faciliter de la communication avec les apprenants, l'accès à des ressources documentaires et didactiques, l'attachement des apprenants, l'avantage de rendre les apprenants actifs, l'avantage de dynamiser et varier l'enseignement, la faciliter de gestion administrative et pédagogique. De manière spécifique, certains acteurs estiment que les TIC est un outil de travail indispensable et pertinent, un outil de l'avenir, un outil qui permet d'atteindre des objectifs pédagogiques. D'autres considèrent les TIC comme moyens d'améliorer leur pratique, moyens de répondre aux intérêts des apprenants, moyens de varier la façon d'enseigner, d'expérimenter de nouvelles façons de faire, de communiquer autrement avec les apprenants. En somme, la perception responsabilité face à la mutation imposée par les TIC est apparue systématiquement dans les récits des sujets.

Références bibliographiques

- Albero ,B. (2011). De l'idéal au vécu : le dispositif confronté à ses pratiques. Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université. Etude de cas, in *Maison des Sciences de l'Homme* (mars 2011),n° 1, pp.67-94
- Cabinet d'expertise Bernard DUMOND (2015). Schéma de mise en place et de fonctionnement du dispositif technologique appuyant la formation à distance des enseignants, spécifications techniques des outils à acquérir, avril 2015, pp. 6-10.
- EPSP (2014). Rapport d'Etat du système éducatif national. Pour une éducation au service de la paix, Kinshasa : EPSP
- EPSP (2015). Arrêté Ministériel N°MINESPS-INC/CABMIN/02256/2015 du 17/09/2015 portant création et autorisation de fonctionnement des Centres de Ressources Educatives des Sous-Divisions (CRESO). RDC : Kinshasa
- Loup-Escande, E. & Burkhardt,J-M. (2019). Évaluer l'utilité dans le contexte des technologies émergentes pour identifier des besoins latents : éléments issus d'une analyse des interactions en situation d'usage, in *Activités* (janvier 2019), n°16, vol 2, pp.1-9

akofena

- MEPSINC (2015). RDC, Stratégie sectorielle de l'éducation et de la formation 2016-2025, Kinshasa : MEPSINC
- MEPSP (2011). Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFENEM, Enseignement primaire en République démocratique du Congo, Quel levier pour l'amélioration du rendement du système éducatif, CONFEMEN Dakar, Rapport national 2011, p.108
- PROJET PAQUED/EDC/USAID (2011). Evaluation du stage de français des enseignants du primaire de la République démocratique du Congo, rapport technique du pré-test et post-test, novembre 2011, pp.7-17