



GICEF

**GROUPEMENT DES INGENIEURS ET CONSEILLERS EN EDUCATION
ET EN FORMATION**

Parcelles Assainies, Unité 08, N° 419, Dakar

Tel : +221.338350112/ +221.776546492

Email: gicef15@gmail.com

Projet RESA

2016

IFADEM

Les rapports des Ifadémiens avec les technologies

Rapport de recherche

Equipe technique

Youssou DIOP – Birama TOURE– Abdoulaye Ibnou SECK

Coordination scientifique

- **Mangary KA, Chef du Département de mathématiques (FASTEF)**
- **Christian DEPOVER, référent scientifique d'IFADEM**
- **Jean-Pierre MAYNIER, référent scientifique de l'AUF, coordonnateur d'IFADEM**

Année 2016-2017

Sommaire

SIGLES ET ABREVIATIONS.....	3
GRAPHIQUES	4
TABLEAUX	6
Résumé de la recherche.....	7
INTRODUCTION	8
I. PROBLEMATIQUE.....	9
II. CADRE CONCEPTUEL	11
III. CADRE THEORIQUE	14
IV. METHODOLOGIE	17
V. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	21
VI. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS	45
VII. CONCLUSION	48
VIII. BIBLIOGRAPHIE	49
ANNEXES	51
ANNEXE 1 Modèles d'intégration.....	51
ANNEXES 2 : outils d'enquête	53

SIGLES ET ABBREVIATIONS

ARTP :	Autorité de Régulation des Télécommunications et Postes du Sénégal
OCDE :	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
ONU :	Organisation des Nations Unies
OQLF :	Office Québécois de la Langue Française
FAD :	Formation A Distance
IFADEM :	Initiative Francophone pour la Formation à Distance des Maîtres
PAQUET :	Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Equité et de la Transparence
SAMR	Substitution, Augmentation, Modification et Redéfinition
TIC :	Technologies de l'Information et de la Communication
TICE :	Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

GRAPHIQUES

Graphique1: Répartition selon l'âge

Graphique2: Répartition selon Statut

Graphique3: Répartition selon le niveau académique

Graphique4: Répartition selon l'ancienneté

Graphique5 : Pourcentages de disponibilité de l'électricité selon le questionnaire-enseignant

Graphique6: Pourcentages de disponibilité de l'électricité selon le questionnaire-directeur

Graphique8: Pourcentage de disponibilité téléphone selon l'entretien-enseignant

Graphique7: Pourcentage de disponibilité du téléphone: questionnaire-enseignants

Graphique 9: Pourcentage de disponibilité de ligne téléphonique fixe selon le questionnaire-directeur

Graphique10: Pourcentage d'accès et qualité de la connexion internet selon la sphère/questionnaire-enseignants

Graphique11: Pourcentage d'accès et qualité de l'internet selon la zone de résidence/questionnaire-enseignant

Graphique12: Pourcentage d'accès à la connexion à internet selon la sphère/ entretien-enseignant

Graphique13: Pourcentages d'accès à une connexion internet dans l'établissement selon le questionnaire-directeur

Graphique14: Pourcentage d'accès aux types de connexions selon l'entretien-enseignant

Graphique15: Qualité du débit de la connexion (pourcentages)

Graphique 16 : Pourcentages d'accès aux appareils à domicile et à l'école selon le questionnaire-enseignant

Graphique 17 : Pourcentage de disponibilité bibliothèque (Questionnaire-directeur)

Graphique18 : Pourcentage de bibliothèques fonctionnelles (Questionnaire-directeur)

Graphique 19: Disponibilité de contenus pédagogiques numériques

Graphique 20 : Classement des appareils selon le pourcentage d'utilisateurs en milieu privé (questionnaire-enseignant)

Graphique 21 : Pourcentages d'utilisateurs des appareils à l'école/entretiens enseignants

Graphique 22. Pourcentages de types de connexion à internet utilisés selon le questionnaire-enseignant

Graphique 23 : Achat de pass internet

Graphique24:Pourcentages d'utilisateurs de la messagerie électronique/questionnaire-enseignant

Graphique25: Pourcentages d'utilisateurs de la messagerie électronique/questionnaire-enseignant

Graphique 26: Pourcentages d'utilisateurs des réseaux sociaux/questionnaire-enseignant

Graphique 27: Pourcentages d'utilisateurs des outils de communication et de distraction/questionnaire-enseignant

Graphique28 : Pourcentages de fréquence d'utilisation des appareils selon le milieu/ questionnaire enseignants

Graphique 29 : Pourcentages de fréquence d'usage des appareils personnels selon l'entretien-enseignant

Graphique 30 : Pourcentages des utilisateurs de Gmail/questionnaire-enseignant

Graphique 31 : Pourcentages des utilisateurs de hotmail/questionnaire-enseignant

Graphique 32 : Pourcentages des utilisateurs de yahoo/questionnaire-enseignant

Graphique 33 : Pourcentages des utilisateurs de Google/questionnaire-enseignant

Graphique 34 : Pourcentages des utilisateurs de Bing/questionnaire-enseignant

Graphique 35 : Pourcentages des utilisateurs de Wikipedia/questionnaire-enseignant

Graphique 36 : Pourcentages des utilisateurs de facebook/questionnaire-enseignant

Graphique 37 : Pourcentages des utilisateurs de Twitter/questionnaire-enseignant

Graphique 38 : Pourcentages des utilisateurs de téléphones internet/questionnaire-enseignant

Graphique 39 : Pourcentages des utilisateurs de Youtube/questionnaire-enseignant

Graphique 40 : Pourcentages des utilisateurs des lecteurs multimédia/questionnaire-enseignant

Graphique 41. Pourcentages des types d'activités réalisées avec les outils numériques/questionnaire enseignants

Graphique 42 : Pourcentages de fréquence des activités personnelles selon la rapidité du débit/questionnaire-enseignant

Graphique 43: Pourcentages de fréquence des activités personnelles/ entretien-enseignant

Graphique 44: Pourcentages des enseignants ayant cherché à se former aux TIC/questionnaire-enseignant

Graphique 45: Pourcentage d'enseignants ayant cherché à se former aux TIC dans leur travail/ entretien-enseignant

Graphique 46 : Pourcentages d'enseignants formés aux TIC dans l'établissement/questionnaire-directeur

Graphique 47: Pourcentages des niveaux de formation des enseignants aux TIC/questionnaire-directeur

Graphique 48: Pourcentages d'existence dans l'établissement de programmes de formation du personnel enseignant à l'utilisation des TICE/questionnaire-directeur

Graphique 49: Pourcentages de fréquence de l'organisation des programmes de formation/questionnaire-directeur

Graphique 50: Pourcentages de fréquence des lieux de travail/questionnaire-enseignant

Graphique 51: Lieux de travail habituels avec les TIC/entretien-enseignant

Graphique 52: Pourcentages de temps de travail consacré aux TIC/entretien-enseignant

Graphique 53: Pourcentages de temps de travail consacré aux TIC/questionnaire-enseignant

Graphique 54: Pourcentage d'enseignants achetant des pass internet/questionnaire-enseignant

Graphique 55: Pourcentages des durées des achats de pass internet/questionnaire-enseignant

Graphique 56: Pourcentages d'enseignants apprenant avec les TIC/questionnaire-enseignant

Graphique 57: Pourcentages d'enseignants apprenant avec les TIC/ entretien-enseignant

Graphique 58: Pourcentages d'enseignants ayant une expérience d'apprentissage avec les TIC/questionnaire-enseignant

Graphique 59: Pourcentages cumulés d'enseignants se situant aux niveaux moyen et avancé en utilisation des TIC/questionnaire-enseignant

Graphique 60: Pourcentage des niveaux de compétence dans la manipulation des TIC/entretien-enseignant

Graphique 61: Pourcentages de la perception de l'utilité des TIC dans les pratiques pédagogiques / questionnaire-enseignant

Graphique 62: Pourcentages des sources d'information pour la préparation des cours/questionnaire-enseignant

Graphique 63: Pourcentages des sources d'information pour la préparation des cours/entretien-enseignant

TABLEAUX

Tableau 1: Modèle de description

Tableau 2: Présentation de la population cible

Tableau 3: Répartition de l'échantillon par IA (Pourcentages)

Tableau 4: Répartition de la population cible par IA, par IEF et par zones (effectifs)

Tableau 5: Répartition de l'échantillon par IA, par IEF et par zones (effectifs)

Tableau 6 : Nombre et pourcentage d'accès aux appareils à l'école selon l'entretien-enseignant

Tableau 7: Pourcentages d'accès aux appareils selon le questionnaire-directeurs

Tableau 8: Projets d'établissement (questionnaire-directeur)

Tableau 9 : Thèmes TICE (questionnaire-directeur)

Tableau 10: Contenu des ressources

Tableau 11 : Nombres et pourcentages d'appareils utilisés par les enseignants à l'école pour accéder à internet selon l'entretien-enseignant

Tableau 12 : Tableau croisé genre et niveaux de compétence

Tableau 13 : Tableau croisé de l'importance et du temps accordés aux TIC/ entretiens enseignants

Tableau 14 : Tableau des apports de l'internet à l'amélioration des pratiques/entretien-enseignant

Tableau 15 : Tableau des pourcentages d'enseignants qui jugent nécessaire de recourir au Net pour préparer un cours/entretien-enseignant

Résumé de la recherche

Cette étude s'inscrit dans le programme de Recherche sur Activités (RESA) initié par IFADEM pour l'année 2016. Son objectif est de déterminer les rapports que les 500 enseignant(e)s sénégalais(e)s bénéficiant de la formation IFADEM entretiennent avec les TIC. Ainsi, la problématique de recherche qu'elle se pose est la prise en compte de la variable humaine dans la mise en place d'un dispositif techno-pédagogique de FAD. Il s'agit d'avoir une image précise sur les relations que ces enseignants entretiennent avec les TIC avant leur entrée dans la formation. La plupart des études qui se sont intéressées à cette question mettent plutôt l'accent sur la formation des enseignants à la maîtrise des outils dans leur métier et/ou sur les raisons pour lesquelles ces derniers n'intègrent pas ces outils dans leurs pratiques pédagogiques. Celle-ci, au contraire, vise un objectif systémique. Il s'agit plutôt ici de voir comment ces futurs ifadémiens intègrent eux-mêmes les TIC dans toutes leurs activités privées, sociales et professionnelles et d'établir le bilan critique, le plus fidèle possible, de leur capital acquis en matière de TIC, avant d'entrer dans la formation. S'appuyant sur une démarche d'investigation par questionnaire, elle a permis de collecter beaucoup d'informations sur le profil technologique d'entrée des enseignants futurs apprenants du dispositif IFADEM Sénégal, notamment sur leur environnement technologique, leur utilisation, leurs usages et leurs représentations des TIC. Par ces résultats obtenus, elle constitue une base de données pour le suivi et l'évaluation du projet IFADEM Sénégal. Son originalité réside dans l'application d'une approche systémique de l'intégration des TIC dans l'enseignement et la formation. En ce sens, elle contribue à la création d'un nouveau savoir-être favorable aux objectifs d'IFADEM.

INTRODUCTION

Selon l'UNESCO, pour atteindre les ODD4-Education (Objectifs de Développement Durable pour l'éducation) en 2030, il faudra recruter 60 millions d'enseignants à travers le monde. Les besoins sont énormes. C'est l'Afrique subsaharienne qui est confrontée au défi le plus important. Il lui faudra recruter et former environ 6,5 millions d'enseignants d'ici 2030¹. En plus, il faut la mise à niveau de la grande majorité de ceux qui sont dans les classes. Malgré tous les efforts consentis par les états, le recrutement et la qualité de la formation restent encore très insuffisants.

Pour ces raisons, depuis quelques années, en conformité avec les recommandations de l'UNESCO, l'utilisation des TIC dans la formation des enseignants est définie par les états comme une option stratégique pour pallier les insuffisances des dispositifs d'encadrement et de formation actuels des enseignants.

C'est le cas de l'état du Sénégal. Dans le nouveau programme du Ministère de l'Education nationale (PAQUET, 2013), les TICE (le Elearning, la formation à distance, la formation ouverte à distance, les didacticiels, les TBI, les classes virtuelles, etc.) sont envisagées comme une stratégie pour améliorer la formation des enseignants.

La pertinence de ce choix repose non seulement sur les progrès importants accomplis à travers le monde en matière d'utilisation des TIC dans la formation, mais aussi, sur les avancées significatives réalisées en matière de connectivité et d'accès à l'électricité. Le rapport 2015 de l'ARTP qui situe le taux de pénétration du téléphone portable à 117% en est entre autres une éloquente illustration.

On comprend donc que, pour son implantation au Sénégal, le programme IFADEM choisisse cette option d'intégrer les TIC dans son dispositif de formation des enseignants.

C'est dans ce cadre qu'a été réalisée la présente étude qui s'intéresse aux conditions d'insertion de ce nouveau dispositif s'appuyant sur les TIC. Elle présente les résultats d'une recherche portant sur les enseignants sélectionnés pour participer à la formation et se structure ainsi qu'il suit :

- problématique de la recherche ;
- définition des cadres conceptuel et théorique ;
- méthodologie de la recherche ;
- analyse des résultats;
- discussion et recommandations.

¹ <http://www.uis.unesco.org/education/pages/global-teacher-shortageFR.aspx#sthash.z3lzsmjY.dpuf>

I. PROBLEMATIQUE

Déployé dans onze pays depuis 2008, IFADEM est un programme spécifique de formation des maîtres. Il est reconnu officiellement comme une action de formation continue conçu conjointement avec le Ministère de l'éducation de chaque pays concerné. Il propose le cadre général d'un dispositif hybride de formation [...] continue intégrant l'apport potentiel de la formation à distance. Le schéma est un **parcours de formation**, dispensé principalement à distance, en autoformation, rythmé par des regroupements. Les instituteurs suivent la formation en parallèle à leurs activités de classe. Chacun d'eux reçoit personnellement comme supports de formation cinq à sept livrets imprimés, un dictionnaire et une grammaire, des supports audio².

Avec IFADEM Sénégal, le programme introduit une importante innovation en intégrant désormais d'une manière plus complète les technologies dans son dispositif notamment l'utilisation de livrets numériques embarqués dans des tablettes. 500 enseignant(e)s sénégalais(e)s seront équipé(e)s de tablettes à utiliser comme outils de formation à la place des livrets imprimés en papier dans le programme de formation continue à distance.

Cette nouvelle option marque une volonté de rompre avec les dispositifs traditionnels d'intégration des technologies par la mise en place d'un dispositif techno-pédagogique plus efficace.

C'est un projet complexe qui ne se réduit pas à la simple substitution d'un support numérique à un support imprimé. L'intégration des TIC dans un dispositif de formation s'avère être une innovation technologique complexe qui introduit des changements importants dans les processus d'enseignement et d'apprentissage, plus précisément dans les processus de médiatisation et de médiation. La médiatisation relève des processus d'ingénierie pédagogique tandis que la médiation porte sur l'analyse de l'impact de « l'instrument » tel que le définissent Rabardel (1997) et Rabardel et Samurçay (2001) sur l'activité et les comportements humains (Peraya, 2006).

En effet, pratiquement tous les spécialistes des questions concernant l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (TICE), la formation et l'apprentissage s'accordent sur l'idée que l'utilisation des TIC dans la formation, surtout dans la Formation à distance (FAD), en plus des aspects technologiques, comporte une importante dimension humaine qu'il faut prendre en compte. Celle-ci concerne les acteurs humains (concepteurs de cours, tuteurs, apprenants, etc.) engagés dans le processus de formation. La maîtrise du paramètre humain permet de définir les conditions adéquates pour atteindre les objectifs fixés par le projet. C'est un facteur décisif de réduction et de prévention des risques d'échec et une garantie de parfaite conformité avec les critères d'utilité, d'utilisabilité et d'acceptabilité qui

² www.ifadem.org

fondent l'efficacité d'un dispositif techno-pédagogique de formation à distance utilisant les TIC (Tricot, Plégat-Soutjis et al. 2003).

Parmi ces acteurs, l'apprenant constitue l'élément central puisque tout le dispositif est construit pour lui. Sa fonction qui est d'apprendre lui confère plusieurs rôles (navigateur dans le scénario pédagogique, explorateur de ressources documentaires internes, réalisateur d'activités servant à son évaluation, etc.). Ces différents rôles impliquent la maîtrise d'un ensemble de compétences nécessaires pour la réussite des apprentissages.

Les conditions dans lesquelles il arrive dans le dispositif ne sont pas donc à négliger. En fonction de son passé d'apprenant, il peut plus ou moins être déstabilisé dans ses habitudes et ses représentations des situations de formation, notamment par l'isolement, la nécessité de surmonter les obstacles d'ordre technique, la gestion de l'autonomie, etc. (Peraya, Deschryver, 2003). Une capacité fondamentale pour réussir dans sa fonction d'apprenant, est celle d'être « capable de se prendre en charge et de développer ce que M. Linard (2000) appelle « la capacité de distanciation cognitive » qu'elle rapproche de l'autonomie. (Peraya, Deschryver, 2003). Cette capacité d'autonomie dépend de plusieurs facteurs dont le niveau de maîtrise de la technologie avec laquelle il arrive dans le dispositif.

Tout ceci signifie que dans le projet envisagé par IFADEM, la connaissance des pré-acquis de l'apprenant en matière de TIC se pose alors comme une condition essentielle de réussite. Ces pré-acquis sont de divers ordres matériel, pratique, psychologique et socioculturel. Il s'agit de tout ce dont ces enseignants disposent concernant ces TIC et les technologies connexes avant d'entrer dans la formation, en l'occurrence, les technologies qui leur sont accessibles, les technologies utilisées, les usages établis et les représentations construites. En d'autres termes, il s'agit de trouver les réponses à ces quatre questions fondamentales:

- Quel est le niveau d'accessibilité des TIC dans l'environnement technologique où évoluent les futurs ifadémiens ?
- Quelle utilisation font-ils des technologies existant dans cet environnement ?
- Quelles sont leurs habitudes dans la vie privée et professionnelle avec les TIC et quelles sont les compétences développées ?
- Quelles sont leurs représentations en matière de TIC ?

C'est dans cette perspective que s'inscrit cette étude portant sur les rapports que les enseignants, futurs apprenants dans le projet IFADEM Sénégal, entretiennent avec les TIC dans leurs activités privées et professionnelles.

On constate que la plupart des études qui se sont intéressées à l'utilisation des TIC dans la formation des enseignants mettent plutôt l'accent sur la formation des enseignants à la maîtrise des outils dans leur métier et/ou sur les raisons pour lesquelles ces derniers n'intègrent pas ces outils dans leurs pratiques pédagogiques.

Cette étude vise, au contraire, un objectif systémique. Il s'agit plutôt ici de voir comment ces futurs ifadémiens intègrent eux-mêmes les TIC dans toutes leurs activités privées, sociales et professionnelles et d'établir le bilan critique le plus fidèle possible de leur capital acquis en matière de TIC avant d'entrer dans la formation.

Il est, dès lors, important de prendre en compte les facteurs autant environnementaux (TIC et technologies connexes) qu'individuels (compétences, usages et représentations) qui sont désignés sous le terme de littératie numérique.

En définitive, l'objectif est de chercher le profil de littératie numérique de ces enseignants qui vont entrer dans la formation.

II. CADRE CONCEPTUEL

Pour répondre à la question posée, il est nécessaire de préciser la signification que nous donnons aux concepts de Technologies de l'Information et de la Communication, d'intégration des TIC et de littératie numérique sur lesquels repose cette étude.

Technologies de l'Information et de Communication

La plupart des études portant le concept de TIC montre que l'unanimité n'existe pas dans la définition du concept de Technologies de l'Information et de la Communication. Ce que l'on entend par TIC varie selon les contextes et les pays.

La définition adoptée dans le cadre de cette étude est celle que propose Le Grand dictionnaire terminologique de l'OQLF qui définit les technologies de l'information et de la communication comme étant un « ensemble des technologies issues de **la convergence de l'informatique** et des techniques évoluées du **multimédia** et des **télécommunications**, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information » (Wikipedia).

Cette définition identifie trois domaines technologiques (informatique, multimédia et télécom) et met l'accent sur leur convergence. En effet, le constat est que toutes les technologies actuelles intègrent l'informatique et la numérisation des outils et des matériaux. La rapidité de l'évolution est une réalité quotidienne vécue par tout le monde. Aujourd'hui, en matière de fonctionnalités, il

n'existe plus de frontière entre l'ordinateur et le téléphone portable « intelligent » qui dispose d'un système d'exploitation. La tablette s'impose comme solution hybride entre le téléphone et l'ordinateur portables. Autant l'appareil photo que la vidéo sont déjà intégrés dans le téléphone portable.

Cette évolution rapide, en plus de ses conséquences sur les usages, implique un renouvellement constant des concepts liés à l'utilisation des TIC dans l'enseignement, notamment, les concepts d'intégration, de littératie numérique... .

Intégration des TIC

Une des idées centrales qu'on retient de la littérature est que ce glissement sémantique (Coen, Schumacher, 2008), traduit un changement de paradigme, passant d'une conception technocentrée fondée sur l'idée de simple ajout d'un nouveau matériel didactique dans les classes à une approche centrée sur le rôle de l'enseignant en interaction avec la technologie.

Cependant, dans le cadre de cette étude, le concept d'intégration est compris dans un sens plus englobant que celui qu'il a dans la plupart des recherches actuelles. Dans la littérature actuelle, quand on parle d'intégration des TIC, il s'agit de l'intégration pédagogique, c'est-à-dire l'intégration dans les pratiques pédagogiques des enseignants. Cette acception du terme se limite à l'activité professionnelle. On ne se pose pas de questions sur ce qu'il y a en amont, sur ce qui se passe dans leur vie privée.

C'est pour cette raison que cette étude choisit de donner au concept d'intégration des TIC une signification plus systémique qui prend en compte autant la sphère privée que la sphère professionnelle dans l'utilisation des TIC par ces futurs ifadémiens. En d'autres termes, il s'agit ici d'une intégration qui couvre les pratiques personnelles et professionnelles quotidiennes des enseignants.

Cette acception plus systémique du concept d'intégration des TIC dans l'enseignement et la formation se retrouve dans les concepts de « compétences numériques » et de « littératie numérique » qui pratiquement désignent la même chose.

Littératie numérique

En effet c'est le concept de « compétences numériques » qui a d'abord servi à désigner tous les savoirs, savoir-faire et savoir-être en matière de TIC nécessaires à un individu, donc à un enseignant, pour s'intégrer dans la société actuelle.

Suite à l'évolution rapide et constante des TIC qui impose un renouvellement aussi constant des concepts, on est passé à celui de « littératie numérique » plus englobant pour prendre en compte

les mutations sociales en train de se dérouler (Périne BROTCORNE, FTU, note N°2014). Selon cette auteure, si on se rapporte aux dernières analyses développées par la partie européenne de l'OCDE sur la notion de « e-skills », on peut développer une approche plus large de la notion de littératie numérique qui englobe les facteurs environnementaux (disponibilité, accès aux TIC, etc. qui sont des conditions préalables) et les facteurs personnels (attitudes, compétences instrumentales et numériques). Certes, la plupart des études montre qu'il n'existe pas non plus de définition consensuelle (wikipédia). Néanmoins, les auteurs retiennent l'idée d'une combinaison de capacités technologiques, de compétences intellectuelles et de comportements éthiques pour se forger une culture numérique. Michael Hoechsmann et Helen DeWaard indiquent que « *la littératie numérique n'est pas une catégorie technique qui décrit un niveau fonctionnel minimal de compétences technologiques, mais plutôt une vaste capacité de participer à une société qui utilise la technologie des communications numériques dans les milieux de travail, au gouvernement, en éducation, dans les domaines culturels, dans les espaces civiques, dans les foyers et dans les loisirs* ».

Ainsi ce concept de « littératie numérique » peut être adopté pour désigner l'objet de la recherche dans le cadre de cette étude.

III. CADRE THEORIQUE

Cette étude s'inspire des résultats de la recherche menée par les courants qui prônent une approche technopédagogique de l'intégration des TIC dans la formation et repose ainsi sur les modèles d'analyse qui y sont associés.

Ces courants proposent un changement de paradigme, fondé sur une conception technopédagogique qui milite en faveur d'une approche centrée sur le rôle de l'enseignant en interaction avec la technologie.

Cette approche qualifiée de technopédagogique s'inspire des divers courants de la théorie de l'activité (Vygotsky, Engeström, Rabardel, Vergnaud)³ qui montrent l'importance des dimensions humaine, psychologique, pédagogique et sociale de l'utilisation des TIC.

Selon elle, l'intégration doit être comprise comme un processus caractérisé par l'utilisation prolongée des TIC dans un scénario pédagogique construit, la négociation des changements induits par les TIC sur un certain nombre de plans comme les représentations, les coûts cognitifs et affectifs, les évolutions au niveau des différents acteurs (l'enseignant, l'apprenant, l'institution) et le gain pédagogique, (Guichon)⁴.

Cette définition présente l'intégration comme une innovation dont l'étude comporte plusieurs dimensions pédagogique, technologique, sociale, psychologique et institutionnelle (Depover et Strebelle, 1997). En tant que telle, on peut la considérer comme un aspect du processus complexe de la médiation (Peraya) dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement et la formation.

De cette approche technopédagogique vont dériver plusieurs modèles de description de l'intégration parmi lesquels nous avons retenu trois, les modèles de Depover & Strebelle, de Raby et de Puentedura.

Pour Depover et Strebelle (1997), l'intégration pédagogique des TIC doit être abordée comme une innovation comportant trois étapes :

- *L'adoption* qui correspond à un changement de pratique soit par conviction personnelle, soit sous une pression externe.
- *L'implantation* qui manifeste le changement de pratique opéré durant la phase d'adoption par des traces visibles d'activités pédagogiques innovantes ayant un impact sur l'environnement.

³ Vygotsky (1936), Engeström (1987), Rabardel (1995), Vergnaud (1996)

⁴ Cité de *Analyse de Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues de Nicolas Guichon, Alsic, Vol 17, 2014*

- *La routinisation* qui se traduit par une utilisation régulière des nouvelles pratiques sans support externe.

Dans chacune de ces étapes, seront prises en compte les caractéristiques pédagogiques, technologiques, psychologiques et sociales des acteurs et les contextes dans lesquels ils évoluent.

S'inspirant de ce modèle, Raby (2004) présente l'intégration comme un processus de perfectionnement à partir de l'observation d'un groupe d'enseignant (e) qui sont passés du stade de novices à celui d'experts en intégration des TIC dans l'enseignement. Ce perfectionnement se déroule comme un cheminement en quatre stades:

- la *sensibilisation* : l'enseignant est en contact indirect avec les TIC présentes dans son environnement personnel et/ou professionnel. Il a peu ou pas de contact direct avec les TIC, mais il côtoie, dans son entourage, des personnes qui s'en servent et les apprécient ;
- l'*utilisation personnelle* : l'enseignant motivé utilise les TIC par besoins d'ordre personnel ;
- l'*utilisation professionnelle* : l'enseignant motivé utilise les TIC par besoins ou obligations d'ordre professionnel ;
- l'*utilisation pédagogique* : l'enseignant motivé utilise les TIC par besoins d'ordre pédagogique pour faire apprendre ses élèves.

Chacun de ces stades se subdivisent en plusieurs étapes : la *motivation*, la *familiarisation* et l'*exploration-appropriation*. Le stade de l'utilisation pédagogique comporte en plus les étapes de l'*infusion* et de l'*appropriation*. Ces différents stades ne se suivent pas dans un ordre linéaire. On monte d'un stade à un autre selon le niveau de motivation ou l'acuité des besoins.

Le modèle SAMR de Puentadura approfondit la dimension de l'utilisation pédagogique en identifiant quatre étapes définies à partir de ce que fait l'élève avec la technologie:

Substitution : simple substitution de la technologie à l'outil traditionnel ;

Augmentation : substitution avec amélioration fonctionnelle ;

Modification : reconfiguration de la tâche grâce à technologie ;

Redéfinition : création de nouvelles tâches grâce à la technologie.

Cette approche techno-pédagogique et les modèles qui en découlent abordent la question de l'intégration dans une perspective pédagogique, c'est-à-dire, celle d'un enseignant qui utilise les TIC comme outils pour enseigner ou faire apprendre ses élèves. Ce choix occulte les aspects qui relèvent de la vie privée. Or, comme nous l'avons précisé, notre investigation vise les pré-acquis des enseignants dans les contextes privé et professionnel.

Dans les modèles de Raby et de Puentadura, l'intégration est comprise comme un processus de perfectionnement d'un stade de novice à celui d'expert. Ces modèles privilégient l'enseignant en

mettant l'accent sur ce qu'il sait faire avec les TICE et se préoccupent de trouver des solutions pour amener les enseignants à utiliser les TIC dans leurs pratiques pédagogiques. Mais, à la différence de Puentadura qui se focalise uniquement sur l'intégration des TIC dans les activités professionnelles, Raby prend comme point de départ les activités dans la vie privée de l'enseignant pour voir le cheminement accompli vers à l'intégration pédagogique.

De son côté, le modèle Depover & Strebelle présente l'intégration des TIC dans l'enseignement dans la perspective d'une innovation. Cette approche apparaît plus systémique en sens qu'elle prend en compte plusieurs dimensions institutionnelles, humaines, sociales, psychologiques, pédagogiques, etc. L'intégration est conçue comme un « processus d'intégration » progressif, englobant à la fois les acteurs et les dimensions du système.

Pour celui qui doit étudier les pré-acquis d'enseignants devant utiliser un dispositif technopédagogique de formation continue à distance, dans les sphères privée comme professionnelle, c'est le modèle de Raby qui apparaît comme le plus proche. Il peut être ajusté avec les domaines ciblés. Dans ce modèle, la signification du concept d'intégration des TIC recoupe celui de littératie numérique car elle englobe à la fois les facteurs environnementaux et individuels. Néanmoins, les deux autres modèles peuvent servir à apprécier les niveaux de développement des pré-acquis qui seront identifiés chez ces enseignants.

Ainsi, en s'appuyant sur le modèle de Raby, cette étude propose le modèle de description suivant fondé sur les trois domaines prenant en compte les contextes privés et professionnels.

Tableau1: Modèle de description

	Sphère privée	Sphère professionnelle
Environnement technologique	Accès aux TIC : matériel, internet, accès à l'électricité à domicile, autre espace social	Accès aux TIC : matériel, internet, dans l'établissement et autres structures du MEN, connaissance des politiques TICE
Usages avec les TIC	Penser : représentations, perception personnelle Agir : usages personnels, outils de prédilection	Penser : représentations, perception dans la profession Agir : usages, outils de prédilection
Utilisation des TIC	Savoirs : connaissance des TIC Savoir-faire : l'utilisation personnelle Savoir-être : le comportement, motivation en tant qu'individu	Savoirs : connaissance des TICE Savoir-faire : l'utilisation en classe, à l'école Savoir-être : le comportement, motivation dans la profession

IV. METHODOLOGIE

IV. 1. Approche générale

La démarche générale adoptée pour la réalisation de l'étude sur les rapports des ifadémiens avec les technologies est basée sur l'exploitation de données empiriques originales produites au moyen de recueil de données de type quantitatif et qualitatif.

L'approche quantitative se fera sous forme d'échantillonnage exhaustif avec des questionnaires destinés à tous les enseignants enrôlés dans la formation. Elle permettra de recenser l'existant en matière de ressources humaines et matérielles.

Par contre, l'approche qualitative porte sur un échantillon de 20% des enseignants ifadémiens. Elle consiste en des entretiens, comprenant des questions tests qui renseigneront sur leurs compétences réelles et leurs représentations par rapport aux TIC. Ce mode d'échantillonnage sera aussi stratifié, car tenant compte, dans chacune des deux régions ciblées par IFADEM: Kaolack - Fatick, de l'effectif total de la population, de la répartition en zones géographiques et en genre (Voir tableau suivant).

Tableau 2: Présentation de la population cible

ZONES		ZONE URBAINE			ZONE RURALE			Total maîtres
SEXE		FEMMES	HOMMES	Total	FEMMES	HOMME	Total	
KAOLACK	Kaolack commune	32	19	51	0	0	0	51
	Kaolack département	22	17	39	12	24	36	75
	Nioro	16	17	33	9	8	17	50
	Guinguinéo	3	1	4	17	29	46	50
	Total	73	54	127	38	61	99	226
FATICK	Fatick	15	4	19	12	44	56	75
	Diofior	8	6	14	33	28	61	75
	Foundiougne	9	7	16	9	50	59	75
	Gossas	2	8	10	8	7	15	25
	Total	34	25	59	62	129	191	250

Taille de l'échantillon par région

La population totale étant formée de tous les 475 maîtres, l'échantillon aura alors un effectif de 95. La répartition par région est ainsi faite :

- Kaolack, 47 individus ($226 \times 20\% = 45$) ;
- Fatick, 50 individus ($250 \times 20\% = 50$).

Tableau 3: Répartition de l'échantillon par IA(Pourcentages)

Région		Nombre d'enseignants	Echantillon
Kaolack	Effectif	226	45
	Pourcentage	50%	20%
Fatick	Effectif	250	50
	Pourcentage	50%	20%
total	Effectif	476	95
	Pourcentage	100%	20%

Dans chaque IEF, la population totale est répartie en zones (rurale et urbaine) puis les enseignants de chaque zone répartis par sexes. Ce qui donne des sous-ensembles disjoints de maîtres répartis en genre et par zone géographique, dans chaque sous ensemble il sera procédé à un tirage aléatoire des individus de l'échantillon proportionnellement à leur pourcentage dans la population cible.

Tableau 4: Répartition de la population cible par IA, par IEF et par zones (effectifs)

ZONES		ZONE URBAINE			ZONE RURALE			Total
SEXE		FEMMES	HOMMES	Total	FEMMES	HOMME	Total	maitres
KAOLACK	Kaolack commune	32	19	51	0	0	0	51
	Kaolack département	22	17	39	12	24	36	75
	Nioro	16	17	33	9	8	17	50
	Guinguinéo	3	1	4	17	29	46	50
	Total	73	54	127	38	61	99	226
FATICK	Fatick	15	4	19	12	44	56	75
	Diofior	8	6	14	33	28	61	75
	Foundioungn	9	7	16	9	50	59	75
	Gossas	2	8	10	8	7	15	25
	Total	34	25	59	62	129	191	250

L'échantillon constitué des 20% des maîtres sur lequel porte l'entretien est donc réparti ainsi qu'il suit :

Tableau 5: Répartition de l'échantillon par IA, par IEF et par zones (effectifs)

ZONES		ZONE URBAINE			ZONE RURALE			Total
SEXE		FEMMES	HOMMES	Total	FEMMES	HOMMES	Total	maîtres
KAOLACK	Kaolack commune	4	4	8	0	0	0	8
	Kaolack département	5	4	9	3	5	8	17
	Nioro	3	5	8	4	3	7	15
	Guinguinéo	1	0	1	3	6	9	10
	Total	13	13	26	10	14	24	50
FATICK	Fatick	3	1	4	3	8	11	15
	Diofior	2	1	3	7	5	12	15
	Foundiougne	2	1	3	2	10	12	15
	Gossas	0	2	2	2	1	3	5
	Total	7	5	12	14	24	38	50

Pour ce qui concerne les chefs d'établissement, le mode d'échantillonnage en grappe est appliqué pour déterminer un échantillon constitué de 15% des directeurs soit 75 directeurs. En effet, le choix de l'échantillon se fera à trois niveaux : d'abord au niveau Inspection d'académie (IA), ensuite niveau Inspections de l'éducation et de la formation (IEF) et enfin niveau Ecoles (directeurs) suivant les zones géographiques.

A l'intérieur de chaque IEF, il sera procédé à un tirage aléatoire pour déterminer les directeurs à interroger. Ce procédé qui garantit le maillage de toutes les zones géographiques nous permet de trianguler les informations recueillies auprès des maîtres avec celles recueillies auprès des directeurs, d'autant plus qu'en matière d'infrastructure et d'équipement les directeurs sont souvent plus informés.

IV.2. Outils et mode d'administration

Pour le recueil des informations trois outils ont été utilisés: un questionnaire enseignant pour recueillir les données quantitatives, un questionnaire directeur surtout pour les données quantitatives sur l'environnement technologique des ifadémiens dans les écoles et enfin un guide d'entretien pour les données qualitatives relatives aux usages et aux représentations.

Les enquêteurs ont été choisis parmi les acteurs du projet: les tuteurs et les superviseurs. Leur formation s'est déroulée pendant le séminaire de préparation du premier regroupement des enseignants.

Les questionnaires-enseignants ont été administrés par les tuteurs à l'ensemble des enseignants ; les entretiens-enseignants et les questionnaires-directeurs ont été soumis aux échantillons respectifs par les superviseurs après le regroupement.

IV.3. Traitement des questionnaires et entretiens

Le traitement statistique des données fournies par les trois outils a été effectué avec le logiciel SPSS par un spécialiste.

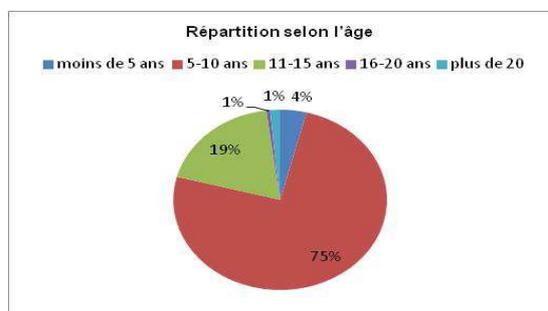
En ce qui concerne les données quantitatives relatives à l'environnement personnel des maîtres, les informations provenant des questionnaires-enseignants ont été privilégiées. Les données relatives à l'environnement professionnel ont été triangulées avec celles du questionnaire-directeur. Quant aux données portant sur l'utilisation de ces outils, sur leurs savoir-faire (aptitude) dans la manipulation de ces outils, sur la fréquence d'utilisation de chaque outil, sur leur culture liée aux TIC ainsi que leurs représentations par rapport aux usages possibles des TIC et les opportunités qu'elles offrent, elles sont confrontées aux données qualitatives issues des entretiens.

Toutefois, quand un trop grand écart a été constaté entre les informations fournies par le questionnaire enseignant et celles qui sont issues des deux autres outils, l'option a été que les informations du questionnaire-enseignant devaient faire foi. En effet, le questionnaire-enseignant a porté sur la totalité de la population enquêtée tandis que l'entretien-enseignant et le questionnaire-directeur ont porté respectivement sur des échantillons de 20% et 15%.

V. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

V.1. Profil de la population

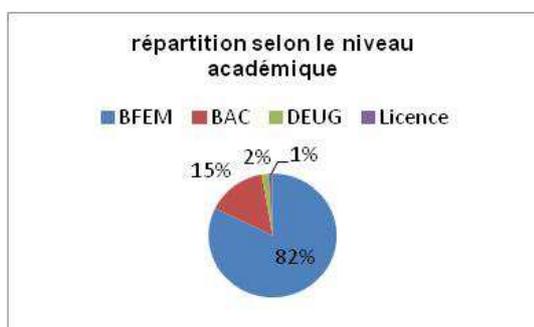
Graphique1: Répartition selon l'âge



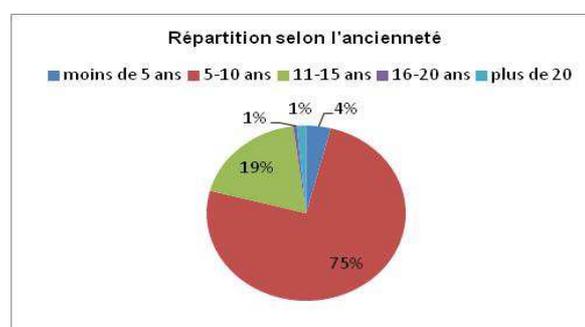
Graphique2: Répartition selon Statut



Graphique3: Répartition selon le niveau académique



Graphique4: Répartition selon l'ancienneté



La population enquêtée s'élève à 478 enseignants répartis sur les deux inspections d'académie, Kaolack et Fatick avec pourcentage respectif de 47% et 53%.

Nous avons globalement une population jeune dont la grande majorité est constituée d'instituteurs adjoints et de maîtres contractuels d'une moyenne d'âge de 30 ans (cf:graphiques1 et 2), entrés dans le métier avec le BFEM et ayant une ancienneté de 5 à 15 ans. La répartition entre les femmes et les hommes est pratiquement égale, mais les 2/3 de la population résident en zone rurale. Les enseignantes sont plus nombreuses en zone urbaine qu'en zone rurale.

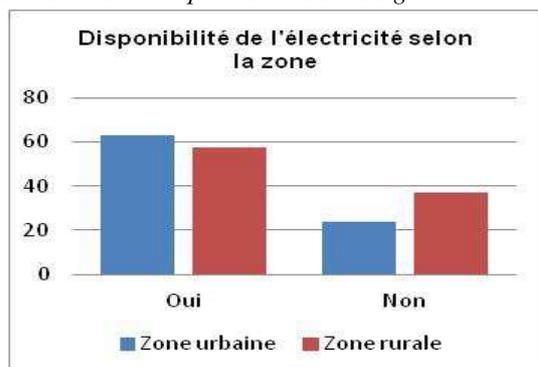
Concernant le profil, la triangulation des données des différents outils n'est pas nécessaire dans la mesure où les futurs ifadémiens se sont prononcés dans le questionnaire exhaustif qui leur a été adressé, ce qui doit faire foi. Toutefois, il est à noter une concordance réelle entre les informations recueillies par le questionnaire et l'entretien adressés aux enseignants.

V.2. Environnement technologique

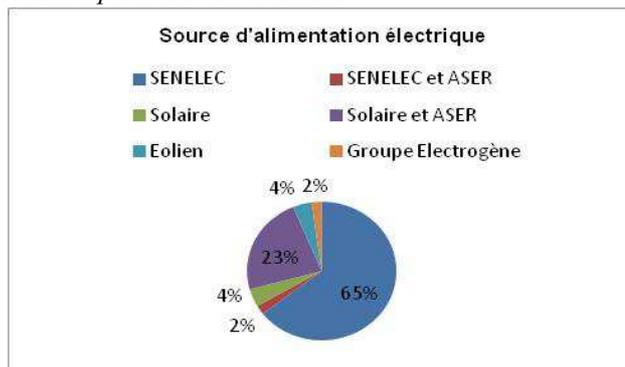
Concernant l'environnement technologique, l'analyse des résultats a porté sur 5 domaines : l'énergie, la téléphonie, l'accès à l'Internet et l'équipement. Elle prend en compte les données issues des trois outils : le questionnaire-enseignant, l'entretien-enseignant et le questionnaire directeur.

Electricité

Graphique5 : Pourcentages de disponibilité de l'électricité selon le questionnaire-enseignant



Graphique6: Pourcentages de disponibilité de l'électricité selon le questionnaire-directeur



74% des enseignants disposent d'une fourniture normale d'électricité à domicile contre 34% à l'école. On constate, ainsi, un taux de couverture par l'électricité assez élevé dans la sphère privée : domicile et zone d'habitation (localité) et plutôt assez faible à l'école.

On note également que l'électricité est disponible en milieu rural avec un taux de couverture avoisinant celui de la zone urbaine.

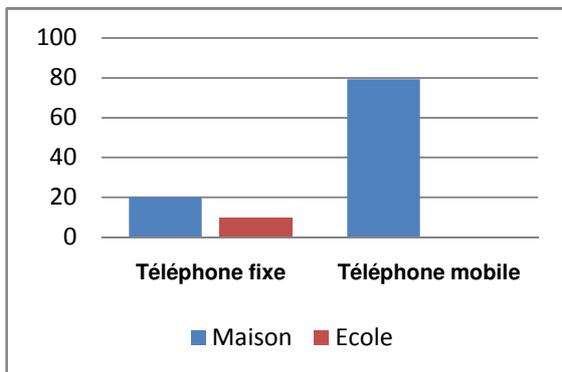
L'entretien avec les enseignants révèle que la majorité (81,5%) dispose de l'électricité à domicile. 39,1% ont de l'électricité à l'école. L'électricité est disponible dans la localité où se trouve l'école à 55,5%. Toutefois la fourniture d'électricité est normale pour 42,4%.

Les directeurs précisent que l'ensemble des établissements dispose d'énergie électrique mais avec une très grande diversité des sources d'alimentation. L'alimentation par la société nationale d'électricité la SENELEC est la plus répandue (cf. graphique6).

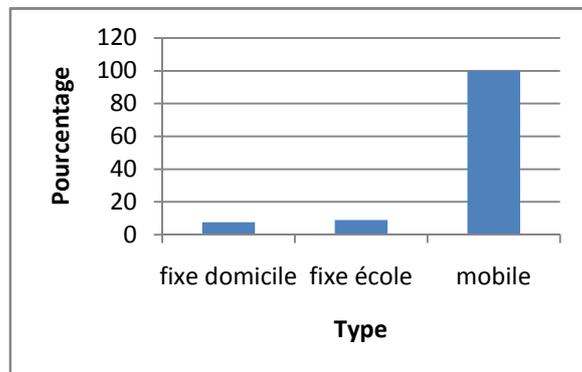
Pour dire que les chiffres obtenus par les trois outils d'enquête sont concordants.

Téléphonie

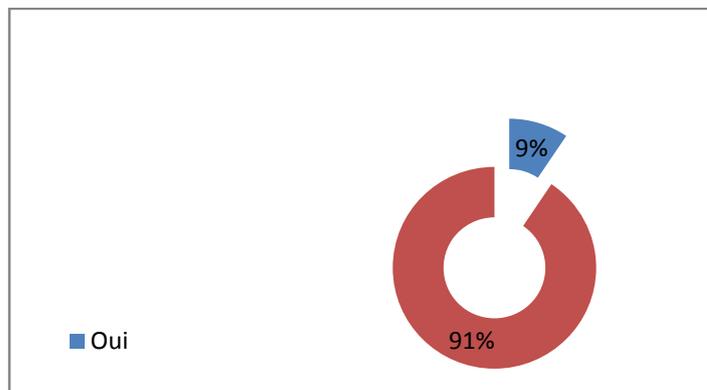
Graphique7: pourcentage de disponibilité du téléphone: questionnaire-enseignants



Graphique8: pourcentage de disponibilité téléphone selon l'entretien-enseignant



Graphique 9: pourcentage de disponibilité de ligne téléphonique fixe selon le questionnaire-directeur



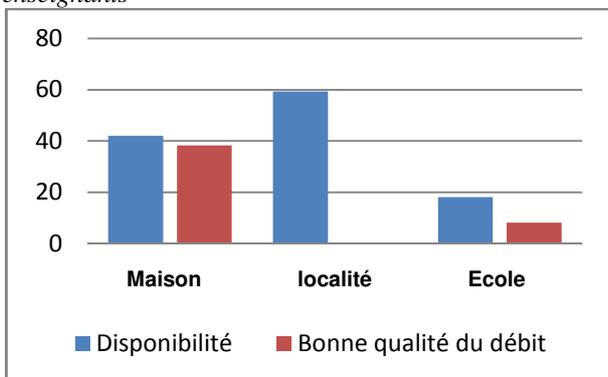
Selon le questionnaire-enseignant, le taux de possession du mobile qui est supérieur à 80%, est beaucoup plus élevé que celui du fixe qui est de 20% à domicile et de 9% à l'école.

La disponibilité du téléphone fixe reste faible dans les établissements. Cette réalité est confirmée par les directeurs qui affirment que moins de 10% des écoles ont une ligne téléphonique fixe.

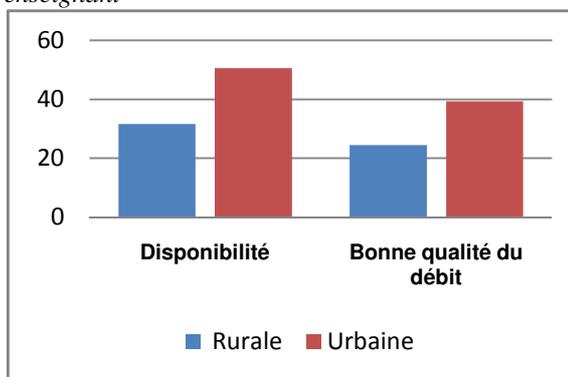
Connexion internet

Pourcentages d'accès à la connexion à internet selon le questionnaire-enseignant

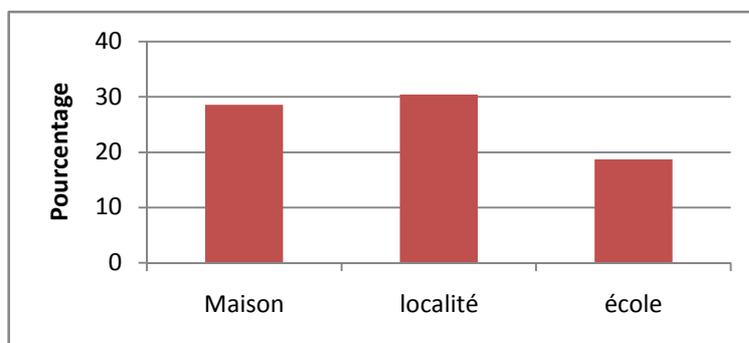
Graphique10: pourcentage d'accès et qualité de la connexion internet selon la sphère/questionnaire-enseignants



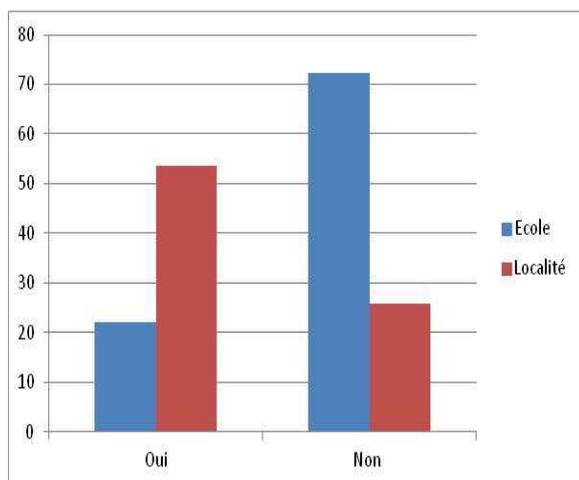
Graphique11: pourcentage d'accès et qualité de l'internet selon la zone de résidence/questionnaire-enseignant



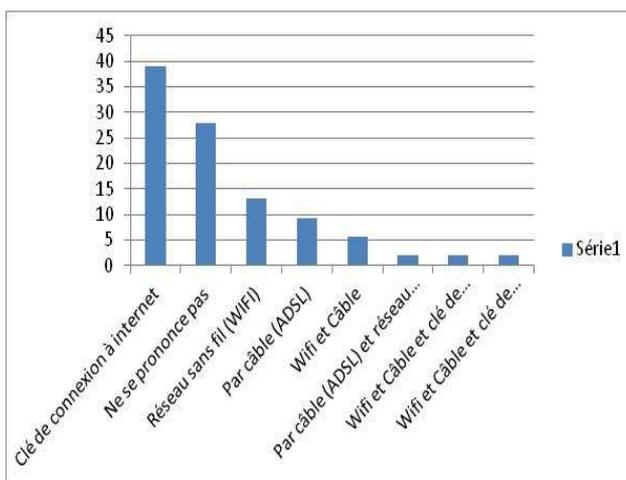
Graphique12: pourcentage d'accès à la connexion à internet selon la sphère/ entretien-enseignant



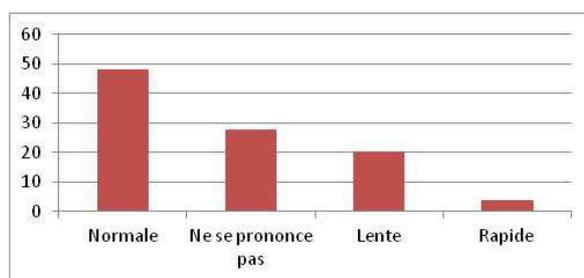
Graphique13: Pourcentages d'accès à une connexion internet dans l'établissement selon le questionnaire-directeur



Graphique14: pourcentage d'accès aux types de connexions selon l'entretien-enseignant



Graphique15: qualité du débit de la connexion (pourcentages)



42% des ifadémiens affirment avoir accès à Internet à domicile contre 18,2% à l'école alors qu'au niveau de la localité le taux de couverture est 60% dans l'environnement privé et 47% dans l'environnement professionnel. Cependant 38% d'entre eux disposent d'une connexion normale.

La disponibilité de l'Internet est pratiquement la même, environ 50% en zone urbaine comme en zone rurale, mais la rapidité du débit diffère avec 39% en zone urbaine et 24% en zone rurale. Ces données sont confirmées par les entretiens avec les enseignants et les questionnaires directeurs.

On constate qu'un peu moins de la moitié des ifadémiens dispose de connexion à domicile. Moins d'un quart des établissements disposent d'une connexion internet alors que 53,7 d'entre eux se situent dans des zones où la connexion existe. On note une diversité des types de connexion avec une prédominance de la connexion sans fil.

Salles informatiques

Sur cette question nous tenons compte uniquement du questionnaire directeur parce que le nombre de directeurs donne le nombre d'écoles. Ainsi selon les directeurs interrogés 8 établissements sur 54 disposent d'une salle informatique dont 6 sont déclarées fonctionnelles.

Le constat est que les salles informatiques sont presque inexistantes et l'essentiel de l'existant est non fonctionnel. Il n'existe pratiquement pas de service de maintenance informatique, ni de responsable de salle d'informatique

Equipement informatique

Graphique 16 : Pourcentages d'accès aux appareils à domicile et à l'école selon le questionnaire-enseignant

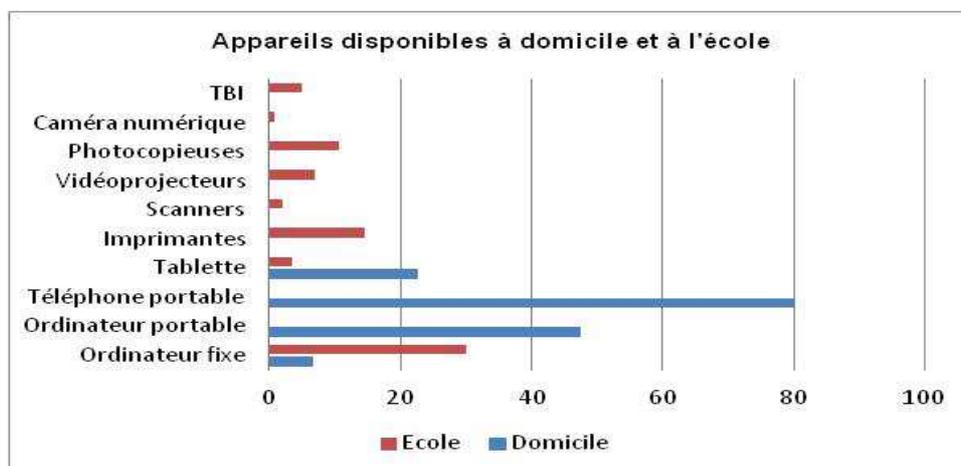


Tableau 6 : nombre et pourcentage d'accès aux appareils à l'école selon l'entretien-enseignant

Matériel	Nombre	Pourcentage
Ordinateurs connectés	2	2,2
Imprimantes	19	20,7
Scanners	9	9,8
Vidéoprojecteurs	3	3,3
Photocopieuse	15	16,3
Caméra numériques	1	1,1
Tableaux blancs interactifs (TBI)	0	0
Tablettes	3	3,3

Tableau 7: Pourcentages d'accès aux appareils selon le questionnaires-directeurs

Matériel disponible	Pourcentage par nombre					
	0	1	2	3	4	10
Ordinateurs	9,3	42,6	44,4	1,9	0	1,9
Imprimantes	11,1	38,9	50	0	0	0
Vidéoprojecteurs	9,3	29,6	57,4	3,7	0	0
Photocopieuse	13	22,2	64,8	0	0	0
Caméra numériques	11,1	5,6	81,5	1,9	0	0
Tableaux blancs interactifs (TBI)	9,3	3,7	79,6	3,7	0	0
Tablettes	13	14,8	72,2	0	0	0

Du point de vue de l'équipement, de manière générale, on peut dire que tous les types d'appareils numériques courants existent dans l'environnement des ifadémiens.

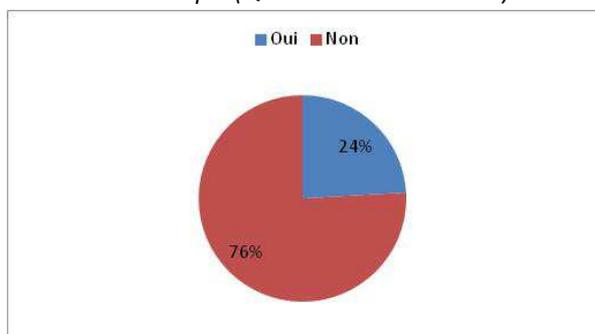
Il y a une présence massive du téléphone portable (100% selon les entretiens). Près de la moitié dispose d'un ordinateur portable personnel mais, seul un tiers d'entre eux a accès à l'ordinateur fixe et à la tablette.

On note aussi que le niveau d'équipement est faible à l'école (au plus 30% disposent d'un ordinateur).

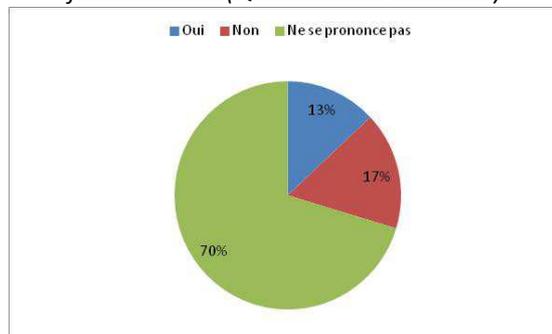
Les types d'appareils comme l'imprimante, le scanner et la photocopieuse n'existent qu'à l'école. Il y a très peu d'ordinateurs en panne.

Bibliothèques

Graphique 17 : pourcentage de disponibilité bibliothèque (Questionnaire-directeur)



Graphique 18 : pourcentage de bibliothèques fonctionnelles (Questionnaire-directeur)



Environ un quart des établissements disposent d'une bibliothèque dont 7 seulement sont fonctionnelles.

Projets d'établissement

Tableau 8: Projets d'établissement (questionnaire-directeur)

	Nombre	Pourcentage
Oui	22	40,7
Non	28	51,9
Ne se prononce pas	4	7,4

Tableau 9 : Thèmes TICE (questionnaire-directeur)

	Nombre	Pourcentage
Oui	5	9,3
Non	26	48,1
Ne se prononce pas	23	42,6

En ce qui concerne les projets d'établissement, il ne sera tenu compte que des informations fournies par les directeurs qui en sont les responsables. En fait, les données fournies par les enseignants peuvent, entre autres explications, être biaisées parce que les projets d'un même établissement seront comptabilisés autant de fois qu'il y a d'enseignants. Sur les 50 directeurs qui ont répondu, 22 ont un projet d'établissement. Sur ces 22, seuls 5 ont un volet TICE intégrant la formation des enseignants et des élèves, l'utilisation des TICE dans les enseignements-apprentissages et l'équipement.

Ressources numériques

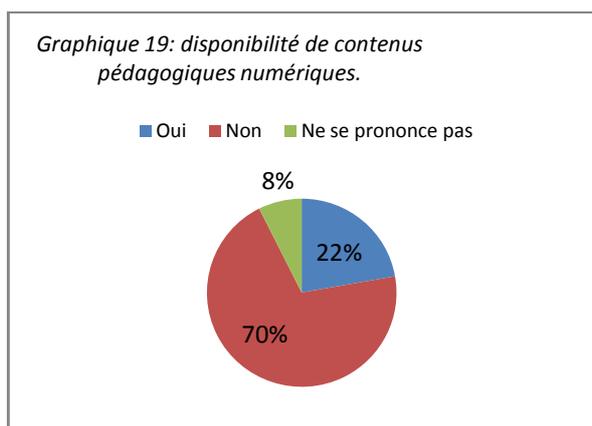


Tableau 10: Contenu des ressources

Contenus	Nombres	Pourcentages
Formation des enseignants en informatique	2	3,7
Utilisation des TICE dans les enseignements-apprentissages	7	13,0
Utilisation des TICE dans la gestion administrative	1	1,9
Utilisation des TICE dans la gestion administrative et Utilisation des TICE dans les enseignements-apprentissages	1	1,9
Ne se prononce pas	43	79,6

Très peu d'établissements (22%) disposent de ressources pédagogiques numériques. Parmi les contenus des ressources, les plus fréquents portent sur l'utilisation des TICE dans l'enseignement (13%) et sur la formation des enseignants en informatique (3,7%).

Bilan de l'environnement technologique

Au regard des données recueillies sur l'environnement technologique, il est apparu que l'accès à l'énergie, la téléphonie, la connectivité et l'équipement informatique n'est pas total pour l'ensemble de la population tant à l'école qu'à domicile.

Toutefois, on constate que l'accès à ces technologies est meilleur à domicile qu'à l'école, surtout pour l'électricité disponible pour près de 80% de la population. Il s'y ajoute que la disponibilité du téléphone mobile, avec comme corollaire l'internet mobile, est aussi presque universelle.

Par contre, à l'école, les conditions technologiques ne sont pas propices à l'utilisation des TIC: rareté du téléphone fixe, inexistence de salles informatiques et de bibliothèques, insuffisance de l'équipement informatique, etc.

Par ailleurs, on note un taux de couverture en énergie à peu près égale entre zones rurales et urbaines.

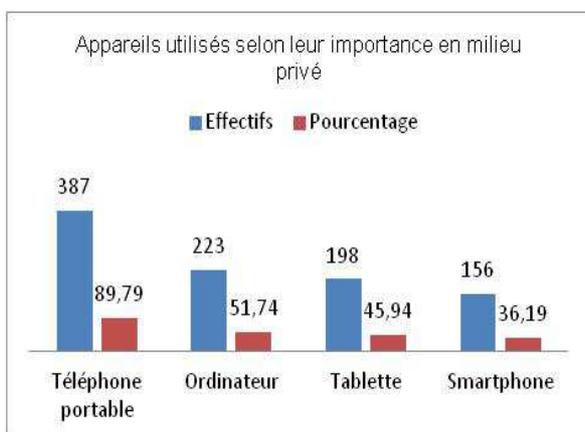
Il faut, maintenant, examiner les données relatives à l'utilisation des technologies existant dans cet environnement.

V.3. Utilisation des TIC

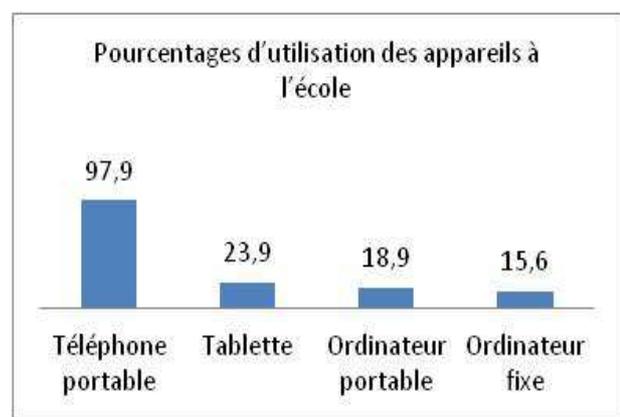
Concernant l'utilisation des technologies par les ifadémiens, l'analyse des données relatives a porté sur le nombre d'utilisateurs des appareils, d'Internet, des applications web (messagerie, moteurs et navigateurs de recherche, téléphonie internet), des réseaux sociaux et des applications numériques relatives aux documents (textes, audio et audiovisuels), en privé comme dans l'environnement professionnel.

Utilisation des appareils

Graphique 20 : Classement des appareils selon le pourcentage d'utilisateurs en milieu privé (questionnaire-enseignant)



Graphique 21 : Pourcentages d'utilisateurs des appareils à l'école/entretiens enseignants



On note que les ifadémiens utilisent tous les appareils courants comme le téléphone portable, le smartphone, l'ordinateur portable, l'ordinateur fixe et la tablette.

Du cumule des données présentées par les 2 graphiques se dégagent les constats suivants:

- les types d'appareils les plus utilisés sont les mobiles ;
- le téléphone portable avec 97,9% est de loin l'outil le plus utilisé ;
- l'ordinateur (fixe et portable) avec un pourcentage se situant entre 34 et 50% vient en 2^e position ;
- la tablette avec un pourcentage d'environ 30% est moins utilisée.

Utilisation de l'internet

Graphique 22. Pourcentages de types de connexion à internet utilisés selon le questionnaire-enseignant

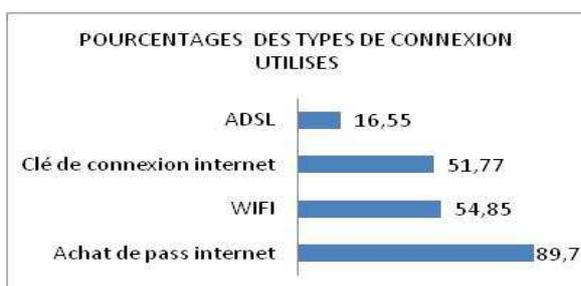
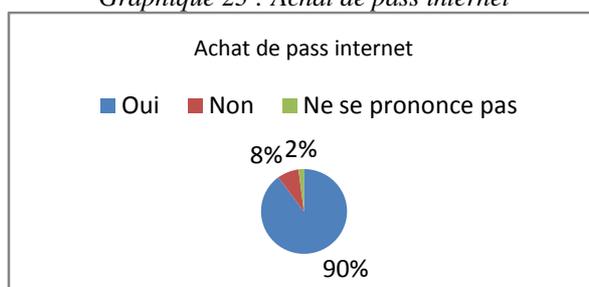


Tableau 11 : nombres et pourcentages d'appareils utilisés par les enseignants à l'école pour accéder à internet selon l'entretien-enseignant

	Effectifs	Pourcentage
Ordinateur fixe	69	15,83
Ordinateur portable	193	44,27
Téléphone portable	307	70,41
Tablette	66	15,14

Graphique 23 : Achat de pass internet

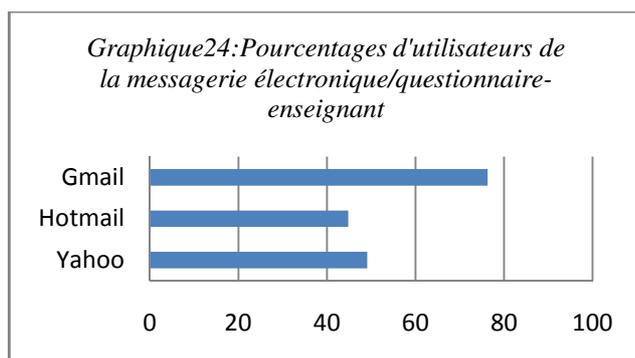


On note que les futurs ifadémiens utilisent tous les types de connexions à internet en privé comme en milieu professionnel : par câble, modem WIFI, par puce 3G et par clé internet.

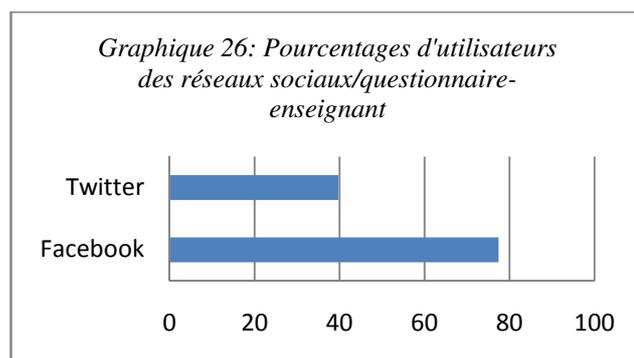
Le pourcentage d'utilisateurs de l'internet sans fil (WIFI et clé internet) est nettement plus élevé avec 90% d'utilisateurs contre 16,55% pour la connexion à internet par câble (ADSL). Ceci est confirmé par le fait que, dans le milieu professionnel, les enseignants se connectent le plus souvent avec le téléphone portable 70,41 %. Il y a aussi que 89% des enseignants utilisent la 3G et 85% achètent des pass internet.

Utilisation des applications

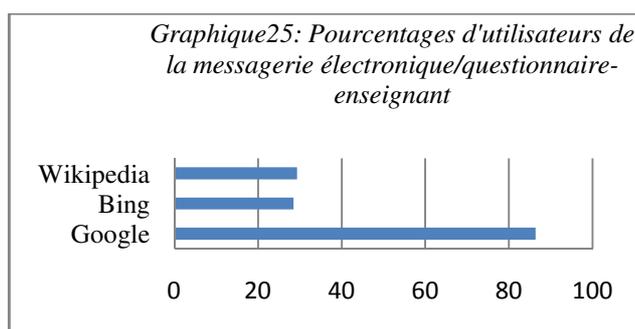
Graphique24: Pourcentages d'utilisateurs de la messagerie électronique/questionnaire-enseignant



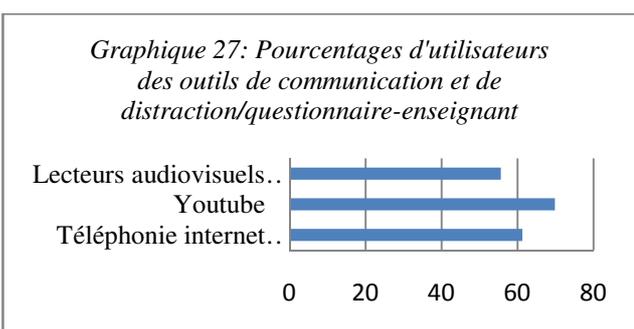
Graphique 26: Pourcentages d'utilisateurs des réseaux sociaux/questionnaire-enseignant



Graphique25: Pourcentages d'utilisateurs de la messagerie électronique/questionnaire-enseignant



Graphique 27: Pourcentages d'utilisateurs des outils de communication et de distraction/questionnaire-enseignant



Concernant l'utilisation des applications numériques, si on considère le nombre d'enseignants ayant utilisé au moins un type de courriel, on note que, pour la messagerie électronique, 76% des enquêtés utilisent Gmail contre 52% pour Yahoo et 45% pour Hotmail (graphique24).

Pour les moteurs de recherche, 88% utilisent Google, dont 66% régulièrement. Par contre Wikipedia et Bing avec 29,3% et 28,5% sont nettement moins utilisés (graphique25).

Pour les réseaux sociaux, 77% utilisent facebook contre 39,7% pour TWITTER.

Les applications de téléphonie par internet sont aussi utilisées par plus de 61% des enquêtés. Enfin, les applications audio et vidéo en connexion ou hors connexion sont également utilisées : Youtube (70%), VLC, RealPlayer, Windows Media Player (55,6%).

Ces données montrent que, de manière générale, plus de la moitié des enquêtés utilisent les applications courantes de la messagerie électronique, de la recherche sur internet, des réseaux sociaux et de la lecture multimédiatique en connexion et hors connexion. Les applications qui comptent le plus grand nombre d'utilisateurs sont Gmail, Google, Facebook et Youtube.

Les ifadémiens pratiquent aussi bien le matériel que les applications numériques.

Bilan de l'utilisation des TIC

Si on considère l'ensemble des données recueillies, on constate que les ifadémiens, en privé comme dans l'environnement professionnel, utilisent tous les types d'appareils numériques courants : l'ordinateur fixe, l'ordinateur portable, le téléphone portable et la tablette. Globalement, l'appareil le plus utilisé par presque tous les ifadémiens est le téléphone portable. Dans la sphère privée, l'utilisation des appareils mobiles comme le téléphone portable, l'ordinateur portable et tablettes est plus importante. Par contre, c'est dans la sphère professionnelle que les autres appareils comme le téléphone fixe et l'ordinateur fixe sont plus utilisés.

Plus de la moitié d'entre eux utilisent l'internet et les applications liées pour la navigation, la recherche, le téléphone, la messagerie, les réseaux sociaux. Les outils d'exploitation de documents textes, audio et audiovisuels sont également utilisés. L'activité la plus importante est la recherche d'informations sur internet à des fins pédagogiques.

Ils se connectent à internet le plus souvent avec les appareils mobiles via le WIFI, notamment avec le téléphone portable.

Après l'analyse de l'utilisation que les futurs font des TIC, il s'agit maintenant de d'examiner leurs usages, c'est-à-dire, leurs habitudes avec les TIC.

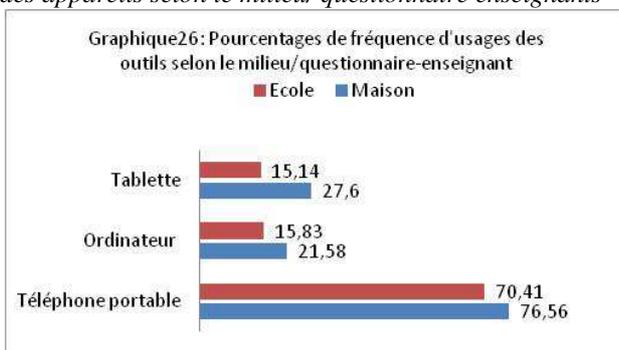
V.4. Usages des TIC

Concernant les usages, c'est-à-dire les habitudes en matière de TIC, l'analyse des données a porté successivement sur les outils usuels, les activités fréquentes, le niveau de formation aux TIC, les lieux de travail habituels, le temps de travail habituellement consacré aux TIC, l'expérience d'apprentissage avec les TIC et le niveau de compétences atteint. En effet, il y a une interdépendance entre ces éléments qui, dans leur ensemble, déterminent les habitudes. Les données issues du questionnaire-enseignant ont été confrontées avec celles de l'entretien-enseignant et du questionnaire-directeur.

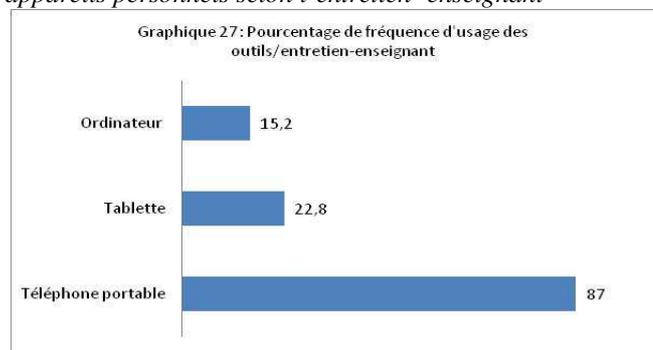
Outils usuels

Appareils

Graphique28 : Pourcentages de fréquence d'utilisation des appareils selon le milieu/questionnaire enseignant



Graphique 29 : Pourcentages de fréquence d'usage des appareils personnels selon l'entretien-enseignant

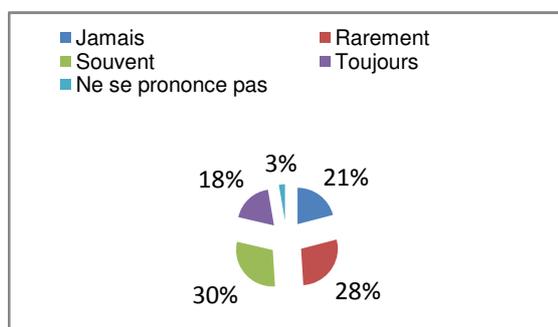


On constate que le téléphone portable est l'outil le plus familier pour les ifadémiens, avec environ 80% d'utilisateurs. Tel n'est pas le cas de la tablette et de l'ordinateur beaucoup moins utilisés (entre 15 et 25% d'utilisateurs).

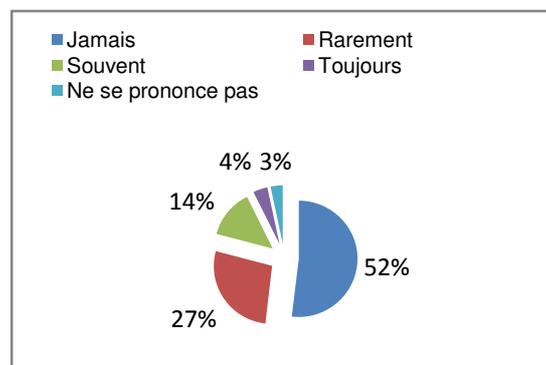
Applications

Messagerie électronique

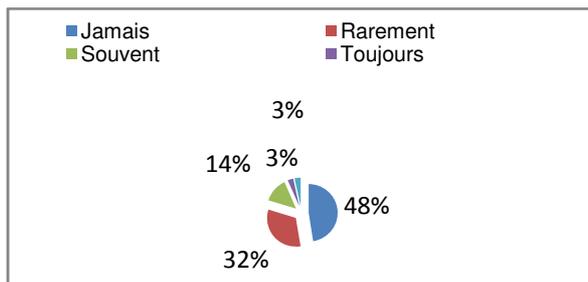
Graphique 30 : Pourcentages des utilisateurs de Gmail/questionnaire-enseignant



Graphique 31 : Pourcentages des utilisateurs de hotmail/questionnaire-enseignant

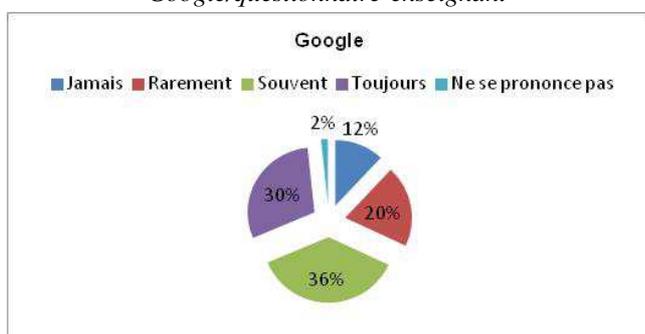


Graphique 32 : Pourcentages des utilisateurs de yahoo/questionnaire-enseignant

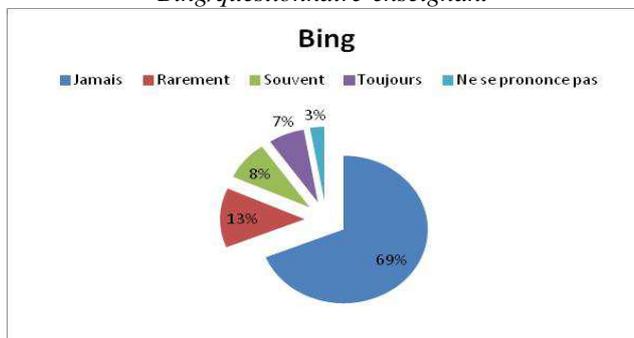


Moteurs de recherche

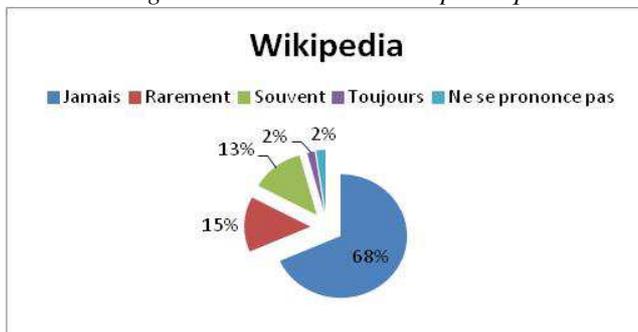
Graphique 33 : Pourcentages des utilisateurs de Google/questionnaire-enseignant



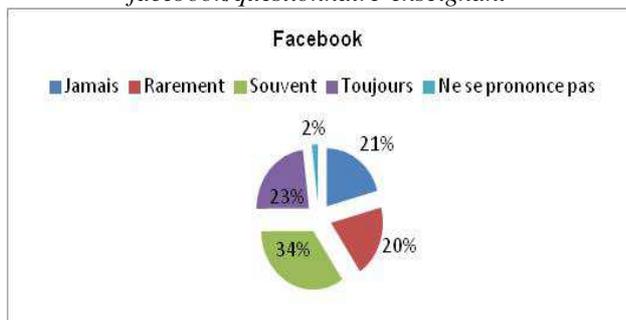
Graphique 34 : Pourcentages des utilisateurs de Bing/questionnaire-enseignant



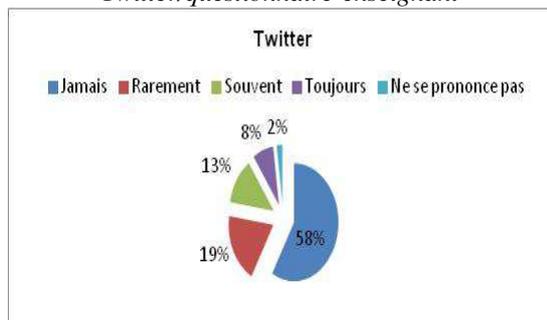
Graphique 35 : Pourcentages des utilisateurs de Wikipedia/questionnaire-enseignant



Graphique 36 : Pourcentages des utilisateurs de facebook/questionnaire-enseignant

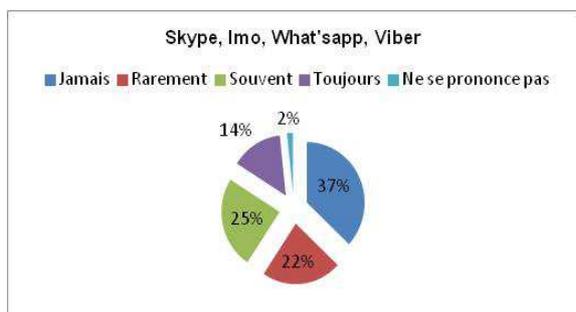


Graphique 37 : Pourcentages des utilisateurs de Twitter/questionnaire-enseignant

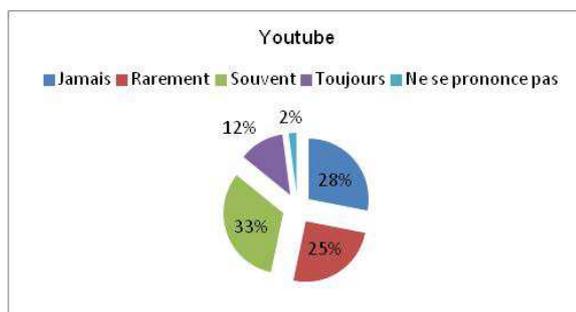


Outils de communication et de distraction

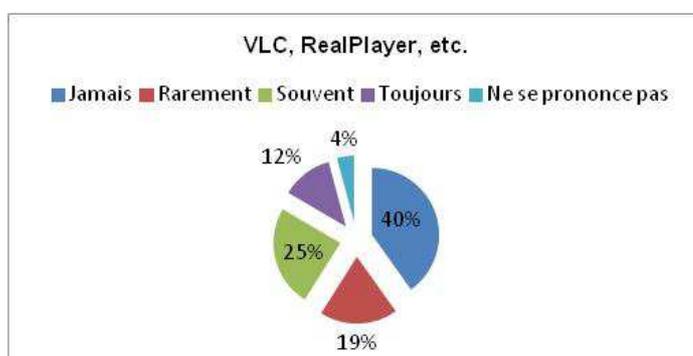
Graphique 38 : Pourcentages des utilisateurs de téléphones internet/questionnaire-enseignant



Graphique 39 : Pourcentages des utilisateurs de Youtube/questionnaire-enseignant



Graphique 40 : Pourcentages des utilisateurs des lecteurs multimédia/questionnaire-enseignant



Si on cumule le nombre d'enseignants qui utilisent souvent et toujours un type de courriel, on note que 48% des enquêtés ont l'habitude d'utiliser Gmail contre 17% pour Yahoo et 18% pour Hotmail. Pour les moteurs de recherche, 66% utilisent régulièrement Google. Par contre Wikipedia et Bing avec 15% sont nettement moins utilisés.

Pour les réseaux sociaux, 57% utilisent habituellement contre 21% pour TWITTER.

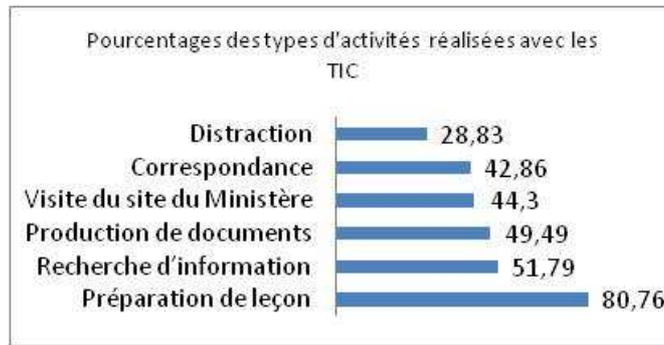
Les applications de téléphonie par internet sont aussi régulièrement utilisées par plus de 39% des enquêtés.

Enfin, les applications audio et vidéo en connexion ou hors connexion sont également pratiquées : Youtube (45%), VLC, RealPlayer, Windows Media Player (37%).

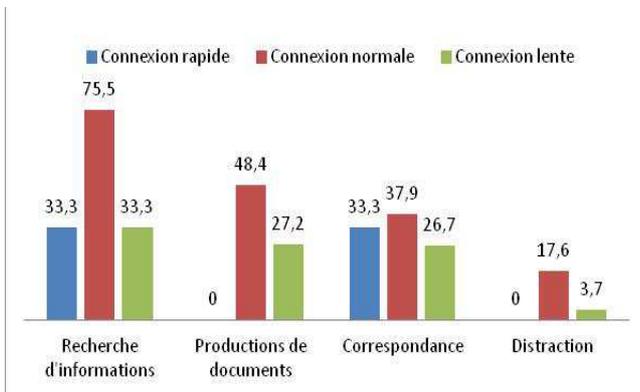
Les applications les plus familières sont Gmail, Google, Facebook et Youtube.

Activités fréquentes

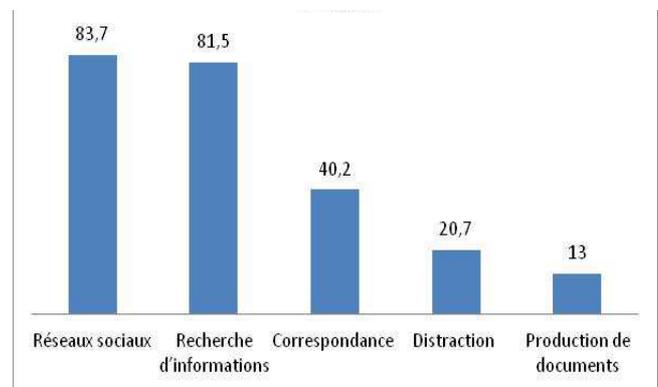
Graphique 41. Pourcentages des types d'activités réalisées avec les outils numériques/questionnaire enseignants



Graphique 42 : Pourcentages de fréquence des activités personnelles selon la rapidité du débit/questionnaire-enseignant



Graphique 43: Pourcentages de fréquence des activités personnelles/ entretien-enseignant

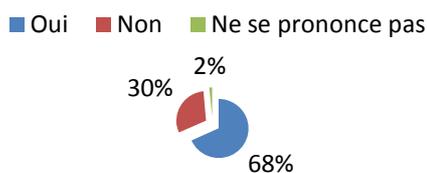


Concernant les activités réalisées avec les outils numériques, on note pour la préparation des leçons un pourcentage de 80,7%, pour la recherche d'informations 51,7%, pour la production de documents 49,49%, pour la navigation dans les sites du ministère 44,3%, pour la correspondance 42,8% et pour les activités ludiques 28,8%. Il apparaît que les enseignants enquêtés, pour la grande majorité, disent utiliser les outils numériques plus pour des activités professionnelles, notamment la recherche d'information et la préparation de leçon.

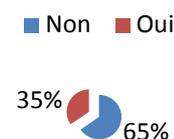
Les usages personnels les plus courants sont les réseaux sociaux et le recherche d'informations.

Formation aux TIC

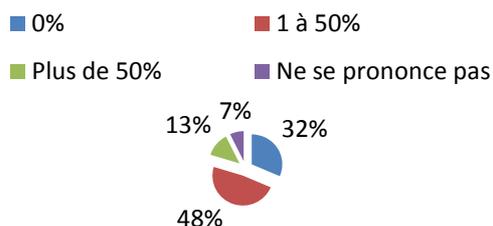
Graphique 44: Pourcentages des enseignants ayant cherché à se former aux TIC/questionnaire-enseignant



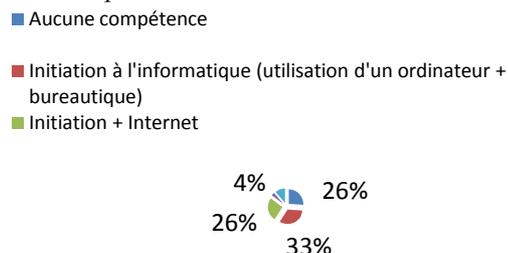
Graphique 45: Pourcentage d'enseignants ayant cherché à se former aux TIC dans leur travail/entretien-enseignant



Graphique 46 : pourcentages d'enseignants formés aux TIC dans l'établissement/questionnaire-directeur



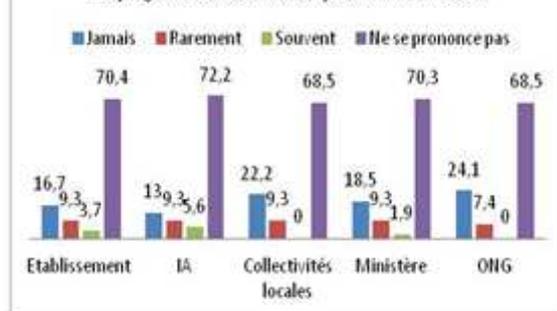
Graphique 47: Pourcentages des niveaux de formation des enseignants aux TIC/questionnaire-directeur



Graphique 48: Pourcentages d'existence dans l'établissement de programmes de formation du personnel enseignant à l'utilisation des TIC/questionnaire-directeur



Graphique 49 : pourcentages de fréquence de l'organisation des programmes de formation/questionnaire-directeur

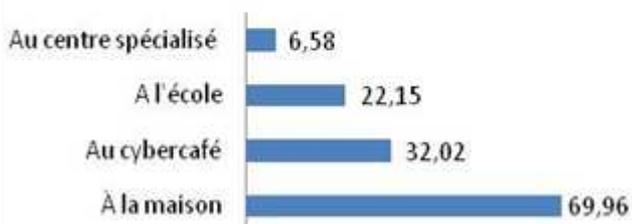


Environ 68% des ifadémiens ont cherché à se former aux TIC (Cf. Graphiques 44 et 45).

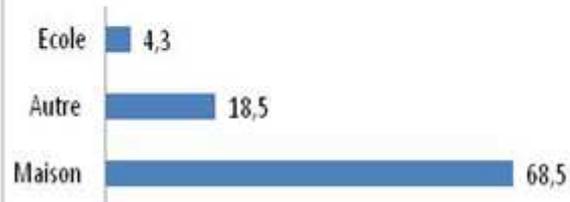
48% directeurs affirment que moins de 50% des enseignants sont formés dans leurs établissements, seuls 13% d'entre eux soutiennent que plus de la moitié des enseignants sont formés dans leurs écoles. Mais les programmes de formation officielle ou organisés par des partenaires sont quasi-inexistants. (Cf. Graphiques 30 et 31).

Lieux de travail avec les TIC

Graphique 50 : Pourcentages de fréquence des lieux de travail/questionnaire-enseignant

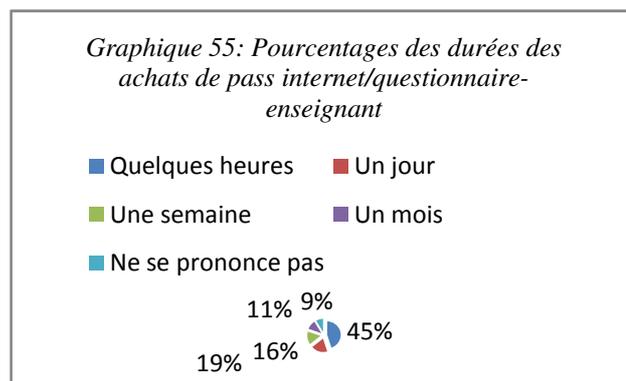
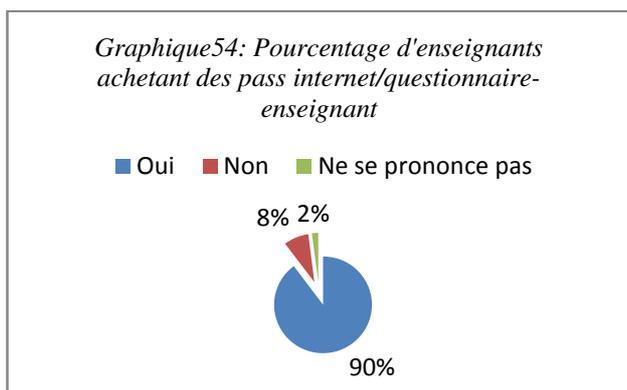
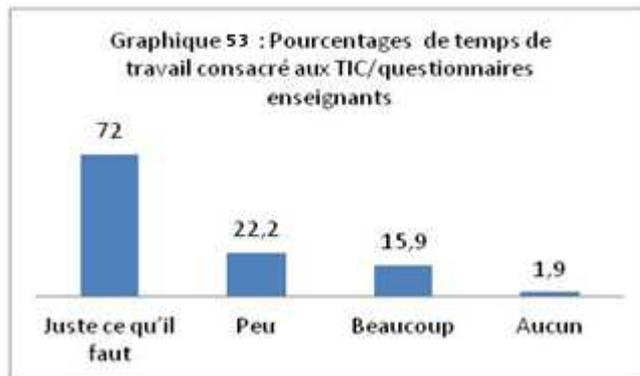
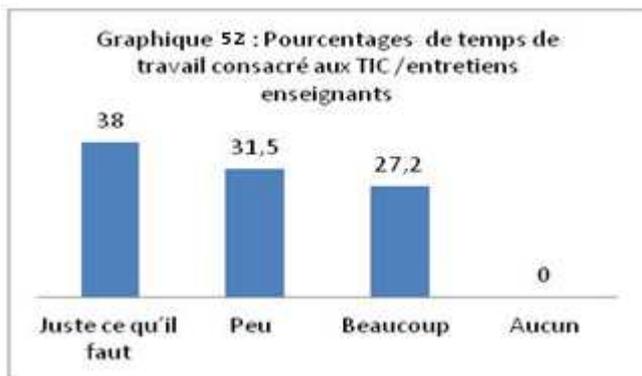


Graphique 51 : Lieux de travail habituels avec les TIC /entretien-enseignant



Le travail avec les technologies se fait plus en dehors de l'école, notamment à la maison (69,96 %). Très peu d'enseignants (22,15%) travaillent avec la technologie à l'école, alors que plus de la moitié le font à la maison, 32% d'entre eux vont dans les cybercafés.

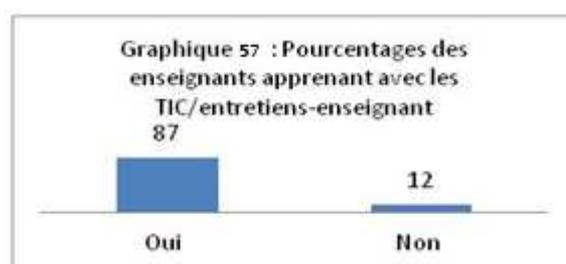
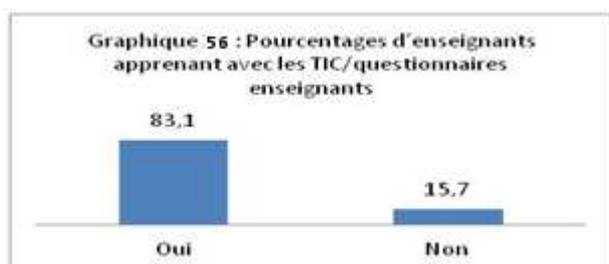
Temps de travail



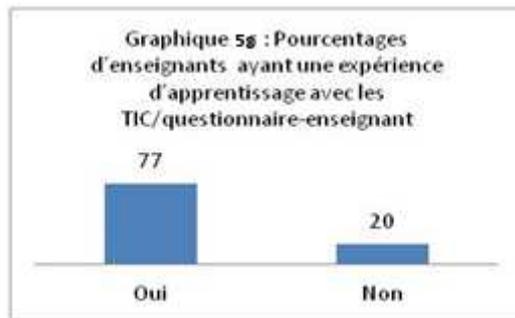
On note que la tendance majoritaire chez les enseignants enquêtés (72 % selon le questionnaire-enseignant), est d'utiliser les TIC quand c'est nécessaire. La connexion à internet n'est pas une activité constante. Seule une infime partie des enseignants (entre 15 et 27%), pour lesquels le travail avec les TIC fait partie de l'emploi du temps quotidien.

Ces données sont corroborées par celles des pourcentages relatifs aux durées des achats de Pass⁵ internet qui montrent que la grande majorité des enseignants (45%) n'achètent que des Pass de quelques heures. Très peu achètent des Pass de longue durée d'une semaine ou d'un mois. (Cf. graphiques 40 et 41)

Apprentissage avec les TIC

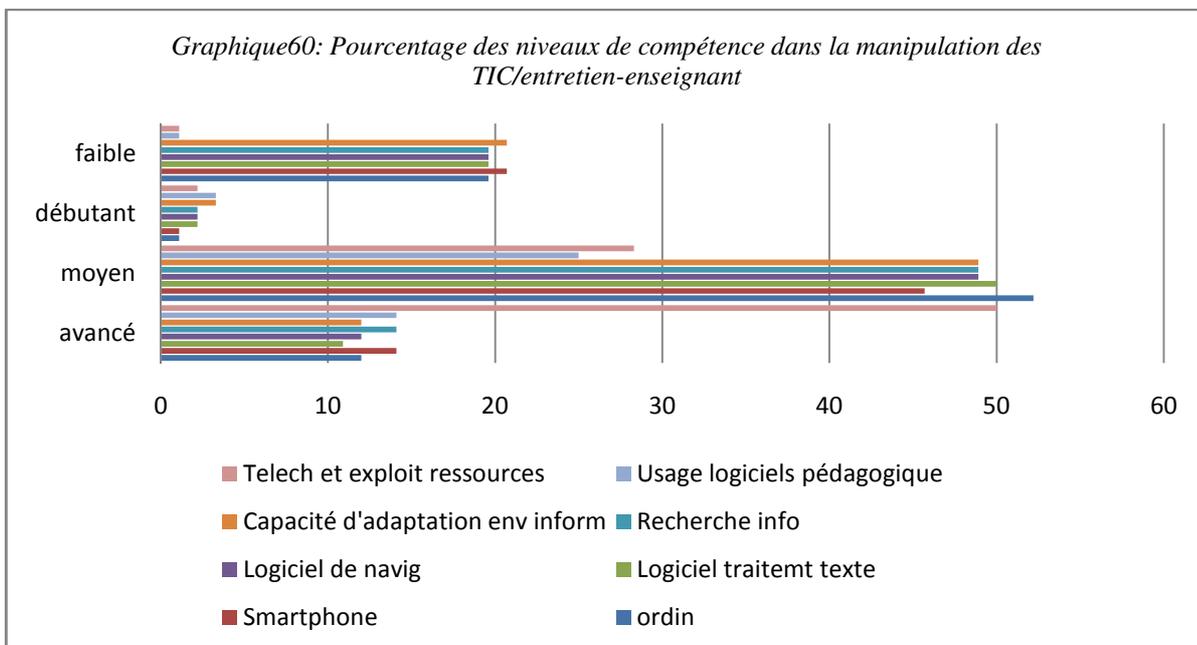
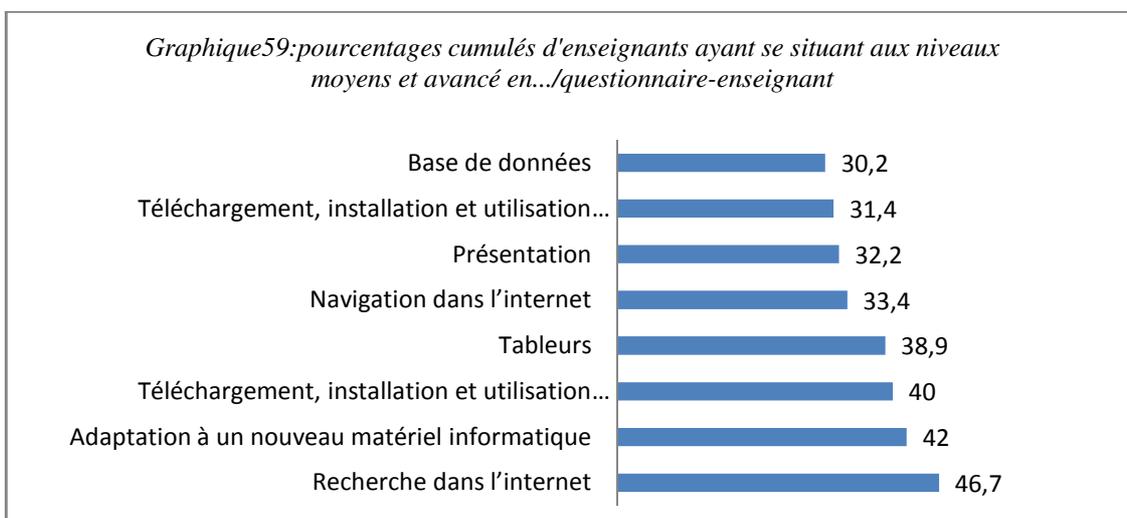


⁵ Un Pass internet est un ticket de connexion internet valable pour une certaine durée.



Les deux tiers des enseignants affirment avoir eu une expérience d'apprentissage avec un appareil numérique connecté à internet.

Niveau de compétences



Dans la présentation des données du graphique 43, les pourcentages de ceux qui ne se sont prononcés ne sont pas affichés pour éviter de le surcharger.

Si on analyse les résultats globalement par niveau, on constate qu'environ 23% des futurs ifadémiens se situent entre les niveaux faible et débutant. Un peu moins de 50% ont un niveau moyen tandis qu'environ 15% affichent un niveau avancé. Les résultats du questionnaire-enseignant concordent avec ceux de l'entretien-enseignant. Ces résultats montrent qu'en termes de compétences, un peu moins de la moitié des futurs ifadémiens savent manipuler les appareils et les logiciels. Toutefois, la compétence « télécharger et exploiter une ressources » apparaît comme la plus maîtrisée avec environ 50% d'enseignants qui ont un niveau avancé. La compétence la moins maîtrisée est l'« usage des logiciels pédagogiques ». Mais, globalement, la majorité a un niveau de compétence moyen.

Pourtant, l'écrasante majorité d'entre eux affirment pouvoir apprendre avec les TIC (Cf. Graphiques 39, 40, 41). Cette affirmation rapportée au niveau de compétence numérique déclaré pose problème. En effet il semble difficile d'apprendre avec les TIC sans les maîtriser.

Tableau 12 : Tableau croisé genre et niveaux de compétence

Domaine de compétence	Femmes (niveaux de compétence Moyen et Avancé cumulés)	Hommes (niveaux de compétence Moyen et Avancé cumulés)
Tableurs	34	42,8
Logiciels de présentation	29,7	34,2
Navigation dans un site Web ou un Blog	29,7	36,5
Recherche d'informations sur Internet	40,5	51,5
Capacité d'adaptation à un nouveau matériel informatique, un logiciel ou une application dans les enseignements apprentissages des enseignants	39,1	44,3

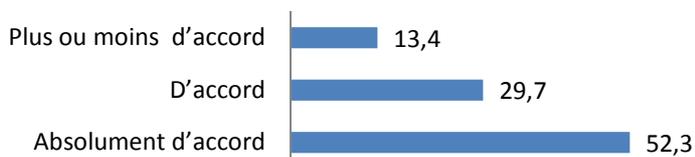
Concernant le genre, on note que le niveau de compétence en TIC des hommes est supérieur à celui des femmes.

Bilan des usages des TIC

Pour faire le bilan des usages des TIC, notons que concernant les appareils numériques, l'outil usuel des enseignants enquêtés est le téléphone portable. Ce qui n'est pas le cas de l'ordinateur et de la tablette. Un peu moins de la moitié utilise régulièrement les applications numériques. Aussi l'activité la plus fréquente est-elle la recherche d'informations. Peu d'entre eux ont bénéficié d'une formation aux TIC. Le travail avec les TIC n'est pas chose courante. Même si la majorité d'entre eux affirment avoir une expérience d'apprentissage avec les TIC, leur niveau de compétence reste moyen. Le constat global est que, mis à part l'usage du téléphone portable, les futurs ifadémiens ne constituent pas encore une population pour laquelle les TIC sont bien intégrées dans les pratiques habituelles. Par ailleurs s'avère que les enseignantes ont des niveaux de compétence inférieurs à ceux des hommes.

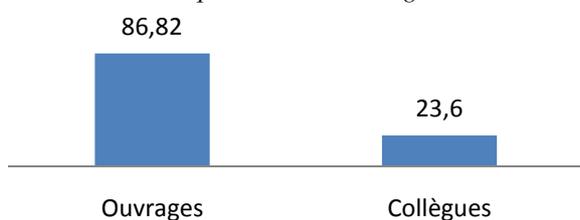
V.5. Représentations des TIC

Graphique 61: Pourcentages de la perception de l'utilité des TIC dans les pratiques pédagogiques /questionnaire-enseignant

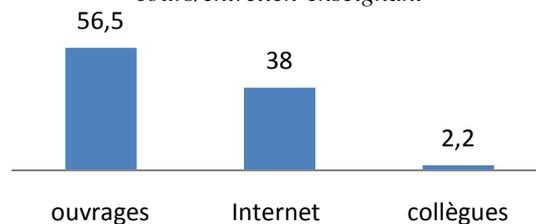


La grande majorité des enseignants affirment avoir une perception très positive de l'internet quant à son utilité dans leurs activités personnelles et professionnelles. Ils affirment tous être conscients des opportunités que peuvent leur apporter les TIC dans leur travail.

Graphique 62: Pourcentages des sources d'information pour la préparation des cours/questionnaire-enseignant



Graphique 63: Pourcentages des sources d'information pour la préparation des cours/entretien-enseignant



Malgré l'importance déclarée des TIC, on note la prégnance de la préparation des leçons à partir des ouvrages (56,5%) , seuls 38% d'entre eux se documentent à partir de l'internet.

Tableau 13 : tableau croisé de l'importance et du temps accordés aux TIC/ entretiens enseignants

Importance	Beaucoup	moyen	peu	aucun
TIC	72,8	9,8	3,3	0
Temps consacré	31,5	38,0	27,2	0

Environ 73% enseignants accordent beaucoup d'importance au TIC et 69,5% (le cumul de moyen et beaucoup) d'entre eux y consacrent un temps important.

Tableau 14 : Tableau des apports de l'internet à l'amélioration des pratiques/entretien-enseignant

Apports	Documentation	Communication	Formation	Autre
Pourcentages	83,7	23,9	37,0	21,7

82,6% des enseignants ont une perception positive des TIC quant à l'amélioration des pratiques. Pour presque 84% des enseignants, l'internet est d'un grand apport dans la documentation et dans la formation (37%) mais 24% l'utilisent aussi pour la communication.

Tableau 15 : Tableau des pourcentages d'enseignants qui jugent nécessaire de recourir au Net pour préparer un cours/entretien-enseignant

	Effectifs	Pourcentage
Non	31	33,7
Oui	57	62,0
Ne se prononce pas	1	1,1
Total	89	96,7

33,7 % ne jugent pas nécessaire de recourir au net pour préparer les leçons. Or pour 90,4% des ifadémien interrogés, l'internet est utile, voire indispensable pour la préparation des leçons.

Pour les 62 % des enseignants les TIC ne sont pas nécessaires dans les pratiques professionnelles, 73% des futurs ifadémiens accordent beaucoup d'importance au TIC. 69,5% d'entre eux y consacrent un temps important et les 82,6% pensent que les TIC peuvent participer à l'amélioration des pratiques pédagogiques. Pour 84% d'entre eux l'internet est d'un grand apport dans la documentation et pour 37% dans la formation.

Cependant, malgré l'importance déclarée des TIC, on note la prégnance de la préparation des leçons à partir des ouvrages (56,5%), seuls 38% d'entre eux se documentent à partir de l'internet, 33,7 % ne jugent pas nécessaire de recourir au net pour préparer les leçons.

Pour une grande majorité des enseignants (90,4%), l'internet est utile, voire indispensable pour la préparation des leçons. Mais, pour les 62 %, les TIC ne sont pas nécessaires dans les pratiques professionnelles.

Bilan des représentations des TIC

La grande majorité des enseignants affirment avoir une perception très positive de l'internet quant à son utilité dans leurs activités personnelles et professionnelles. Ils affirment tous être conscients des opportunités que peuvent leur apporter les TIC dans leur travail. Cependant, on constate que les TIC ne sont des sources de documentation que pour 16% d'entre eux. Il y a un décalage entre les représentations et la pratique réelle.

VI. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

VI.1. Discussion

A la lumière des données recueillies, on constate que, pour les enseignants enquêtés, les TIC ouvrent des opportunités dans les activités personnelles et professionnelles. Ils trouvent qu'elles sont utiles et peuvent permettre de mieux faire leur travail d'enseignants. Pour la grande majorité, l'internet est d'un grand apport dans la documentation et dans la formation. Ils investissent dans l'acquisition d'un matériel informatique personnel. Il apparaît donc qu'ils ont **une attitude plutôt favorable à la technologie**.

Cette attitude positive vis-à-vis des TIC peut trouver son explication dans le basculement général actuel de toutes les activités de la vie sociale dans le numérique. Certains outils comme le téléphone portable sont devenus incontournables pour participer à la vie sociale. Avec la présence massive du téléphone portable, on peut affirmer que cet appareil numérique est devenu un phénomène de société. Ce phénomène est, en partie, une expression de la place importante de la "numérisation" dans les activités sociales. Comme tous utilisateurs de base actuels des TIC, les enseignants se représentent positivement les outils numériques parce qu'ils voient les avantages qu'ils en tirent ou qu'ils peuvent en tirer.

Mais, au regard de la situation de la couverture en énergie, de la connectivité et de l'équipement informatique, il apparaît que **les conditions technologiques où ils évoluent ne sont pas propices à une utilisation des TIC pour leur développement personnel et professionnel**. Si, toutefois, elles sont plus favorables à domicile qu'à l'école, elles sont quasi nulles dans l'environnement professionnel. L'école investit très peu dans un équipement informatique destiné plus à la gestion administrative qu'aux activités pédagogiques, cependant la grande majorité des enseignants enquêtés engage un investissement dans l'acquisition d'un matériel informatique personnel. Ceci signifie que l'acquisition d'un équipement technologique obéit plus à des nécessités de la vie sociale qu'à des préoccupations d'ordre professionnel. L'enseignant Ifadémien acquiert du matériel plus pour des commodités de sa vie personnelle que pour son travail.

Il apparaît aussi que très peu d'entre eux ont reçu une formation informatique. Le nombre d'écoles disposant d'une salle informatique fonctionnelle et d'un projet d'établissement comportant un volet TICE est infime.

Concernant les compétences instrumentales et numériques, la grande majorité estime avoir un niveau moyen, surtout dans l'instrumentation des applications de l'ordinateur. On peut présumer que l'essentiel de ce qu'ils ont acquis dans ce domaine est dû à la vulgarisation de certaines

compétences numériques par la présence massive du téléphone portable. Ce qui est à la portée de n'importe quel usager des téléphones intelligents.

Le rapport 2013 de l'Assemblée Générale de l'ONU consacré aux TIC montre que les avancées significatives réalisées en matière de convergence technologique, de miniaturisation, de portabilité, de numérisation, de compression, de standardisation, d'amélioration de l'ergonomie des interfaces de navigation accroissent la puissance et l'accessibilité des TIC.

Selon ce rapport, ces nouvelles données ont un impact décisif sur les usages que les individus font des TIC. C'est le cas, par exemple, du téléphone intelligent qui représentait, d'après ce rapport, presque 40 % des nouveaux appareils mobiles dans le monde au deuxième semestre 2012.

Rien qu'au Sénégal, le rapport 2015 de l'ARTP fixe le taux de pénétration du téléphone portable à 117%. Autrement dit, il y a plus de 13 millions de téléphones portables qui circulent dans le pays.

Cette adoption massive et rapide du téléphone intelligent entraîne, entre autres conséquences, l'accélération de la diversification des services offerts par les réseaux mobiles, la diversification des usages (téléphoner, accéder à l'Internet, en particulier aux réseaux sociaux, ajouter des communications en audio et vidéo aux communications textuelles, etc.). Elle entraîne également une démocratisation de certaines applications autrefois réservées à l'ordinateur et développe en même temps les compétences nécessaires pour les utiliser.

Les usages des ifadémiens se limitent à l'exploitation des ressources de l'internet. Compte tenu de l'ergonomie de l'interface tactile et iconographique des écrans des téléphones portables actuels, ils font ce qui est à la portée de n'importe quel autre utilisateur. Il y a très peu d'activité de production chez ces futurs ifadémiens

Enfin, ceci autorise à dire qu'au niveau des usages, le seul outil que l'on peut considérer comme socialisé est le téléphone portable. Les TIC ne sont pas encore suffisamment entrées dans leurs habitudes. Certes, ils affirment accorder le temps qu'il faut aux TIC, apprendre avec les TIC, faire des recherches sur internet, mais leurs compétences numériques restent encore faibles.

En résumé, on peut dire que le constat fait à partir de l'analyse des données est que ces enseignants ont **une représentation positive des TIC**. Cependant, **cette perception est en déphasage avec leur environnement technologique, leurs pratiques et leur niveau de compétence numérique**.

Le **niveau de littératie numérique** des enseignants enquêtés correspond à celui de n'importe quel utilisateur de téléphone portable intelligent. Il est faible. Dans tous les cas, le stade de **routinisation** au sens de Depover n'est pas encore atteint. Dans l'échelle de Raby, ils se situent juste à l'étape de **l'exploration-appropriation du stade de l'utilisation professionnelle**. Ils ont acquis les rudiments

techniques, savent utiliser les TIC pour se connecter sur internet, communiquer et rechercher des documents dans leurs activités personnelles et professionnelles.

Par ailleurs, l'analyse des données a révélé l'écart qu'il y a entre leur expérience professionnelle, leur niveau académique et leur statut professionnel. Ce sont des enseignants titulaires du BFEM, ayant un statut d'instituteurs-adjoints ou de maîtres contractuels avec une ancienneté de plus de 10 ans. On peut s'attendre, de leur part à un sentiment de frustration et en conséquence, une certaine démotivation dans l'exercice du métier. Il y a un déficit qui nécessite un renforcement académique et professionnel, facteur de promotion dans la carrière.

Or, ils ont une grande motivation dans l'utilisation des TIC même si, dans le cadre de leurs activités professionnelles, les usages les plus ancrés restent la recherche d'informations pour la préparation des leçons.

Pour dire que le terrain est favorable pour le développement d'un bon niveau de littératie numérique, mais cela exige **la mise en place d'une politique de formation et d'équipement en TIC, qui fera attention à la question genre.**

VI.2. Recommandations

Vu ces constats, il serait judicieux de mettre ces futurs ifadémiens dans des conditions technologiques à même de les aider dans leur développement personnel et professionnel. Pour cela, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Equiper les écoles et les enseignants pour améliorer l'environnement technologique surtout professionnel, notamment l'accès aux outils numériques ;
- Utiliser, dans les formations, des outils informatiques d'un maniement proche de celui du téléphone portable qui est l'outil le mieux maîtrisé et le plus répandu. Ainsi la tablette qui utilise à la fois les fonctionnalités de l'ordinateur portable et du téléphone portable serait d'une grande efficacité dans une formation à distance des enseignants ifadémiens.
- Former les ifadémiens dans l'instrumentation des applications numériques de production, surtout dans l'utilisation des applications de traitement de documents multimédia : textes, images, audio et vidéo. Comme ils ont un niveau de compétence acceptable dans l'usage du téléphone, cette instrumentation, au lieu de se faire avant ou parallèlement à une formation professionnelle, peut être intégrée à celle-ci, moyennant un accompagnement technique bien planifié.
- Dans le cadre d'une utilisation pédagogique des TIC, développer les compétences et les usages en intégration pédagogique. En effet, l'usage des technologies dans le développement professionnel des enseignants (projet IFADEM) rencontrant leur représentation positive des

TIC peut favoriser l'accès à la phase *implantation* au sens de Depover/Strebelle, autrement dit des changements opérés dans les pratiques de classe qui se manifestent par des traces visibles d'activités pédagogiques innovantes ayant un impact sur l'environnement.

- Prendre en compte le genre car l'analyse des données a montré un décalage entre les niveaux de compétence des hommes et ceux des femmes malgré le fait que les femmes enseignantes sont aussi nombreuses que les hommes et sont également présentes aussi bien en milieu urbain que rural.

VII. CONCLUSION

Notre étude s'inscrit dans la problématique de la prise en compte de la variable humaine dans la mise en place d'un dispositif techno-pédagogique de FAD. Dans ce cadre, la connaissance de l'environnement technologique, des savoirs et savoir-faire des apprenants dans la manipulation de des outils technologiques, de leurs aptitudes, attitudes et représentations à l'égard des TIC sont des facteurs importants de réussite d'une formation à distance d'enseignants. En définitive elle a cherché à capter une image la plus fidèle possible du profil technologique d'entrée des enseignants futurs apprenants du dispositif IFADEM Sénégal.

Certes, elle porte en elle les limites objectives de l'enquête par questionnaires. De plus, l'administration des outils s'est déroulée durant la période du premier regroupement des enseignants. Tout en facilitant le travail en permettant d'avoir sous la main la totalité de la population cible, pour bien passer les questionnaires et dérouler les entretiens, cette option n'a pas permis de bien former les enquêteurs. Elle pouvait aussi biaiser les réponses si les enseignants se croyaient en situation de contrôle pour leur maintien dans la formation. Mais, pour éviter ce biais et assurer la fiabilité des réponses, il fallait recourir à la triangulation des données grâce au recours à un questionnaire adressé aux directeurs dont les enseignants ont été choisis, à l'entretien avec un échantillon d'enseignants faisant partie de la population cible et à des tableaux de croisement des données recueillies.

Son originalité réside dans la recherche d'une approche systémique de l'intégration des TIC dans l'enseignement et la formation et de la création d'un nouveau savoir être favorable aux objectifs d'IFADEM.

VIII. BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

VIII.1. Bibliographie

Aoudé Pascale – Daguët Hervé « Utiliser les TIC en éducation : le point de vue des élèves et des enseignants », www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/ntic_2.pdf

Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes, Rapport trimestriel sur le marché des Télécommunications, 2016, www.artp.sn

Brotcorne Périne, Des compétences numériques à la littératie numérique- Quels enjeux derrière l'évolution de ces concepts ? Note d'éducation permanente de l'ASBL Fondation Travail-Université (FTU), N° 2014 – 10, juin 2014, www.ftu.be/ep

Charlier Bernadette, Deschryver Nathalie et Peraya Daniel, Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides, Distances et savoirs 2006/4 - Volume 4

Depover Christian, Strebelle Albert. Un modèle et une stratégie d'intervention en matière d'introduction des TIC dans le processus éducatif. Luc-Olivier Pochon & Alex Blanchet. L'ordinateur à l'école : de l'introduction à l'intégration, IRDP, pp.73-98, 1997, <ISBN 2-606-00550-3>. <edutice-00000821>

Diarra, M.L. (2008). L'usage pédagogique des TIC et les enseignants des écoles fondamentales privées au Mali : quelles approches avec les enseignant(e)s ?. In K. Toure, T.M.S. Tchombe, & T. Karsenti (Eds.), ICT and Changing Mindsets in Education. Bamenda, Cameroon: Langaa; Bamako, Mali: ERNWACA /ROCARE.

Montuwy Angélique, Anthropologie des usages du numérique, Université Rennes 2, Module FOAD – Master 2 TEF - Année 2013-2014, <http://anthropologiedesusages.fr>

Nogry Sandra, Decortis Françoise, Sort Carine, Heurtier Stéphanie, Apports de la théorie instrumentale à l'étude des usages et de l'appropriation des artefacts mobiles tactiles à l'école, STICEF, Vol 20, 2013

ONU, Rapport du Secrétaire général, Progrès accomplis dans la mise en œuvre et le suivi des résultats du Sommet mondial sur la société de l'information aux niveaux régional et international, Genève, 1er-26 juillet 2013

Peraya, D. (2010). Des médias éducatifs aux environnements numériques de travail : médiatisation et médiation. In V. Liquète (Ed). Médiations (Chapitre 1 ; pp. 35-48). (Collection Les Essentiels). Paris : CNRS.

Rabardel Pierre. Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains. Armand Colin, pp.239, 1995. <hal-01017462>

Raby Carole. Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication en classe. Education. Université de Montréal, 2004. French. <edutice-00000750>

Raby Carole, Karsenti Thierry, Meunier Hélène et Villeneuve Stéphane, « Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants », Revue internationale des technologies en

pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education, vol. 8, n° 3, 2011, p. 6-19.

Schumacher Jérôme A., Coen Pierre-François, Les enseignants fribourgeois face aux TIC : quelle alphabétisation, quelle(s) intégration(s) ?, Haute école pédagogique de Fribourg, 2008

Tricot André, Plégat-Soutjis Fabienne, Pour une approche ergonomique de la conception d'un dispositif de formation à distance utilisant les TIC, *STICEF*, Vol 10, 2003

VIII.2. Webographie

Définition TIC

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00199011/document>

<http://www.linux-france.org/lug/gulliver/ml-archives/mai-2005/pdf00001.pdf>

<http://www.linux-france.org/lug/gulliver/ml-archives/mai-2005/pdf00001.pdf>

www.ac-grenoble.fr/lycee/hector.berlioz/images/stories/...article/powerpoint-ntic.pdf

<http://clictic.weebly.com/index.html>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Technologies_de_l'information_et_de_la_communication#cite_note-8

ANNEXES

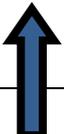
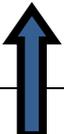
ANNEXE 1 Modèles d'intégration

Modèle de Raby

UTILISATION EXEMPLAIRE DES TIC	
STADES	ÉTAPES
UTILISATION PÉDAGOGIQUE	<p style="text-align: center;">APPROPRIATION</p> <p>Activités régulières et fréquentes de transmission et de construction de connaissances, réalisées dans un environnement d'apprentissage actif et significatif et orientées vers l'atteinte d'un but, afin de permettre le développement de compétences disciplinaires et transversales.</p>
	<p style="text-align: center;">INFUSION</p> <p>Activités ponctuelles fréquentes de transmission et de construction de connaissances, proposées par l'enseignant, pour permettre le développement de compétences disciplinaires et de la compétence transversale en lien avec les TIC.</p>
	<p style="text-align: center;">EXPLORATION</p> <p>Support à l'enseignement magistral. Activités de renforcement, enrichissement ou recherche d'information visant l'acquisition ou l'application de connaissances et le développement de la compétence transversale en lien avec les TIC.</p>
	<p style="text-align: center;">FAMILIARISATION</p> <p>Jeu comme récompense ou occupation - Maîtrise des rudiments techniques - Peurs et insécurités - Perception manque temps et accessibilité - Questionnement sur la pertinence.</p>
UTILISATION PROFESSIONNELLE	<p style="text-align: center;">EXPLORATION-APPROPRIATION</p> <p>Production de documents - Communication avec collègues - Recherche d'informations.</p>
	<p style="text-align: center;">FAMILIARISATION</p> <p>Maîtrise des rudiments techniques - Peurs et insécurités - Perception manque temps et accessibilité- Questionnement sur la pertinence.</p>
	<p style="text-align: center;">MOTIVATION</p> <p>Curiosité, besoin ou obligation.</p>

UTILISATION PERSONNELLE	EXPLORATION-APPROPRIATION Production de documents - Communication avec famille / amis - Recherche d'informations.
	FAMILIARISATION Maîtrise des rudiments techniques.
	MOTIVATION Curiosité ou besoin.
SENSIBILISATION	CONTACT INDIRECT
NON-UTILISATION DES TIC	

Modèle de Puentadura

Transformation 	Redéfinition	La technologie permet la création de nouvelles tâches, auparavant inconcevables
	Modification	La technologie permet une reconfiguration significative de la tâche
Substitution 	Augmentation	La technologie agit comme une substitution directe de l'outil, avec amélioration fonctionnelle
	Substitution	La technologie ne fait que répliquer, sans aucun changement fonctionnel

Questionnaire professeur

Bonjour,

Ce questionnaire vous est adressé dans le cadre d'une recherche initiée par IFADEM. L'objectif est de recueillir des informations sur l'intégration des TIC dans le système éducatif sénégalais afin de savoir comment mieux utiliser ces outils dans la formation des enseignants. Toutes les informations recueillies seront traitées de façon anonyme.

Nous vous serons gré de répondre avec la plus grande exactitude à ces questions. Cela ne vous prendra que quelques 15mn.

0. Identification

IA:

IEF :

Ecole :

Cochez la réponse qui convient

Corps : Instituteur Instituteur Adjoint Maître Contractuel Autre

Grade :

Plus haut diplôme obtenu : BFEM BAC DEUG Licence Master

Ancienneté : Moins de 5 ans 5-10 ans 11-15 ans 16- 20 ans Plus de 20

Sexe : homme femme

Âge : Moins de 20 ans 21-30 ans 31-40 ans 41- 50 ans Plus de 50

Lieu de résidence : Zone urbaine Zone rurale

Classes tenues ces 03 dernières années

2014: CI CP CE1 CE2 CM1 CM2

2015: CI CP CE1 CE2 CM1 CM2

2016: CI CP CE1 CE2 CM1 CM2

I. Environnement technologique

I.1. Environnement privé

1) Disposez-vous de l'électricité à la maison ? Oui Non

Si non, l'électricité est-elle disponible dans la localité ? Oui Non

Si oui, la fourniture est-elle normale ?

Oui Non

2) Disposez-vous d'une ligne téléphonique fixe ? Oui Non
 Disposez-vous d'un téléphone mobile ? Oui Non

3) Disposez-vous d'une connexion Internet ? Oui Non
 Si non, Internet est-il disponible dans la localité ? Oui Non
 Si oui, la connexion Internet est :
 Bonne Assez bonne Mauvaise

4) Parmi les appareils suivants, quels sont ceux que vous possédez?
 Ordinateur fixe Ordinateur portable Téléphone portable
 Téléphone intelligent Tablette

II. Environnement professionnel (école)

5) Disposez-vous de l'électricité à l'école? Oui Non
 Si non, l'électricité est-elle disponible dans la localité ? Oui Non
 Si oui, la fourniture est-elle normale ?
 Oui Non

6) Votre école dispose-t-elle d'une ligne téléphonique fixe? Oui Non

7) Votre école dispose-t-elle d'une connexion Internet ? Oui Non
 Si non, Internet est-il disponible dans la localité ? Oui Non
 Si oui, la connexion Internet est :
 Bonne Assez bonne Mauvaise

8) Votre école dispose-t-elle d'une salle informatique ? Oui Non
 Si oui est-elle fonctionnelle ? Oui Non

9) Indiquez le nombre d'appareils que possède votre école :

Catégories	En marche	En panne	Total
Ordinateurs			
Ordinateurs connectés à internet			
Imprimantes			
Scanners			
Vidéoprojecteurs			
Photocopieuses			
Caméra numérique			
TBI			
Tablettes			

10) Savez-vous s'il existe un projet informatique dans votre école ? Oui Non

Si oui, sur quel(s) thème(s) portent ces contenus? (Vous pouvez cocher plusieurs réponses)

Formation des enseignants en informatique

Formation des élèves en informatique

- Utilisation des TIC dans les enseignements-apprentissages
- Equipement en matériels informatiques
- Utilisation des TIC dans la gestion administrative

III. Utilisation des TIC

III.1. Utilisation personnelle

11) Parmi les appareils suivants le(s)quel(s) utilisez-vous généralement pour accéder à Internet?
(Vous pouvez cocher plus d'une réponse)

- Ordinateur fixe Ordinateur portable Téléphone portable
- Téléphone intelligent Tablette

12) Où accédez-vous le plus souvent à Internet? (Vous pouvez cocher plus d'une réponse)

- À la maison Autre lieu (à préciser)

13) Parmi les types de connexion à internet suivants, cochez celui (ou ceux) que vous utilisez.

- ADSL WIFI clé internet Connexion 3G

14) Achetez-vous des « pass » internet ? Oui non

Si oui, pour quelle durée ?

- Quelques heures un jour une semaine un mois

15) Utilisez-vous les logiciels/outils suivants? Répondez en indiquant votre fréquence d'utilisation.
(Courriel, réseaux sociaux, recherche)

	Jamais	Rarement	Souvent	Toujours
Courriels				
Yahoo				
Hotmail				
Gmail				
Autres				
Outils de recherche et de collaboration				
Google				
Bing				
Wikipedia				
Autres				
Réseaux sociaux, téléphonies				
Facebook				
Twitter				
Skype, Viber, Imo, Whatsapp,				
Gestion Vidéos				
YouTube				
VLC, RealPlayer, Windows Media Player				

16) Voici une liste d’actions que l’on peut faire avec un appareil mobile (Smartphone ou tablette) ou avec un ordinateur, cochez celle (s) que vous savez faire.

- Télécharger sur internet et installer n’importe quelle application sur mon appareil
- Télécharger sur internet et exploiter un fichier (son, image, vidéo, texte)
- Utiliser une messagerie électronique (envoyer, lire un message, répondre à un message)
- Enregistrer un son, vidéo, photo avec mon appareil

III.2. Utilisation professionnelle

17) Parmi les appareils suivants le(s)quel(s) utilisez-vous généralement pour accéder à Internet à l’école? (Vous pouvez cocher plus d’une réponse)

- Ordinateur fixe Ordinateur portable Téléphone portable
- Téléphone intelligent Tablette

18) Indiquez votre niveau de compétence en utilisation des TIC dans vos enseignements-apprentissages. (Cochez la réponse qui correspond à votre niveau de compétence en TIC).

Domaines de compétences	Niveaux			
	Avancé	Moyen	Débutant	Faible
Utilisation de l’ordinateur				
Utilisation de la tablette				
Utilisation d’un téléphone intelligent				
Utilisation des logiciels courants de traitement de texte : Microsoft Office, Open Office				
Utilisation des logiciels courants de navigateur web, etc.).				
Navigation dans un site Web ou un Blog.				
Recherche d’informations sur Internet.				
Prise en main facile d’un nouvel environnement informatique (logiciel, application)				

19) Voici une liste d’actions que l’on peut faire avec un appareil mobile (Smartphone ou tablette) ou avec un ordinateur, cochez celle (s) que vous savez faire dans le cadre de votre travail d’enseignant.

- Télécharger (sur internet), installer et utiliser une application pédagogique (logiciels pédagogiques) sur mon appareil
- Télécharger (sur internet) et exploiter une ressource pédagogique (son, image, vidéo, texte)

20) A quel moment de vos enseignements utilisez-vous le plus souvent les TIC? (cochez la ou (les) réponse (s) appropriée (s))

- Avant la leçon Pendant la leçon Après la leçon

21) Classez par ordre de fréquence de visite, en les numérotant, les sites officiels suivants du ministère de l'Education nationale que vous utilisez. (*Ne pas inclure dans le classement les sites que vous ne connaissez pas*)

- www.education.net
 www.education.gouv.sn
 www.examen.sn
 www.igen.education.sn
 www.planet.sn
 Aucun

IV. Usages avec les TIC

IV.1. Usages personnels

22) Parmi les usages suivants, cochez ceux que vous avez l'habitude de faire avec les TIC.

- Correspondance Recherche d'informations Autres à précisez
 Productions de documents Distraction Aucun

Classez ces usages par ordre d'importance pour, vous en mettant les numéros qui conviennent. (1, 2, ...)

- Correspondance Recherche d'informations Autres à précisez
 Productions de documents Distraction

23) Quelle importance les outils des TIC (ordinateur, téléphone, tablette) occupent-elles dans vos activités personnelles ?

- Beaucoup ; Moyenne ; Peu ; Aucune

24) Avez-vous un compte facebook ?

- Oui Non

25) Citez 3 avantages de Facebook ?

1. :.....
2. :.....
3. :.....

26) Parmi la liste suivante d'appareils numériques, identifiez ceux que vous utilisez et classez-les par ordre d'importance selon leur utilisation.

- Téléphone portable Smartphone tablette ordinateur

27) Combien de temps consacrez-vous d'habitude aux TIC (ordinateur, téléphone, tablette, internet, télévision, autres) dans la journée ?

- Beaucoup Juste ce qu'il faut Peu de temps Aucun

IV.2. Usages professionnels

28) En dehors de votre travail, et de vos occupations familiales, consacrez-vous du temps à votre formation personnelle ? Oui Non

29) Pour votre développement personnel, préparez vous un examen, un concours pour l'année en cours ? Oui Non

30) Vous sentez-vous capable d'apprendre avec une tablette connecté à internet sur une longue durée ? Oui Non

31) Avez-vous déjà essayé de vous former seul avec un appareil numérique (ordinateur, téléphone, tablette) connecté à internet? Oui Non

32) On peut améliorer seul ses pratiques d'enseignement grâce aux outils numériques (ordinateur, téléphone, tablette, internet). Oui Non

33) Qu'est-ce que l'internet vous apporte en plus dans votre travail ?

1. :.....
2. :.....
3. :.....

34) Où prenez-vous le plus souvent les informations nécessaires pour préparer vos leçons ?
 Les ouvrages les collègues l'internet

35) Jugez-vous absolument nécessaire d'utiliser l'internet pour préparer vos leçons ?
 Oui Non
Si oui, indiquez 02 sites où vous trouvez vos informations
Site1 :.....
Site2 :.....

36) Comment percevez-vous l'informatique dans votre vie professionnelle ?
 Indispensable Utile Peu utile Pas utile

37) Avez-vous cherché à vous former dans l'utilisation des TIC dans votre travail ?
 Oui Non

Nous vous remercions de votre disponibilité

Questionnaire chef d'établissement

A. Identification/Localisation

Inspection Académie :

IEF :

Nom de l'établissement :

Zone Géographique

Tel mobile.....

Email.....

B. Infrastructures

1.

Salle bibliothèque - documentation	
Salle informatique	

C. Equipement informatique (hard et soft) et réseau disponibles

Catégories	Nbre en marche	Nbre en panne	Total	Nbre pour Enseignants
Ordinateurs				
Imprimantes				
Vidéoprojecteurs				
Photocopieuses				
Appareils photos				
TBI				
Tablettes				
Autres (à préciser)				

2. L'école dispose-t-elle d'une ligne téléphonique fixe ?

Oui : Non

3. L'école dispose-t-elle d'une connexion Internet ?

Oui Non

4. Si non, Internet est-il disponible dans la localité ?

Oui Non

5. Si oui quel est le type de connexion ?

Clé internet	
Réseau sans fil (WIFI)	
Par câble (ADSL)	
Wifi et Câble	
Autres	

6. Quel est la qualité de la connexion Internet ?

Bonne Assez bonne Mauvaise

7. Quelle est votre source d'alimentation électrique ? (*plusieurs réponses possibles*)

Senelec	
Aser	
Solaire	
Eolien	
Groupe Electrogène	
Autres (Précisez)	
Non Alimenté	

8. Existe-il un service de maintenance informatique pour l'établissement ?

Oui Non :

9. Existe –t-il un responsable de la salle informatique ?

Oui Non Pas de salle informatique

10. Combien d'enseignants sont formés aux TIC dans l'établissement?

11. Quel est le niveau de formation de ces enseignants ?

	Nombre d'enseignants
Aucune compétence	
Initiation à l'informatique (utilisation d'un ordinateur + bureautique)	

Initiation + Internet	
Notions avancées (maintenance, développement web...)	
Usages de plate-forme – Formation à distance	

D. Les usages des TIC dans l'établissement

12. Enseignants : intégration des TIC dans le projet de l'établissement et programmes de formations aux TIC

	Jamais	Rarement	Souvent	Assez souvent
Existe-t-il dans l'établissement un programme de formation du personnel enseignant à l'utilisation des TICE				
Les programmes de formation sont initiés par l'établissement				
Les programmes de formation sont initiés par l'IA				
Les programmes de formation sont initiés par les collectivités locales				
Les programmes de formation sont initiés par le ministère				
Les programmes de formation sont initiés par les ONG				

13. Avez-vous un projet d'établissement ?

Oui Non :

Si oui, y a-t-il un volet TICE dans le projet ?

Oui Non :

Quels sont les grandes lignes de ce volet TICE ? (4 lignes au plus)

.....

.....

.....

.....

14. L'établissement dispose t-il de contenus pédagogiques sur supports numériques (CD, DVD, CLE...)?

Oui

Non :

Si oui :

Type de support	Thème	Description	Auteur	Usage

E. Vos commentaires ou suggestions

Nous vous remercions de votre disponibilité

Guide d'entretien enseignant

1. Identification

IA:

IEF :

Ecole :

Corps : Instituteur Instituteur Adjoint Maître Contractuel Autre

Grade :

Plus haut diplôme obtenu : BFEM BAC DEUG Licence Master

Ancienneté : Moins de 5 ans 5-10 ans 11-15 ans 16- 20 ans Plus de 20

Sexe : homme femme

Âge : Moins de 20 ans 21-30 ans 31-40 ans 41- 50 ans Plus de 50

Lieu de résidence : Zone urbaine Zone rurale

2. Environnement technologique

I.1. Environnement privé

1) Disposez-vous de l'électricité à la maison ?

Si non, l'électricité est-elle disponible dans la localité ?

Si oui, quelle est la qualité de l'électricité ?

2) Disposez-vous d'une ligne téléphonique fixe ?

Disposez-vous d'un téléphone mobile ?

3) Disposez-vous d'une connexion Internet ?

Si oui, quelle est la qualité de la connexion Internet ?

Si non, comment faites-vous pour vous connecter?

4) Quels sont les appareils numériques que vous possédez?

2. I. Environnement professionnel (école)

5) Disposez-vous de l'électricité à l'école?

Si oui, quelle est la qualité de l'électricité ?

Si non, l'électricité est-elle disponible dans la localité ?

6) Votre école dispose-t-elle d'une ligne téléphonique fixe?

7) Votre école dispose-t-elle d'une connexion Internet ?

Si oui, quelle est la qualité de la connexion Internet ?

Si non, Internet est-il disponible dans la localité ?

8) Votre école dispose-t-elle d'une salle informatique ?

Si oui est-elle fonctionnelle ?

9) Indiquez le nombre d'appareils que possède votre école :

Catégories	En marche	En panne	Total
Ordinateurs			
Ordinateurs connectés à internet			
Imprimantes			
Scanners			
Vidéoprojecteurs			
Photocopieuses			
Caméra numérique			
TBI			
Tablettes			

10) Savez-vous s'il existe un projet informatique dans votre école ?

Si oui lequel ?

3. Utilisation des TIC

3.1. Utilisation personnelle

11) Quel(s) appareils utilisez-vous généralement pour vous connecter?

12) Où vous connectez-vous le plus souvent à Internet?

13) Quels types de connexion à internet avez-vous ?

(ADSL, WIFI, Clé internet, Connexion 3G)

14) Achetez-vous des « pass » internet ?

Si oui, pour quelle durée ?

15) Quels logiciels utilisez-vous? Quelle est la fréquence d'utilisation. (Courriel, réseaux sociaux, recherche d'information, navigation sur un site web)

16) Savez-vous manipuler un appareil mobile (Smartphone ou tablette) ou un ordinateur
(*Télécharger sur internet et installer n'importe quelle application sur mon appareil, Télécharger sur internet et exploiter un fichier (son, image, vidéo, texte), Utiliser une messagerie électronique (envoyer, lire un message, répondre à un message), Enregistrer un son, vidéo, photo avec mon appareil*) ?

3.2. Utilisation professionnelle

17) Quels appareils utilisez-vous généralement pour accéder à Internet à l'école?

18) Comment jugez-vous votre niveau de compétence en utilisation des TIC dans vos enseignements-apprentissages ? (*Ordinateur, tablette, téléphone intelligent, logiciels de traitement de texte, navigateur web, recherche documentaire, adaptation à un nouvel environnement informatique*).

19) Que vous savez faire avec un appareil mobile (Smartphone ou tablette) ou avec un ordinateur dans le cadre de votre travail d'enseignant ?

20) A quel moment de vos enseignements utilisez-vous le plus souvent les TIC?

21) Quels sites web du Ministère de l'Éducation nationale connaissez-vous ?

4. Usages avec les TIC

4.1. Usages personnels

22) Parmi les appareils numériques suivants, quels sont ceux que vous utilisez le plus : Téléphone portable, Smartphone, Tablette, Ordinateur ?

23) Quelle importance les TIC (ordinateur, téléphone, tablette) occupent-elles dans vos activités personnelles ?

24) Combien de temps consacrez-vous d'habitude aux TIC (ordinateur, téléphone, tablette, internet, télévision, autres) dans la journée ?

25) Quelles sont les activités que vous faites d'habitude avec les TIC ? Quelle est l'activité la plus importante ?

26) Fréquentez-vous les réseaux sociaux (facebook, etc) ? Pourquoi ?

4.2. Usages professionnels

- 27) En dehors de votre travail, et de vos occupations familiales, consacrez-vous du temps à votre formation personnelle ?
- 28) Pour votre développement personnel, préparez vous un examen, un concours pour l'année en cours ? Lequel ?
- 29) Vous sentez-vous capable d'apprendre avec une tablette connecté à internet sur une longue durée ?
- 30) Avez-vous déjà essayé de vous former seul avec un appareil numérique (ordinateur, téléphone, tablette) connecté à internet?
- 31) On peut améliorer ses pratiques d'enseignement seul grâce aux outils numériques (ordinateur, téléphone, tablette, internet).
- 32) Qu'est-ce que l'internet vous apporte en plus dans votre travail ?
- 33) Où prenez-vous le plus souvent les informations nécessaires pour préparer vos leçons ?
- 34) Jugez-vous absolument nécessaire d'utiliser l'internet pour préparer vos leçons ?
Si oui, indiquez 02 sites où vous trouvez vos informations
- 35) Comment percevez-vous l'informatique dans votre vie professionnelle ?
- 36) Avez-vous reçu une formation dans l'utilisation des TIC dans votre travail ? Sur votre initiative ou proposée ?