Université Bordeaux Montaigne

****

École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

****

THÈSE DE DOCTORAT EN « SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION »

L'intégration des dispositifs numériques de l'information et de la communication dans les universités béninoises : le cas de WhatsApp à l' Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Présentée et soutenue publiquement le 15 Juin 2021 par

Carole Natacha FAGADÉ

Sous la Direction du Professeur Alain KIYINDOU

Alain KIYINDOU, Professeur, Université Bordeaux Montaigne, Directeur de thèse
Widad Mustafa EL HADI, Professeure, Université de Lille, Rapporteur
Phillipe VIALLON, Professeur, Université de Strasbourg, Rapporteur
Bernard COULIBALY, Maître de conférences HDR, Université de Haute Alsace, Examinateur
Soufiane ROUISSI, Maître de conférences HDR, Université Bordeaux Montaigne, Examinateur
Maxime Da CRUZ, Professeur Titulaire des Universités (CAMES), Université d'Abomey-Calavi, Président du Jury

Année académique : 2020-2021

RÉSUMÉ

Á l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), le nombre d'étudiants inscrits connaît chaque année une forte augmentation[1]. Dans ce contexte, afin de satisfaire les besoins d'information et de communication qu'ils rencontrent, les responsables des étudiants et les étudiants eux-mêmes s'inventent le quotidien (de Certeau, 1990)[2] à l'aide de l'internet. Ceux-ci se servent des réseaux sociaux numériques dont WhatsApp pour constituer des communautés d'étudiants virtuelles au sein desquelles l'information « circule » : l'information est non seulement donnée, mais elle est aussi relayée. Cette circulation se fait à travers la participation et le dynamisme de chaque membre du réseau. Les responsables sont informés par l'administration qui leur confie, la plupart du temps, la totale responsabilité d'informer tous les autres étudiants. Dans ce nouveau schéma "info-communicationnel", les responsables peuvent aussi compter sur les autres étudiants pour produire, à leur tour, l'information. Cette manière de participer contribue à pallier le phénomène d'insuffisance d'information, de communication et de collaboration auquel les étudiants sont confrontés dans leur quotidien.

Cette thèse contribue, dans un premier temps, à montrer les représentations, les motivations et les usages des groupes WhatsApp. Elle vise, dans un second temps, à participer à l'amélioration des politiques institutionnelles de développement des TIC dans les universités en permettant d'identifier les aspects indispensables à une intégration progressive et effective du numérique à l'université d'Abomey-Calavi, la première et la plus grande université béninoise.

Mots clés : Dispositifs numériques, intégration, UAC, usages, WhatsApp

1 Statistiques, UAC, 2017

2 « *Le quotidien s'invente avec mille manières de braconner* **»** (de Certeau, 1990, XXXVI**)**. Le braconnage valorise ce que les usagers font avec les objets techniques, leur habileté dans les usages prescrits, et surtout leurs représentations et leurs différents discours des technologies.

ABSTRACT

At the University of Abomey-Calavi (UAC), the number of students enrolled each year is increasing sharply. In this context, in order to meet the information and communication needs they encounter, the student leaders and the students themselves engage in practices of the Internet in the sense of de Certeau (1990). They use digital social networks such as Whatsapp to build virtual student communities in which information "flows": information is not only given but also relayed. This circulation takes place through the participation and dynamism of each member of the network. The managers are informed by the administration which entrusts them with the total responsibility of informing all the other students. In this new "info-communicational" scheme, managers can also count on other students to produce information in turn. This way of participating helps to overcome the phenomenon of insufficient information, communication and collaboration that students face in their daily lives.

Our study helps, at first, to show the representations, motivations and usages of Whatsapp groups. It aims, in a second phase, to participate in the improvement of institutional policies for the development of ICT in universities by making it possible to identify the essential aspects for the progressive and effective integration of the digital technology at the University of Benin.

Keywords: Digital devices, integration, UAC, uses, Whatsapp

DÉDICACE

Á

Nabilath, Farid et Adil,

Pour toutes vos nuits et toutes vos années
Où nous avons été absente.

Thérèse, ma mère,

Pour l'éducation que tu nous as donnée.

Maxime, mon père,

Pour tous tes conseils.

REMERCIEMENTS

Nous tenons, en premier lieu, à remercier notre Directeur de thèse, le professeur Alain Kiyindou. Ses conseils, sa rigueur et sa patience ont été pour nous des armes précieuses aussi bien sur le plan personnel que professionnel. Nous voudrions, ensuite, exprimer notre gratitude envers le professeur Lise Vieira dont les remarques nous ont permis d'avoir d'autres visions sur mon travail, précisément à un moment où nous en avions eu besoin. Nous tenons aussi à remercier Madame Marie-Isabelle Bardon, qui nous a encouragé et donné de sa disponibilité. Avec elle, nous avons eu de nombreux échanges très enrichissants pour mon travail. Nos pensées vont également à l'endroit du professeur Etienne Damome dont la disponibilité et les observations ont véritablement permis de redécouvrir notre sujet au cours de nos deux premières années. Nous remercions sincèrement le professeur Patrick Affognon, pour ses précieuses aides lors de nos enquêtes de terrain. Nous n'oublions pas Madame Bayanatou Touré pour son accompagnement tout au long de cette thèse.

D'autres personnes ont aussi contribué à l'aboutissement de cette étude. Nous remercions ainsi Monsieur Prudent Soglohoun, Directeur-Adjoint Chargé des Études et Stages à l'École Nationale d'Administration et de Magistrature (ENAM-Bénin) qui nous ont permis d'entrer en contact avec les étudiants de son établissement. Nous exprimons toutes nos reconnaissances à l'égard de Monsieur Franck Kouyami, Responsable Technique au Campus Numérique Francophone de l'Université d'Abomey-Calavi/Bénin, pour avoir partagé avec nous ses expériences des groupes d'étudiants virtuels avec lesquels il a personnellement interagi.

C'est le lieu d'adresser nos gratitudes au personnel de l'Institut de Formation et de Recherche en Informatique (IFRI), notamment Monsieur Eugène Ezin, le Directeur ; Messieurs Ozias S. Kinoyesse et Ratheil Houndji, respectivement le Secrétaire Général et le Surveillant Général. Nous n'oublions pas Dédji Koundé, Thélesphore, Toliton Dikpo, Ségla Lihoussou, Germain Sagbo et Bienvenu Akoha, tous professeurs respectivement à l'ENAM puis à la Faculté des Lettres, Langues, Arts et Communication (FLLAC). Ils nous ont largement parlé, non seulement de leur expérience personnelle des TIC, mais aussi de l'utilisation de l'internet chez les étudiants. Nous voudrions profondément remercier Koudous, Bourgine et Miraculeux Fagadé, respectivement conjoint, frère et sœur pour nous avoir toujours soutenus et encouragés. Un Merci à Pierre Larroque et Cédric Hounnou qui ont accepté volontiers de nous relire.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ABCD : Archivistes, Bibliothécaires, Conservateurs, Documentalistes

ABERME : Agence Béninoise de l'Électrification rurale et de la Maîtrise d'Énergie

ABETIC : Agence Béninoise des Technologies de l'Information et de la Communication

ABSUCEP : Agence Béninoise du Service Universel des Communications Électroniques et de la Poste

ACE : Consortium Africa-Coast-Europe

ACISE : Agence de Construction des Infrastrucutures du Secteur de l'Éductation

ADA : Africain Digital Award

AFD : Agence Française de Développement

AGeNTIC : l'Agence de Gestion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

ANSSI : Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information

ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes

AUF : Agence Universitaire de la Francophonie

BAD : Banque Africaine de Développement

BM : Banque Mondiale

BV : Bureau Virtuel

CCIB : Chambre de Commerce et d'Industrie de Bénin

CEB : Communauté Électrique du Bénin

CeGIC : Centre de Gestion de l'Information et de la Communication

CFA : Communauté Financière Africaine

CNUCEED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

CNUD : Conférence des Nations Unies pour le Développement

CPUAQ : Centre de Pédagogie Universitaire et d'assurance Qualité de l'université

CVA : Unité du Campus Virtuel Africain

DAES : Département des Affaires Économiques et Sociales des Nations Unies

DISTIC : Dispositif Sociotechnique d'Information et de Communication

EDGI : E-Governement Development Index

ÉNAM : École Nationale d'Administration et de la Magistrature

ENT : Environnement Numérique de Travail

FAI : Fournisseur d'Accès à l'Internet

FGI-Bénin : Forum sur la Gouvernance de l'Internet au Bénin

GF : Groupement Féminin

GSMA : Global Système for Mobile Communications

IDA : Association Internationale de Développement

IFRI : Institut de formation et de Recherche en Informatique

INFRE : Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation

INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique

INSAE-Bénin : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique du pays

LMD : Licence Master Doctorat

MCTIC : Ministère de la Communication et des Technologies de L'information et de la Communication

MESRS : Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

MUTAD : Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants

NRI : Networked Readiness Index

OCRC : Office Central de Répression de la Cybercriminalité

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PAG : Programme d'Activités du Gouvernement 2016-2021

PIB : Produit Intérieur Brut

PKI : Public Key Infrastructure

PME : Petites et Moyennes Entreprises

PPP : Partenariat Public-Privé

RESEN-Bénin : Rapport d'État du Système Éducatif National au Bénin

RNP : Revenu National Brut

ROCARE-Bénin : Centre Africain de Recherche en Éducation

RSN : Réseaux Sociaux Numériques

SBEE : Société Béninoise d'Énergie Électrique

SIISNA : International des Incubateurs et Startups Numériques d'Afrique pour l'Afrique de l'Ouest

SMSI : Sommet Mondial sur la Société de l'Information

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TICE : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

TNT : Télévision Numérique Terrestre

UAC : Université d'Abomey-Calavi

UCP : Équipe solidaire et volontariste

UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine

UIT : Union Internationale des Télécommunications

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

UNSTIM : Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey-Calavi

UPI : Unité de Production Informelle

WACREN : Réseau d'Éducation et de Recherche de l'Afrique de l'Ouest et du Centre

WARCIP : Programme régional d'infrastructure de communications pour l'Afrique de l'Ouest

LISTE DES SCHEMAS

Schéma n°1 : Le Modèle de l'Acceptation de la Technologie ou *Technology Acceptance Model* (TAM) 146

Schéma n°2 : L'innovation pour Rogers 1995 183

Schéma n°3 : Le regard psychosocial de la représentation, Moscovici, 1984, 2003 191

Schéma n°4 : Architecture de référence de l'ENT (*éduscol*, SDET, V.6) 281

Schéma n°5 : Appartenance aux groupes WhatsApp et évolution des groupes selon la promotion observée 313

Schéma n°6 : Appartenance aux groupes WhatsApp selon la promotion d'après 315

Schéma n°7 : Vers un nouveau schéma de la communication au département de l'anglais 319

Schéma n°8 : Les catégories de besoins chez l'étudiant à l'UAC 345

LISTE DES GRAPHES

Graphe n°1 : Évolution du taux de croissance du PIB trimestriel en glissement 24

Graphe n°2 : Taux d'inflation en dessous du seuil fixé par l'UEMOA en février 25

Graphe n°3 : Évolution du taux de chômage au Bénin entre 2011 et 2015 26

Graphe n°4 : Contribution des secteurs d'activité à l'économie en 2015 28

Graphe n°5 : Répartition des chefs d'UPI et de la main d'œuvre selon les secteurs 29

Graphe n°6 : Les raisons du non-enregistrement des UPI selon la zone et le secteur d'activité, Bénin, 2018 30

Graphe n°7 : Croissance annuelle de la population (en % de la population totale) 31

Graphe n°8 : Population totale 31

Graphe n°9 : Indice des inégalités de revenus 34

Graphe n°10 : Contribution (%) des branches d'activité à la pauvreté en 2011 et 2015 35

Graphe n°11 : État de l'abonnement à la téléphonie mobile et densité mobile 39

Graphe n°12 : État de l'abonnement à la téléphonie fixe et de la télédensité fixe 40

Graphe n°13 : Évolution du trafic data des opérateurs mobiles MTN et MOOV 41

Graphe n°14 : : Parts de marché des opérateurs mobiles en 2018 et 2019 42

Graphe n°15 : Evolution du chiffre d'affaires des opérateurs mobiles de 2017 à 2019 43

Graphe n°16 : Baisse des tarifs des services mobiles (Voix et Data) 45

Graphe n°17 : Contribution des médias sociaux au renforcement du lien social 52

Graphe n°18 : Pertinence de l'idée du Projet e-Bénin 59

Graphe n°19 : Quelques chiffres clés sur le Bénin 62

Graphe n°20 : Taux de chômage des 5-19 ans par niveau d'étude 89

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1	: Opérateurs des communications électroniques par marché régulé, 2019	39
Tableau n°2	: Segmentation des offres	44
Tableau n°3	: Tarification de l'interconnexion Voix et SMS	44
Tableau n°4	: Nombre de contacts WhatsApp, 2016	53
Tableau n°5	: Forces et faiblesses du Projet e. Benin	60
Tableau n°6	: Les obstacles liés aux résistances de l'utilisation de l'internet au Bénin	63
Tableau n°7	: Usage des médias sociaux chez les étudiants en apprentissage du Français, Langue Étrangère	74
Tableau n°8	: Temps passé sur les médias sociaux numériques chez les étudiants en apprentissage du Français, Langue Étrangère	74
Tableau n°9	: Taux annuel de la croissance des étudiants inscrits 2002-2016	82
Tableau n°10	: Opposition entre l'approche par projet et l'approche par programme	83
Tableau n°11	: Facteurs défavorisants de l'utilisation des TIC dans le système éducatif béninois	84
Tableau n°12	: Inscriptions par faculté en 2016-2017	205
Tableau n°13	: Type d'inscription, évolution des inscriptions de 2012 à 2017, nombre d'inscription validées et nombre d'étudiants.	206
Tableau n°14	: Importance des inscriptions chez les étudiantes	207
Tableau n°15	: Inscriptions par faculté en 2016-2017	216
Tableau n°16	: Type d'inscription, évolution des inscriptions de 2012 à 2017, nombre d'inscription validées et nombre d'étudiants.	217
Tableau n°17	: Les dix premières facultés ayant des effectifs élevés	218
Tableau n°18	: Choix des facultés	220
Tableau n°19	: Importance des inscriptions chez les étudiantes	220
Tableau n°20	: Tableau comparatif des pourcentages publiés (2017) et des pourcentages estimés (2018)	233
Tableau n°21	: Tableau récapitulatif des sous-échantillons L1, L2 et L3 à l'exception du Master (IFRI uniquement)	234
Tableau n°22	: récapitulatif des sous-échantillons L1, L2 et L3 avec le Master (IFRI uniquement)	234
Tableau n°23	: Répartition des étudiants selon les niveaux d'étude	235
Tableau n°24	: Répartition des étudiants selon les spécialités	236
Tableau n°25	: Pourcentages des étudiants selon le sexe	249
Tableau n° 26	: Pourcentages des étudiants selon les tranches d'âge	250

Tableau n°27	: Niveau d'études des étudiants enquêtées	252
Tableau n°28/24	: Pourcentages selon les institutions fréquentées	254
Tableau n°29	: Répartition par filière des étudiants interrogés	254
Tableau n°30	: Fréquence de connexion au groupe WhatsApp	261
Tableau n°31	: Moyens d'accès au groupe de classe WhatsApp	265
Tableau n°32	: Interlocuteur fréquent	266
Tableau n°33	: Informations les plus souvent consultées sur les groupes de classe WhatsApp	267
Tableau n°33a	: Contenus les plus souvent partagés sur les groupes de classe WhatsApp	269
Tableau n°34	: Représentations de l'application WhatsApp	273
Tableau n°35	: Importance d'avoir un Environnement Numérique de Travail (ENT)	282
Tableau n°36	: Perception du lien entre environnement numérique de travail et réussite de l'apprentissage	285
Tableau n°37	: Perception de ''services numériques"	288
Tableau n°38	: Perception de la classe en matière d'effectif d'étudiants	289
Tableau n°39	: Les objectifs personnels d'apprentissage	290
Tableau n°40	: Les besoins administratifs évoqués	291
Tableau n°41	: Qualification des services administratifs	292
Tableau n°42	: Adéquation des services administratifs avec les besoins éprouvés	294
Tableau n°43	: Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu	296
Tableau n°44	: Qualification du lien entre les objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp	299
Tableau n°45	: Motivation à faire usage de WhatsApp dans le cadre scolaire	302
Tableau n°46	: Moyen utilisé par les départements de l'UAC pour informer	304
Tableau n°47	: Utilisation des TIC pour communiquer avec les enseignants en dehors du cours	306
Tableau n°48	: NTIC utilisées	306
Tableau n°49	: Avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp dans le cadre scolaire chez les étudiants	309

Tableau n°50 : Récapitulatif des données empiriques, 2018 320

Tableau n°51 : Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_1, 2018 326

Tableau n°52 : Table du khi-deux 328

Tableau n°53 : Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_2, 2018 330

Tableau n°54 : La démarche de validation des hypothèses 334

LISTE DES IMAGES

Image n°1 : MTN MAXI, Services aux particuliers 46

Image n°2 : MOOV, Offres et services prépayés 47

Image n°3 : Les étudiants béninois en situation de classe 81

Image n°4 : Image prohibant le port et l'utilisation du téléphone portable au sein des établissements d'enseignement 85

Image n°5 : Description du marché de l'emploi 92

Image n°6 : Une nouvelle structuration dans la gestion de l'éducation au Bénin 93

Image n°7 : Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants (MUTAD) 95

Image n°8 : Modèle ASPID, Karsenti, 2014 100

Image n°9 : Web et radio tv de l'Université d'Abomey-Calavi 112

Image n°10 : Méthodologie mise en place dans le cadre du Projet e-learning piloté par la Banque Mondiale au Bénin 118

Image n° 11 : Principales réalisations 118

Image n°12 : Perspectives issues du Projet 119

Image n°13 : Autres recommandations 115

Image n°14 : Chronologie des sites de réseaux sociaux de 1997 à 2006 (Danah, Boyd, Nicole, Ellison, 2007.) 141

Image n°15 : Calcul de l'effectif théorique 325

Image n° 16 : Bénin : Pénétration des médias sociaux et technologies utilisées pour la connexion aux médias sociaux, jan. 2019 347

Image n°17 : Capture d'écran des actions possibles dans le menu [DISC] 348

Image n°18 : Cartographie des médias sociaux numériques d'après Stenger et Coutant 353

Image n°19 : Cartographie des médias sociaux numériques, adaptée à notre étude 353

Images n°20a : Captures d'écran sur les types de communication sur les groupes WhatsApp des étudiants 356

Image n°21 : L'information institutionnelle des acteurs 358

Image n°22 : L'information institutionnelle : les évaluations 359

Image n°23 : D'autres contenus de l'information institutionnelle 359

Image n°24 : La communication relationnelle 361

SOMMAIRE

RÉSUMÉ....ii
ABSTRACT....iii
DÉDICACE iv
REMERCIEMENTS....v
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.... vi
LISTE DES SCHEMAS ix
LISTE DES GRAPHES v
LISTE DES TABLEAUX.... vi
LISTE DES IMAGES....xiii
SOMMAIRE xiv
INTRODUCTION GENERALE 15
PREMIÈRE PARTIE: L'EVOLUTION DES TIC ET DU NUMERIQUE AU BENIN ET LA SITUATION TECHNOLOGIQUE DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC).... 21
Chapitre 1 : L'évolution des TIC et du numérique au Bénin.... 23
Chapitre 2 : Le contexte technologique de l'UAC et les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur béninois....71
DEUXIÈME PARTIE: LES CONCEPTS-CLES ET LA METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE 125
Chapitre 3 : Clarification conceptuelle et modèle théorique de la recherche.... 127
Chapitre 4 : Le cadre méthodologique de l'étude 197
TROISIEME PARTIE : LES DONNES EMPIRIQUES ET LES ENJEUX DES USAGES DES GROUPES WHATSAPP Á L' UAC……245
Chapitre 5 : Données empiriques : les représentations, les usages et les motivations ……247
Chapitre 6 : Les enjeux des usages des groupes WhatsApp à l'UAC 322
CONCLUSION PARTIELLE 3 362
CONCLUSION GENERALE....363
BIBLIOGRAPHIE....371
SITOGRAPHIE 388
ANNEXES 389

INTRODUCTION GENERALE

En 2016, la Banque Mondiale avait souligné dans son Rapport sur le développement dans le monde que la révolution numérique est la révolution « …*la plus importante de l'histoire de l'humanité* »[3]. Cette affirmation résulte du constat fait par l'institution et selon lequel les TIC, en général, et le téléphone portable, en particulier, sont utilisés aussi bien par les populations économiquement aisées que par les populations les plus défavorisées. En janvier 2019, plus de 57% de la population mondiale disposent d'un accès à l'internet[4] et 67% sont des utilisateurs d'un téléphone mobile unique. Ils sont 45% de la population mondiale à utiliser activement les médias sociaux[5]. Le téléphone mobile reste le dispositif technique le plus utilisé pour se connecter aux médias sociaux grâce à l'internet. Une proportion de 42% de la population mondiale se sert du téléphone portable à des fins de connexion aux médias sociaux en janvier 2019[6].

C'est surtout dans les Pays En Développement (PED) que le téléphone mobile est le plus utilisé selon la même source. Parmi les ménages les plus pauvres, on observe près de 7 ménages sur 10 qui possèdent un téléphone mobile. En ce qui concerne la connexion à internet, les effectifs ont considérablement connu une évolution. En 2014, seulement 31% de la population de ces pays ont accès à l'internet. Une petite proportion de 15% pouvait s'offrir un accès à l'internet haut débit[7]. Mais, ces chiffres ont connu davantage une croissance importante au cours des cinq dernières années avec notamment le déploiement des réseaux sociaux numériques. La proportion des utilisateurs actifs des médias sociaux s'élève à 17% en janvier 2019. On retient que 2,71 millions sont des utilisateurs de Facebook et 1,5 million sont des utilisateurs de WhatsApp dans ces pays en développement au cours de cette période[8].

En Afrique de l'Ouest et précisément au Bénin, les pourcentages des utilisateurs de l'internet, des médias sociaux et du téléphone portable ne cessent aussi de s'accroître. En 2017, la population béninoise était de 11,5 million d'habitants selon les données de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique du pays (INSAE-Bénin)[9]. Sa croissance est

[3]Banque Mondiale, Rapport sur le développement dans le monde. Les dividendes du numérique, 2016, p. v
[4]*We are Social, Digital in 2019*, Rapport de Janvier 2019,https://wearesocial.com/global-digital-report-2019, consulté le 13 avril, 2019
5 We are social, ibid
6 We are social, ibid
[7]Banque Mondiale, *op. cit*, p.6
[8]*We are social, op, cit.*
[9]INSAE/ Bénin,https://www.insae-bj.org/statistiques/indicateurs-recents/43-population consulté le 13 avril 2019

estimée à environ + 2,7% par an avec un taux d'urbanisation estimé à 44% en 2015, selon cette même source. 33% de la population utilise l'internet au Bénin[10]. En mars 2019, ils sont 27% de la population à utiliser une connexion mobile 3G et 4G[11]. Le rapport établi par l'agence *We are social* en janvier 2019 montre que le téléphone mobile est devenu, le dispositif le plus utilisé au Bénin, non seulement dans le cadre de la communication, mais aussi, pour des besoins d'accès à l'internet. Bien que le taux de pauvreté à l'échelle nationale soit passé de 34,8% à 40,1% entre 2001 et 2015 au Bénin, le taux d'abonnement à la téléphonie mobile a considérablement augmenté et atteint 78,5% de la population en 2019[12]. C'est un fait significatif, si l'on considère le pourcentage d'abonnement à la téléphonie mobile au cours de l'année précédente, soit 2018, qui est de 64%[13].

En ce qui concerne les réseaux sociaux en ligne, il faut retenir qu'au Bénin, c'est le réseau Facebook qui s'affiche comme le réseau social le plus utilisé. Facebook a séduit 1, 20 million d'utilisateurs[14]. Á ce réseau social, il faut ajouter respectivement la prédominance d'autres réseaux sociaux comme Linkedin qui compte 230 mille utilisateurs, Instagram qui dispose de 160 mille d'inscrits et Twitter, 20 mille. Toutefois, si ces données montrent l'essor exponentiel du nombre d'utilisateurs de l'internet, des médias sociaux et du téléphone portable au Bénin, elles ne participent pas, en aucune manière, à montrer le développement de ces outils. Autrement dit, elles ne permettent pas d'appréhender la manière dont ces outils sont mis en scène dans un contexte social et culturellement défini comme celui du Bénin.

Or, cette question est d'autant plus importante qu'il existe différentes sociétés et cultures d'une part, et que la culture est une des notions les plus importantes à considérer lorsqu'on parle de l'humain d'autre part. Elle est encore plus importante aujourd'hui, parce que l'humain doit vivre dans les temps « hypermodernes » caractérisés par l'omniprésence des technologies numériques dans toutes ses activités, du moins dans presque toutes les tâches qu'il doit effectuer. Nous donnons ici à la notion de la « culture » la même signification que lui a attribuée

[10] Internet World Stats, « InternetUsersStatistics for Africa, (Africa Internet Usage, 2019 Population Stats and Facebook Subscribers) »https://www.internetworldstats.com/stats1.htm consulté le 29 mai 2019
[11]*We are Social, Digital in 2019*, Rapport de Janvier 2019, https://datareportal.com/reports/digital-2019-benin consulté le 23 avril 2019
[12]Donnée de la Banque Mondiale, https://databank.banquemondiale.org/data/reports.aspx?source=2&country=BEN Consulté le 15 juin 2019
[13]We are Social, *We are Social*, *Digital in 2019*, Rapport de Janvier 2019, https://wearesocial.com/global-digital-report-2019, op, cit
[14]*We are Social, Digital in 2019*, Rapport de Janvier 2019, https://datareportal.com/reports/digital-2019-benin consulté le 23 avril 2019

l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) lors de la Conférence mondiale sur les politiques culturelles et tenue à Mexico du 26 juillet au 6 août 1982. Ainsi, à l'issue de cette conférence, il a été convenu de ce qui suit :

> « …dans son sens le plus large, la culture peut aujourd'hui être considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances, - et (…) la culture donne à l'homme la capacité de réflexion sur lui-même. C'est elle qui fait de nous des êtres spécifiquement humains, rationnels, critiques et éthiquement engagés. C'est par elle que nous discernons des valeurs et effectuons des choix. C'est par elle que l'homme s'exprime, prend conscience de lui-même, se reconnaît comme un projet inachevé, remet en question ses propres réalisations, recherche inlassablement de nouvelles significations et crée des œuvres qui le transcendent »[15].

La manière dont les TIC et l'internet sont mis en scène dans un contexte social et culturellement défini mérite d'être le centre de cette étude, dans la mesure où les Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) embrassent depuis le siècle dernier la discussion sur la « fracture numérique de second degré ». Aussi, faut-il souligner l'existence de très peu de recherches empiriques sur les conditions d'utilisation et les logiques des usages des nouvelles technologies et de l'internet par des individus et des groupes d'individus au Bénin. Á propos de ce fait, et en ce qui concerne l'éducation, la plupart des recherches effectuées à partir des années 2008 avaient simplement eu pour objectif de montrer la disponibilité des ordinateurs, la facilité d'accès à l'internet dans les établissements scolaires ou encore l'impact des technologies sur les performances des apprenants. Elles n'ont pas véritablement abordé la manière dont les TIC, les réseaux sociaux numériques et les applications de messagerie instantanée sont intégrés dans les habitudes scolaires des apprenants.

C'est ainsi pour combler ce « manque » dans l'étude des usages des réseaux sociaux numériques chez les apprenants que nous avons choisi de nous intéresser à l'étude des usages de WhatsApp chez les étudiants béninois, particulièrement les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC). L'objectif principal de cette étude est de montrer les facteurs qui contribuent non seulement aux usages de WhatsApp, mais aussi, au développement et à la persistance des usages. Il est motivé par nos précédentes recherches sur *les usages du téléphone mobile chez les étudiants du Bénin*[16] d'une part, et par la mobilisation collective, chez ces

[15]U N E S C O, Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles, Conférence mondiale sur les politiques culturelles, Mexico City, 26 juillet - 6 août 1982
[16]Travaux réalisés et soutenus à l'université Bordeaux Montaigne, 2014-2015

étudiants, autour de l'application de messagerie instantanée WhatsApp au cours de ces quatre dernières années d'autre part. La mobilisation collective dont nous parlons se traduit par le fait que cette application a été retenue par toutes les facultés et les écoles de cette université. Les étudiants sont plus actifs dans les groupes de classe créés sur la plateforme WhatsApp, alors qu'ils le sont moins dans les groupes de classe créés sur la plateforme Facebook (c'est ce qui ressort de nos enquêtes exploratoires auprès des étudiants de l'UAC).

Qu'ils soient créés sur WhatsApp ou sur Facebook, les groupes de classe sont totalement gérés par les responsables de classe sans aucune intervention de l'administration de l'université. Il faut également noter que l'administration ne représente pas un acteur dans la mise en place de ces groupes. Ce qui donne à la fois le caractère « informel » et formel aux groupes ainsi formés, si bien gérés par les responsables-administrateurs des étudiants, et si bien animés par les étudiants eux-mêmes selon la plateforme. Les responsables de classe, encore appelé responsables d'amphi, sont au nombre de deux ou plusieurs. Généralement, ils doivent s'occuper des salles de classe dans lesquelles les cours doivent se dérouler en présentiel. Ils sont ainsi tenus de s'assurer que la classe soit propre et ouverte, que le micro fonctionne s'il y en a un dans la salle et que la salle soit appropriée pour contenir tous les étudiants.

Á l'UAC, on distingue autant de groupes WhatsApp que de filières et de niveaux d'étude. Dans les facultés, où le nombre d'étudiants inscrits atteint 13.000 comme la Faculté des Arts et Sciences Humaines et Sociales (FASHS)[17], toutes les filières et les promotions confondues, les groupes sont souvent morcelés (même pour un même niveau d'étude), en raison du nombre maximum de personnes qui est admis par la fonction de groupe sur l'application. Ce nombre est de 256 personnes (nombre précisé dans l'application). C'est ainsi que pour une filière et concernant une promotion, il peut y avoir plusieurs groupes WhatsApp avec un ou deux responsables qui en sont des administrateurs. D'ailleurs, il est fréquent d'observer la répartition par les professeurs eux-mêmes des classes en de petits groupes (A, B, C…1, 2, 3 …) d'abord à cause du nombre important d'étudiants, ou pour le manque d'infrastructures aux jours et aux heures prévus pour le déroulement du cours, ou encore pour l'inadaptation de l'infrastructure accordée, pour effectuer le cours, à l'effectif réel d'étudiants. En effet, l'UAC est la première et la plus grande université publique au Bénin. Cette université connaît, chaque année, une forte augmentation du nombre d'étudiants. C'est ainsi qu'elle a atteint un effectif de

[17] Statistiques, UAC, 2017

68.978 étudiants inscrits[18] au cours de l'année scolaire 2017-2018. Cette croissance des effectifs a pour première conséquence l'insuffisance des infrastructures, elle-même occasionnée par le manque de ressources financières dont dispose cette université[19]. Face à ce phénomène, il faut ajouter la « vétusté » des moyens de communication de l'administration envers les étudiants. Assurément, les moyens de communication demeurent traditionnels (« bouche-à-oreille » ou affiches). D'ailleurs, pour le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), ces situations qui caractérisent le système éducatif béninois proviennent de plusieurs facteurs dont l'absence persistante de cadre législatif qui valorise effectivement un système d'information et de communication cohérent[20] à l'endroit des étudiants au cours de leur formation à l'UAC.

C'est donc pour décrire finement les opérations effectuées dans les groupes de classe WhatsApp, ensuite pour identifier le type d'appropriation de ces technologies numériques et enfin pour étudier les dynamiques particulières ou les logiques qui interviennent dans les usages de WhatsApp (relation, confrontation, opposition de valeur) chez les étudiants de l'UAC que nous nous sommes posés cette question de départ : Comment les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi utilisent-ils WhatsApp dans leur quotidien ? Nous avons tenté de répondre à cette question en organisant nos recherches autour de trois parties. La première partie est consacrée à l'évolution des TIC et du numérique au Bénin d'une part, et à la situation technologique de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) d'autre part. Elle est subdivisée en deux chapitres dont le premier passe en revue l'évolution des TIC et du numérique au Bénin et le deuxième présente la situation technologique de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC). La deuxième partie est consacrée au modèle théorique et à la méthodologie de la recherche. Elle est aussi subdivisée en deux. Ainsi, le troisième chapitre précise les concepts clés mobilisés pour résoudre la problématique. Le quatrième chapitre expose la méthodologie de la recherche. La troisième et la dernière partie nous a permis de présenter les données empiriques et de dégager les enjeux des usages des groupes universitaires WhatsApp chez les étudiants de l'UAC. Elle est à son tour subdivisée en deux chapitres. Ces cinquième et sixième chapitre analysent respectivement les principales données empiriques et les enjeux des usages de WhatsApp chez les étudiants à l'UAC.

[18] Statistiques, UAC, 2017

[19] Banque Mondiale, Projet e-Learning sBénin, Explorer le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport, Avril 2016http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/703241467992817375/pdf/105888-FRENCH-WP-PUBLIC-YIF-Benin-e-learning-Project-Report.pdf, consulté le 17 juin 2018

[20] MESRS,http://mesrs-bj.org/htdocs/enssup/politiquesup/, consulté le 10/02/2019

PREMIÈRE PARTIE

L'évolution des TIC et du numérique au Bénin et la situation technologique de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Chapitre 1 : L'évolution des TIC et du numérique au Bénin

L'objet de ce chapitre est de montrer que des facteurs spécifiques au contexte béninois sont déterminants pour expliquer le déploiement des TIC et du numérique. Nous soutenons cette position parce que malgré les obstacles liés à l'électricité et le faible niveau de revenu des populations, le nombre d'utilisateurs du téléphone et des réseaux numériques ne cesse de s'accroître de façon exponentielle dans toutes les villes.

Contrairement au nombre d'utilisateurs du téléphone portable, le nombre d'utilisateurs de l'ordinateur est faible. De même, les usages de l'internet sont très peu diversifiés. Le problème qui se pose à ce niveau est lié, à notre avis, aux représentations du téléphone portable et d'internet, d'un côté, et aux attitudes envers ces dispositifs numériques de l'autre. Ainsi, dans ce chapitre, nous voudrions montrer que le téléphone portable et le numérique ont émergé dans un contexte prédisposé à la construction et la circulation des informations, des connaissances, des affects, des sentiments, des états d'humeur, etc. produits par les dispositifs numériques. Ces composantes cognitives et affectives ont contribué à l'« acceptation » ou le rejet de la technologie.

Nous allons d'abord partir du contexte économique du Bénin pour montrer l'évolution des TIC. Nous aborderons ensuite, quelques efforts récents du gouvernement pour le développement du numérique. Pour finir le chapitre, nous analyserons les éléments les plus influents des composantes cognitives et affectives qui peuvent intervenir dans les usages des nouvelles technologies.

1. 1 L'économie béninoise : quelques performances remarquables[21]

1.1.1 Les chiffres

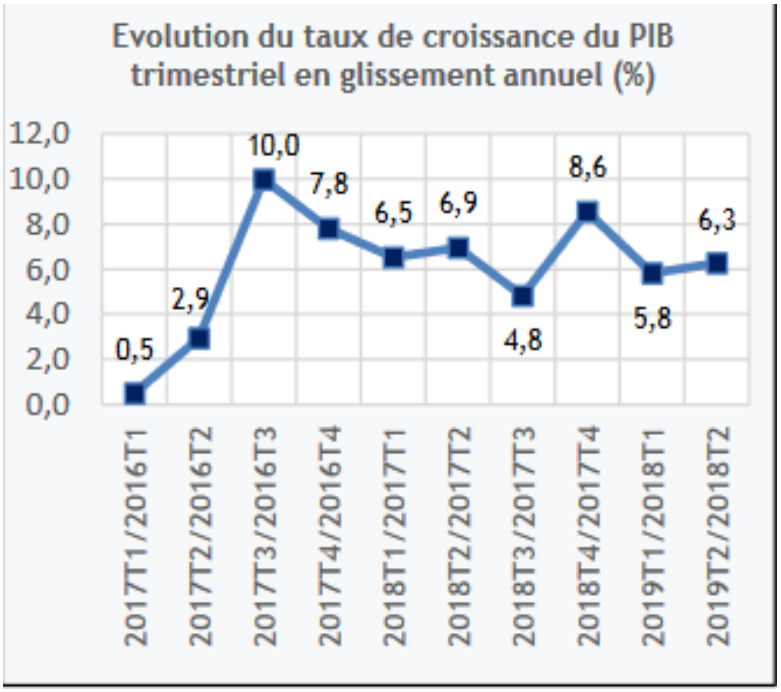
Le Bénin fait partie des pays de l'Afrique de l'Ouest qui se lancent dans la course vers le développement. Après son indépendance obtenue en 1960, c'est seulement cinquante huit (58) ans après, soit en 2018, que le pays enregistre une croissance annuelle de son PIB qui s'élève à 3, 975%[22]. Selon les experts de l'économie, cette « performance » redresse l'économie béninoise. En effet, trois années plus tôt, la croissance annuelle du PIB avait chuté et atteint une

[21] Ce titre a été emprunté à un reportage sur l'état de l'économie béninoise en 2019. Ce dernier a été diffusé sur la chaîne Youtube de la Présidence du Bénin

[22] Site de la banque mondiale, https://donnees.banquemondiale.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD? End = 2018 & locations=BJ&start=1990&view=chart, consulté le 2 avril 2020

valeur négative de -0,695%, alors même qu'elle était à 3,434% l'année précédente. Mais, dans le deuxième semestre, le PIB du Bénin atteint 6,3% grâce au secteur tertiaire (2,3%), aux impôts et taxes (1,8%) et au secteur primaire (1,2 %)[23].

Graphe n°1 : Évolution du taux de croissance du PIB trimestriel en glissement annuel



Source : DSEE/INSAE, Comptes nationaux trimestriels, Septembre 2019

Habituellement, l'activité économique du Bénin est principalement basée sur le secteur agricole. Bien que les méthodes de productions soient rarement modernes, le secteur agricole est soutenu par la production de coton qui augmente de 17% en 2018. Mais, il faut souligner aussi l'apport d'une diversification des filières d'exploitation « naissante » comme l'ananas et l'anacarde[24]. Le pays tire aussi ses revenus de l'activité portuaire (+ 8,5% en 2018) selon la Banque Mondiale (BM).

L'indice des Prix à la Consommation (PIC) permet de suivre l'évolution des prix des biens et services les plus utilisés ou consommés. Cette donnée est en constante progression dans

[23]INSAE, Note sur les comptes nationaux du 2ièmetrimestre 2019
[24] Site de la Banque Mondiale, https://www.banquemondiale.org/fr/country/benin/overview , consulté le 2 avril 2020

le cas du Bénin. On observe ainsi une augmentation des prix des biens et services de 187 % en 26 ans selon les données de Perspectives Monde. La valeur la plus basse était de 38,39%, obtenue en 1992. La valeur la plus élevée était de 110,62% enregistrée en 2013. Elle régresse légèrement l'année d'après et mesure 109, 51. Mais, sur les quatre années d'après (2014-2018) l'IPC s'accroît légèrement et atteint 110,8% en 2018[25]. On constate une augmentation de l'IPC dans les années 2017 et 2018 : respectivement de 0,08 % et de 102%.

Le taux d'inflation est de -0,6% en février 2020 contre -0,9% en janvier 2020 (soit une hausse de 0,3 point selon l'INSAE). Cette valeur est en dessous du seuil de 3% fixé par l'UEMOA à ses membres.

Graphe n°2 : Taux d'inflation en dessous du seuil fixé par l'UEMOA en février 2020



Source : DSEE/INSAE, Comptes nationaux trimestriels, Septembre 2019

[25] Site de Perspectives Monde, http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=BEN&codeStat=FP.CPI.TOTL&codeStat2=x , consulté le 2 avril 2020

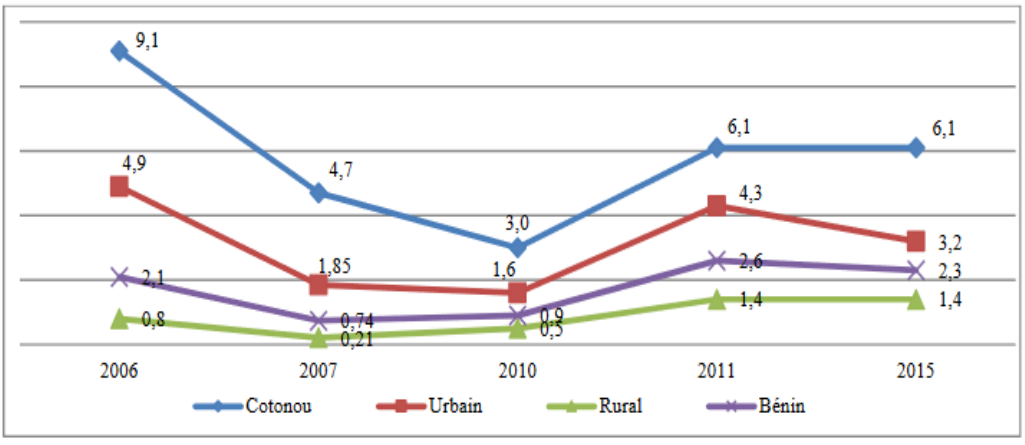
- La chute du commerce des services et l'essor de l'indice industriel

Le commerce des services chute depuis l'année 2015. Cette année-là, l'indice du commerce de services était de 12,98% du PIB. En 2017, il représentait seulement 9,877% du PIB[26]. En revanche on note des performances sur d'autres plans. Par exemple l'indice d'industrie, valeur ajoutée connaît une légère augmentation à partir de 2015. Parti de 20,643% du PIB en 2015, il est évalué à 21,5% du PIB en 2018. Au Bénin, l'indice de croissance du Revenu National Brut (RNB) connaît de même une augmentation constante ces cinq dernières années. Il est passé de 1,926% du PIB en 2015 et affiche 6,768% du PIB en 2018 d'après la BM.

Par ailleurs, l'indice de la facilité de faire des affaires ou *Ease of Doing Business index* ou encore *Doing Business* est évalué à 52,4 en 2020 (contre 51,7 en 2019, soit une légèrement augmentation de 0,7). Avec cette performance, le Bénin occupe ainsi la 149e place en 2020 contre la 153e place en 2019 sur 190 pays selon les chiffres de la BM. Plus l'indice est élevé plus il montre un environnement réglementaire le plus propice à la création d'une entreprise ou d'une société locale.

Au Bénin, le chômage touche environ 3,5% de la population âgée de 15 à 34 ans et 1,2% de la population âgée de 35 ans en 2018 selon l'étude de l'INSAE[27]. Ce sont les personnes de sexe féminin qui sont les plus touchées : 2,8% de personnes de sexe féminin contre 1,7% des personnes de sexe masculin en 2015.

Graphe n°3 : Évolution du taux de chômage au Bénin entre 2011 et 2015



Source : INSAE, EMICoV-2006 ; EMICoV-2007 ; EMICoV-2010 ; EMICoV-2011 et EMICoV-2015

[26] Site de perspective Monde, http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=BEN&codeStat=FP.CPI.TOTL.ZG&codeStat2=x consulté le 2 avril 2020

[27] Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE, Juillet 2019

La durée moyenne de chômage est de 4,8 années en 2018[28]. Le taux de sous-utilisation de la main d'œuvre s'élève à 17,6% la même année.

- Une économie sous l'emprise du secteur informel

Le terme « secteur informel » s'est généralisé en 1990. Depuis lors, le terme a servi à parler des activités qui échappent à la réglementation et à la taxation. Il faut attendre les années 1991 pour que l'Organisation Internationale du Travail (OIT) attribue des caractéristiques au terme. Les caractéristiques sont : « la possession d'un capital réduit, l'utilité d'une technologie de faible niveau et le manque d'accès au marché et aux institutions officielles »[29]. Mais cette description du secteur informel était réduite à l'activité, dans un type précis d'entreprise ou d'unité de production.

En 1993, le concept embrasse l'économie pour harmoniser les indicateurs de l'économie informelle. Ainsi, dans le secteur informel, on parle d'« emploi » pour désigner fondamentalement « …tous les emplois dans les entreprises non enregistrées et/ou les petites entreprises privées sans personnalité morale produisant des biens ou services destinés à la vente ou au troc[30] ». Dans la même année et de façon officielle, le secteur informel est défini par le Bureau International du Travail (BIT) comme « un ensemble d'unités produisant des biens et des services en vue principalement de créer des emplois et des revenus pour les personnes concernées. Ces unités, ayant un faible niveau d'organisation, opèrent à petite échelle et de manière spécifique, avec peu ou pas de division entre le travail et le capital en tant que facteurs de production. Les relations de travail, lorsqu'elles existent, sont surtout fondées sur l'emploi occasionnel, les relations de parenté ou les relations personnelles et sociales plutôt que sur des accords contractuels comportant des garanties en bonne et due forme. » (BIT, 1993).

L'économie béninoise repose fortement sur le commerce informel de réexportation et du transit avec le pays voisin, le Nigéria. Selon les chiffres de la BM, le secteur informel

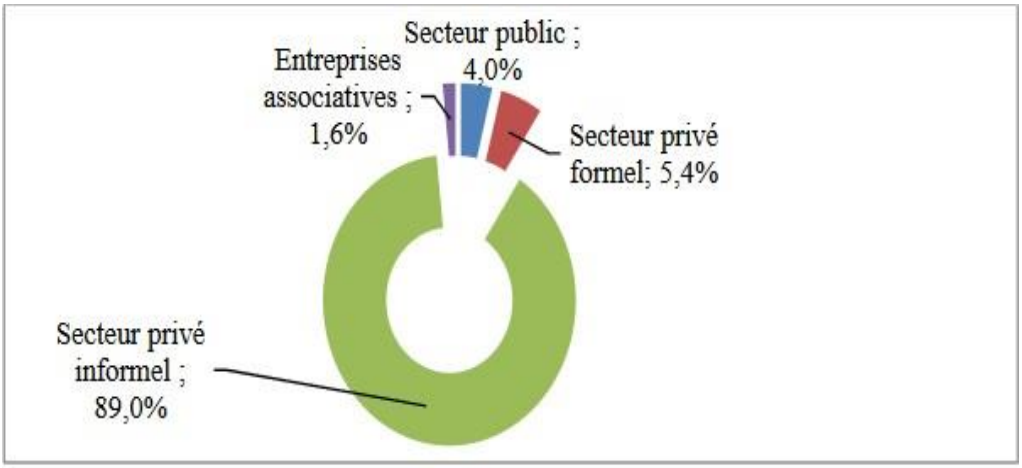
[28] Les principaux indicateurs de l'emploi (ERI-ESI, Bénin 2018) : Emploi, https://www.insae-bj.org/statistiques/enquetes-et-recensements#les-principaux-indicateurs-de-l-emploi-eri-esi- benin-2018-emploi, consulté le 5 avril 2020

[29] Bureau International du Travail, Mesure de l'économie informelle, Génève, p. 3 voir https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_234960.pdf, consulter le 6 avril 2020

[30] Bureau International du Travail, Mesure de l'économie informelle, Génève, p. 4 voir https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_234960.pdf, consulter le 6 avril 2020

représente environ 20% du PIB en 2018. Le secteur public privé représente 6% du PIB alors que le secteur public occupe 4,5 % du PIB. Ce sont donc les sociétés du secteur privé informel qui participent fortement à l'économie béninoise. Le taux de participation du secteur privé informel privé à l'économie est évalué à 89,0% en 2015 (la plus récente donnée). On remarque un écart considérable avec le secteur privé formel qui représente seulement 5,5% de l'économie. Pour finir il faut retenir que le secteur public (administration publique et entreprises publiques et para-publiques) qui contribue à 4,0% à l'économie la même année[31].

Graphe n°4 : Contribution des secteurs d'activité à l'économie béninoise en 2015



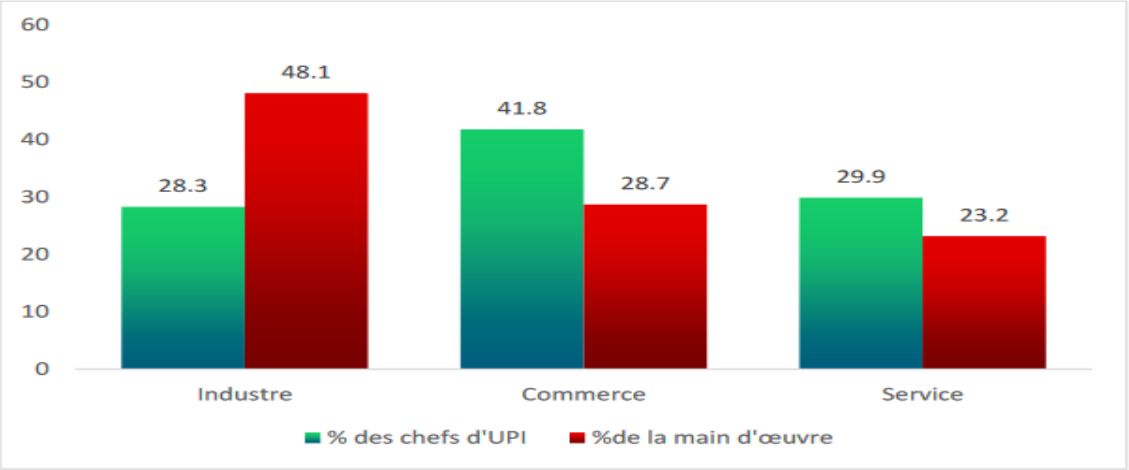
Source : INSAE, EMICoV-2015

En 2018, l'enquête de l'INSAE révèle l'installation d'un total de 1.742.305 unités de production informelles (UPI) au Bénin. Ces UPI regroupent les secteurs d'activités suivants : l'industrie, le commerce et les services. L'industrie représente 28,3 % dans le secteur informel, avec une utilisation de 48,1% de la main d'œuvre. Le commerce occupe 41,8% du marché informel, avec une utilisation de 28,7% de la main d'œuvre. En ce qui concerne les services, ce secteur s'empare de 29,9% du marché informel avec une utilisation de 23,1% de la main d'œuvre[32].

[31] INSAE/BENIN, EMICOV 2015, https://www.insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/enquetes-recensements/ EMICoV/2015/ Rapport_pr%C3%A9liminaire_Emicov_2015.pdf, consulté le 6 avril 2020

[32] Source: Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE

Graphe n°5 : Répartition des chefs d'UPI et de la main d'œuvre selon les secteurs d'activité

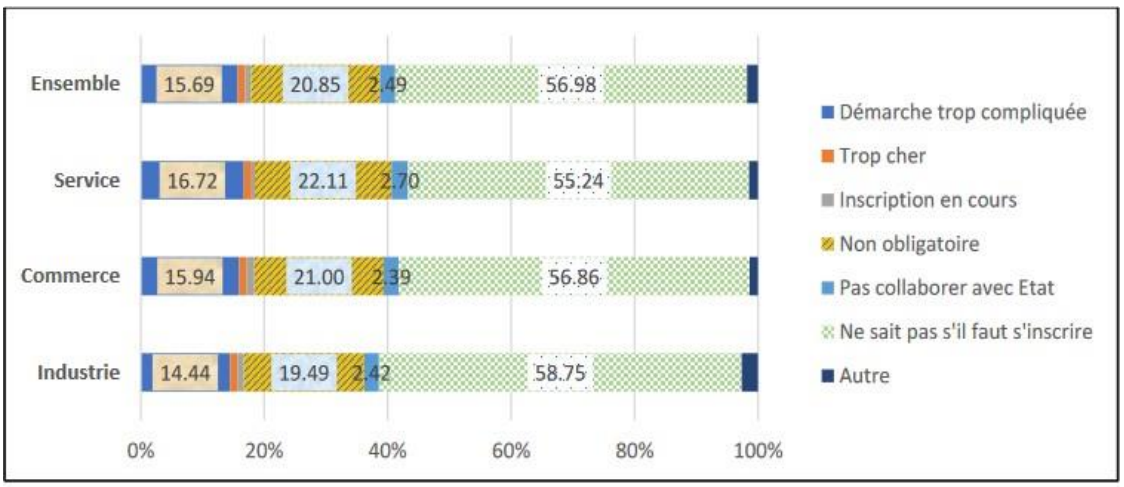


Source: Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE

Le taux de salarisation est de 2,7% contre 80,9% d'auto-emploi au cours de l'année 2018[33] toujours dans le secteur informel. Toutefois, 15% des activités sont non salariales. En ce qui concerne les rémunérations et les horaires de travail, l'INSAE révèle pour l'ensemble du territoire un taux horaire hebdomadaire de 44 heures et un montant mensuel de 23 035 FCFA, soit un revenu horaire de 292 FCFA (0,445 euros). Ces travailleurs actifs de l'informel ont différents statuts : 63,6% sont des femmes et 21,7% sont des jeunes de moins de 25 ans. Pendant cette même année, les acteurs du secteur informel invoquent plusieurs raisons du non-enregistrement de leur activité aux impôts au niveau national. D'abord, la majorité de ces acteurs affirment ne pas être informé (57% en 2018) ensuite, certains affirment qu'il n'est pas obligatoire de s'inscrire (2,08% en 2018)[34]. Mais, ces acteurs ont également évoqué d'autres raisons qui sont réunies dans le grappe ci-dessous.

[33] Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE publié en juillet 2019
[34] Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE publié en juillet 2019

Graphe n°6 : Les raisons du non-enregistrement des UPI selon la zone et le secteur d'activité, Bénin, 2018



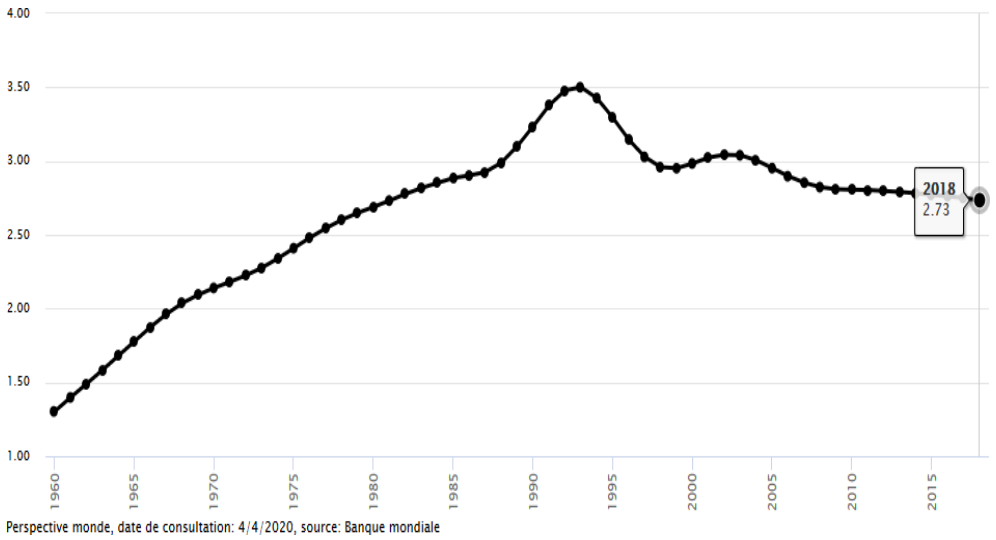
Source : Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE

Le contexte économique du Bénin est lié à d'autres facteurs, dont les facteurs démographiques, sanitaires et infrastructurels.

- Une forte croissance démographie

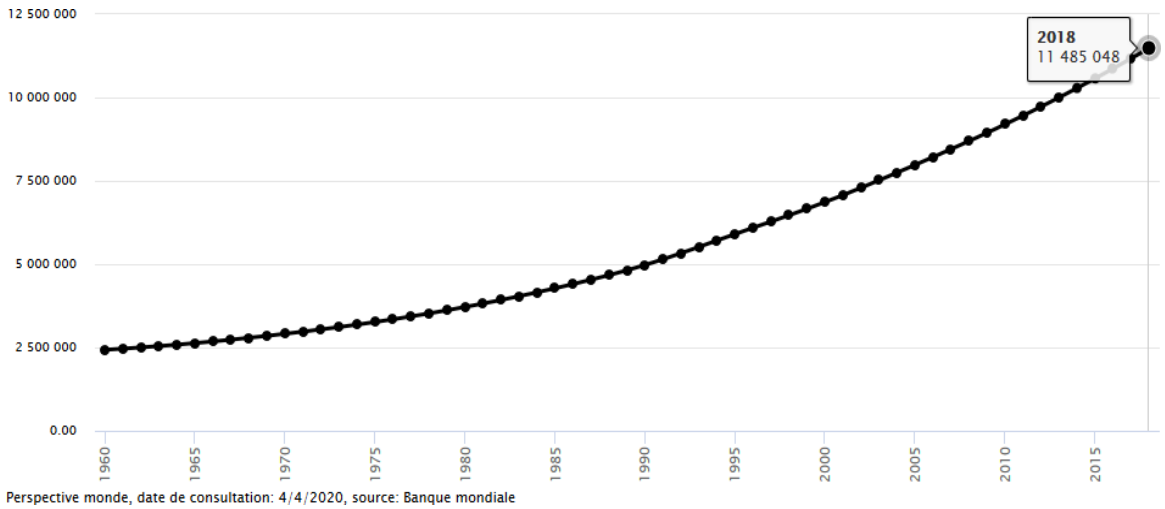
La croissance de la population béninoise est estimée à + 2,73% par an d'après les données de Perspective Monde en 2018. En 2019, la population béninoise devra atteindre 11 884 127 habitants (contre 11 496 140 habitants en 2018) selon les projections de l'INSAE. La population est composée de plus de 50% de femme et de plus de 49% d'hommes d'après les données de l'année 2018. On évalue à 9 personnes le taux de mortalité brut (pour 1000 personnes) au cours de cette même année. Le taux de naissance est estimé à 4,9 naissances par femme selon les données de l'année 2017 (donnée la plus récente). Les femmes fertiles, mariées et en âge de procréer (15 à 49 ans), qui ne veulent pas avoir d'enfant, mais qui n'utilisent pas une méthode de contraception est de 32,3% en 2018 contre 33,1% en 2014. Ce taux a légèrement baissé en quatre ans. Chez les adolescents de 15 à 19 ans, le taux de fertilité est de 86,096 naissances pour 1000 femmes âgées de 15 à 19 ans en 2017 (donnée la plus récente).

Graphe n°7 : Croissance annuelle de la population (en % de la population totale)



L'espérance de vie des femmes et des hommes à la naissance est de 62 ans en 2017, selon les données de la Banque Mondiale. En 2018, la prévalence à la contraception est de 15,50% chez les femmes âgées de 15 à 49 ans d'après la même source. Pour certains anthropologues, ce sont des raisons religieuses et culturelles qui poussent des ménages à réfuter les discours sur la planification familiale.

Graphe n°8 : Population totale



Le Bénin dispose d'une population relativement jeune. Suivant le rapport de la Banque Mondiale, 42,44% de la population est âgée de 0 à 14 ans en 2018. Les femmes âgées de 20 à 24 ans représentent 9,08% de la population. Les femmes âgées de 25 à 29 ans représentent 7,68%. Les hommes se situant dans la même tranche d'âge occupent 7,75% de la population totale. Les personnes âgées de plus de 65 ans représentent seulement 3,54% de la population.

En 2015, le taux de pauvreté nationale est de 40 %. Plus de 47% de la population vivent dans les villes en 2018. Il faut souligner que le pays est caractérisé par un nombre élevé de personnes n'étant pas allé à l'école. Chez les individus de 15 ans et plus, le taux d'alphabétisation s'élève à 42,36% en 2018. Si l'on considère les personnes âgées de 15 à 24 ans, le ratio de jeunes filles/garçons alphabétisés est de 0, 754% en 2018. Sur la question du genre, les personnes de sexe féminin sont de moins en moins instruites lorsqu'elles grandissent. Entre 15 et 24 ans, les personnes de sexe féminin représentent 51,944% des personnes alphabétisées et les personnes de sexe masculin représentent 69, 761%. Mais, lorsque l'on considère la tranche d'âge des plus de 15 ans, le sexe féminin représente 53,977%.

L'ensemble des données démographiques sur le Bénin montre que la population béninoise s'accroît très rapidement, et ceci de façon continue. Pour faire face aux enjeux liés à cette croissance continue, une conférence publique a eu lieu en 2015 par l'Agence Française de Développement (AFD). Elle a interrogé la transition démographique au Bénin. L'objectif de la conférence dont le thème est « dynamique de population, transition démographique : quels enjeux ? » était de prendre en compte les enjeux liés aux dynamiques de population et la transition démographique dans les stratégies et politiques publiques en vue de l'atteinte des Objectifs De Développement Durable (ODD).

Selon le point de vue de l'AFD, la persistance d'une forte croissance démographique participe au ralentissement de la croissance du PIB par individu et les ressources requises aux besoins de base (santé, éducation, etc.). Alors que les performances économiques du Bénin ont été appréciées ces dernières années, le PIB n'a été, par contre, multiplié que par 1,5 en 2015. Dans son rapport de la conférence, l'agence a remis en cause la contribution des créations d'emplois face à l'arrivée massive des jeunes sur le marché de travail.

- Une pauvreté persistante

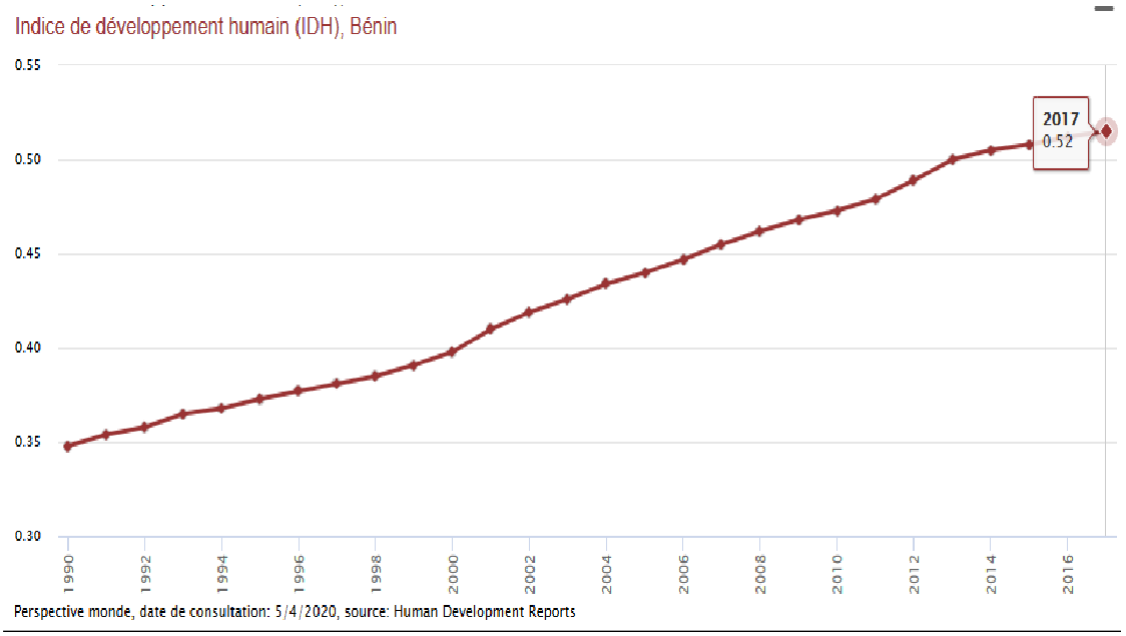
L'Indice de Développement Humain (IDH) permet de mesurer la qualité de vie moyenne de la population d'un pays. En théorie, l'indice va de 0 à 1. La valeur de l'IDH est obtenue à partir de trois dimensions qui tiennent elles-mêmes compte du développement humain. Il s'agit :

✓ « D'abord de la possibilité d'avoir une vie longue et en santé en se fondant sur l'espérance de vie à la naissance.

✓ Ensuite, le niveau de scolarisation, évalué à partir du taux d'analphabétisme et de la fréquentation des différents niveaux du système scolaire.

✓ Enfin, le standard de vie, calculé à partir du produit intérieur brut (PIB) en tenant compte de la parité du pouvoir d'achat (PPA) »[35].

L'IDH du Bénin est de 0,52 en 2017 (la plus récente donnée)[36]. Ce qui nous permet d'affirmer que la population béninoise ne dispose pas encore d'un niveau de vie moyen.



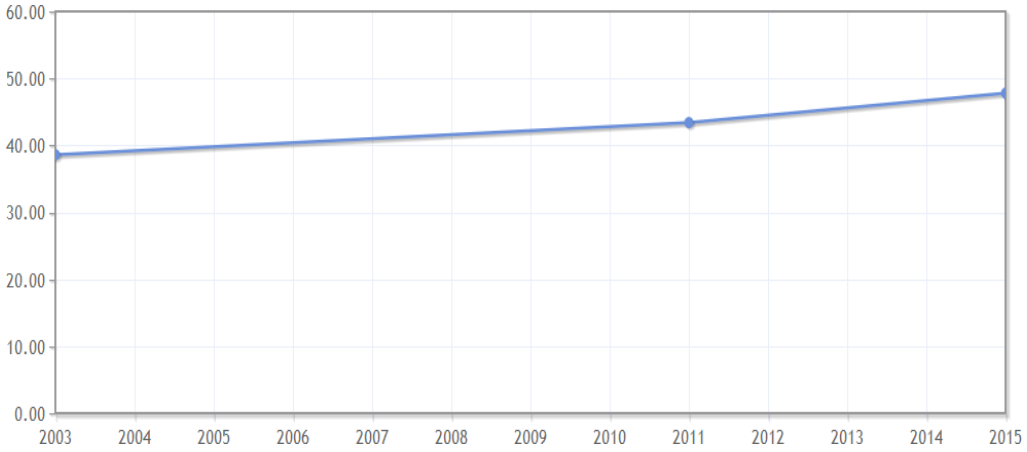
Le Bénin compte 40% de personnes pauvres en fonction du seuil de pauvreté nationale en 2015. L'indice des inégalités de revenus (GINI) détermine qu'une société a une répartition

[35] Détails recueillis sur le site de Perspective Monde
[36]Indice de Développement Humain, Perspective Monde, http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/BEN/fr/SP.POP.IDH.IN.html

égalitaire des revenus lorsque la valeur se rapproche de zéro. Inversement, plus la valeur tend vers le chiffre 100 plus les revenus sont très inégalement répartis au sein de la société. Dans le cas précis du Bénin, l'indice est de 47,8 en 2015[37]. Cette valeur permet de déduire que les revenus sont plus ou moins très inégalement répartis au sein de la société.

La population vit avec moins de 2,75 dollars par jour selon les données de la Banque Mondiale en 2015. Le taux de croissance annuelle du niveau de vie/habitants pour les 40% de la population pauvre est de – 5,2% en 2015. Pour l'ensemble de la population, le taux de croissance annuelle du niveau de vie/habitants est de 0,1% pendant la même année. Avec ces chiffres, on se rend compte que les personnes déjà pauvres peinent encore à accroître leur niveau de vie.

Graphe n°9 : Indice des inégalités de revenus de 2003 à 2015



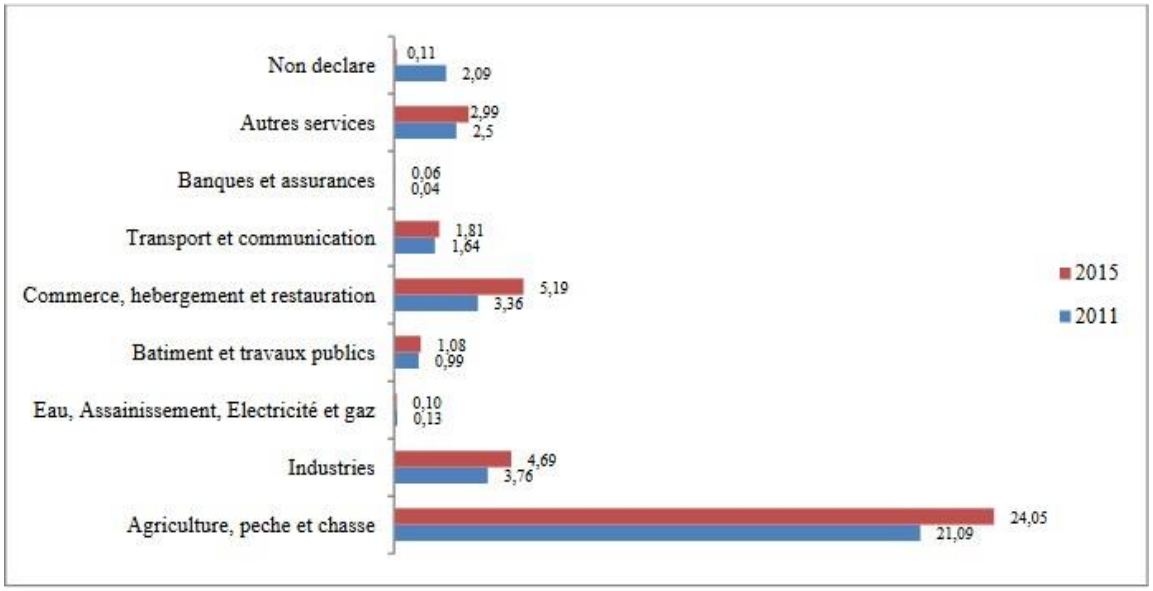
Source Indexmundi, 2015

Les personnes qui ont à la fois de faibles dépenses de consommation et qui présentent des privations en termes d'actifs et de conditions de vie représentent 15,3% en 2015 contre 13,6% en 2011, soit une hausse de 1,7 point selon l'INSAE. Si l'économie béninoise se repose sur l'agriculture, il faut noter que cette activité contribue dans le même temps, plus que les autres activités, à appauvrir les populations qui s'y donnent. En effet, selon les résultats de l'INSAE, en 2015, l'agriculture a contribué pour 24,1% à la pauvreté. Les agriculteurs béninois s'appauvrissent davantage. La contribution des autres branches d'activités à la pauvreté se

[37]https://www.indexmundi.com/facts/benin/indicator/SI.POV.GINI

présente comme suit : commerce et restauration (5,2%), Industrie (4,7%), autres services (3%), transport et communication (1,8%) et BTP (1,1%)[38].

Graphe n°10 : Contribution (%) des branches d'activité à la pauvreté en 2011et 2015



Source: INSAE, EMICoV-2011 et EMICoV-2015

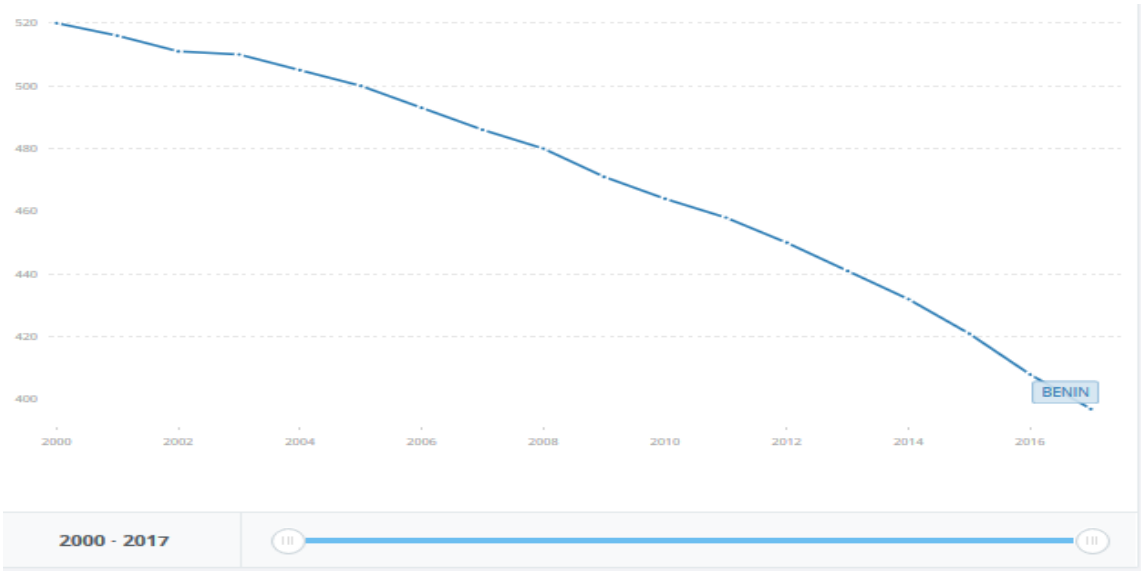
L'économie du Bénin est également liée aux facteurs sanitaires

- Un secteur sanitaire caractérisé par la prédominance du paludisme, l'insuffisance de personnels de santé qualifiés et le manque d'infrastructure de santé et le manque de politiques nationales

Si le taux de fertilité est estimé à 4,9 naissances par femme selon les données de la BM au cours de l'année 2017 (donnée la plus récente), c'est 83,2% de femmes enceintes qui reçoivent des soins prénataux en 2018 (contre 82,8% en 2014 et 83,5% en 2012). Mais, letaux de naissances assistées par du personnel de santé qualifié est de 78,1% en 2018. Ce taux suit une variation. Il n'est pas stable. Il était de 77,2% en 2014 contre 80,9% en 2012. Le ratio de décès maternel est estimé à 397 décès sur 100.000 naissances vivantes en 2017[39]. Ce nombre connaît une diminution progressive (voir courbe ci-dessous).

[38] INSAE, EMICoV-2015, https://www.insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/enquetes-recensements/EMICoV/2015/Rapport_pr%C3%A9liminaire_Emicov_2015.pdf, consulté le 6 avril 2020
[39] Ratio de décès maternel (estimation par modèle, pour 100 000 naissances vivantes) - Benin https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.STA.MMRT?locations=BJ, consulté le 6 avril 2020

Ratio de décès maternel (estimation par modèle, pour 100 000 naissances vivantes) - Benin



Source : Banque Mondiale, 2017

Chez les enfants aussi, le taux de mortalité connaît une baisse. Au cours de ces dix dernières années, on identifie 93 décès sur 1000 naissances vivantes en 2018 (contre 139,3 décès en 2000). La majorité des enfants de moins de 5 ans souffrent de la malnutrition. Ils sont 47,9% de garçons de moins de 5 ans à être malnutris en 2006 (donnée la plus récente). La prévalence de malnutrition chez les filles de moins de 5 ans s'élève à 41,6% la même année. Le taux de mortalité néonatale décroît progressivement. Il est de 31,3 décès pour 1000 naissances vivantes en 2018 (contre 39,9 décès en 2000). La prévalence de la sous-alimentation sur l'ensemble de la population est de 10,1% en 2017 (contre 10,2% en 2013).

La population béninoise souffre principalement de trois pathologies selon le ministère de la santé. Pour l'année 2011 (les données les récentes), les statistiques sanitaires révèlent pour l'ensemble de la population la prédominance de ces trois maladies suivantes : la Paludisme (42, 3%), les Infections Respiratoires Aigües (13,2%) et l'Affection gastro-intestinale (7%). La population béninoise est de même confrontée à des maladies telles que le Traumatisme (5,2%), l'Anémie (4,6%), la Diarrhée (2,8%), autres Affections Dermatologiques (2,2%), l'Hypertension Artérielle (1,5 %), les douleurs Abdominales (1,3 %) et la conjonctivite (1,2%). Il faut ajouter le diabète, la tuberculose, le VIH/SIDA (1% pour chacune de ces maladies).

Bien que les populations soient confrontées à ces différentes maladies, le nombre de médecins est de 0,1 pour 1000 personnes en 2016. Le Bénin reste confronté au manque

d'infrastructure malgré le fait qu'un pourcentage élevé de la population tombe malade du paludisme. Par exemple, le nombre d'habitants par centre de santé public est évalué à 12.387 habitants. De même les lits d'hôpitaux sont en nombre insuffisant. Il faut compter 2,705 lits pour 1000 personnes selon le rapport de la BM pour l'année 2011 (la plus récente donnée).

Par ailleurs, selon cette source, la population tout entière est exposée à la pollution atmosphérique et aux fines particules. La population est exposée, à des niveaux supérieurs, à la valeur de référence estimée par l'OMS.

1.1.2 L'accès à l'électricité : le Bénin en pleine révélation

Au Bénin, 50,9% de la population a accès à l'électricité en 2018[40] (contre 43,078 en 2017[41]). On identifie une forte disparité dans l'accès à cette ressource entre les populations urbaines et les populations rurales. En effet, dans les villes 72,53% de la population ont accès à l'électricité tandis que dans les zones rurales, seulement 17,198% de la population ont accès à l'électricité en 2017 selon la Banque Mondiale. Les raisons qui justifient cette situation sont multiples. En effet, le Bénin est confronté jusqu'alors à la vétusté des matériels et à l'absence de plans gouvernementaux effectivement centrés sur l'électrification.

L'histoire de la gestion de l'électricité du Bénin est reliée à celle du Togo, une République voisine. Les deux pays ont mis en commun la gestion du secteur d'électricité avec la création de la Communauté Électrique du Bénin (CEB) qui devrait s'occuper de la gestion, de la production et du transport de l'énergie électrique dans les deux pays. En 2006, le sous-secteur de l'électricité était placé au cœur du développement avec le gouvernement du Dr Thomas Boni Yayi, qui privilégie l'apport de l'électricité au développement. Á son arrivée au pouvoir, toutes les localités béninoises qui accédaient à l'énergie qu'à partir de certaines heures, précisément de 18h à 24h, bénéficiaient désormais de cette ressource toute la journée grâce au raccordement de ceux-ci au réseau interconnecté de la CEB. C'est ainsi qu'on a assisté à une forte demande d'abonnement des populations.

En 2016, le nouveau gouvernement, celui du Président Patrice Talon a fait face à cette situation grâce à son Projet d'Action du Gouvernement (PAG). Il a fallu mettre en place un plan

---

[40] Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE , voir https://www.insae-bj.org/images/docs/publications-recentes/ERI_ESI/Rapport%20de%20synth%C3%A8se%20de%20l'Enqu%C3%AAte%20R%C3%A9gionale%20Int%C3%A9gr%C3%A9e%20de%20l'Emploi%20et%20du%20Secteur%20Informel%20(ERIESI).pdf

[41] Suivant le rapport de la Banque Mondiale

d'urgence énergétique pour suppléer l'énergie venue du Nigéria dans le cadre de la résolution de l'explosion de la demande. Aujourd'hui, le pays lutte pour l'autonomie énergétique. Comme efforts dans le secteur, le Bénin a d'une part réhabilité trois sites qui étaient non fonctionnels en 2017 et d'autre part inauguré la seconde centrale thermique de Maria Gléta2 en 2019. Avec cette centrale d'une capacité de 127 MW, la capacité électrique du Bénin passe à 448 MW en 2019[42].

De plus, son adhésion à l'Alliance Solaire Internationale est la manifestation du pays de miser sur une production de 100 mégawatts d'énergie solaire sur tout le territoire en 2019. Cet objectif s'inscrit dans la promotion de la bio masse et de l'hydro électricité. Plus encore, il urge d'augmenter le taux d'accès à l'électricité dans les milieux ruraux, d'élaborer et de créer un plan stratégique d'évolution du secteur jusqu'à l'horizon 2035. En 2019, le Bénin a électrifié 145 localités les plus reculées avec Agence Béninoise de l'Électrification Rurale et de Maîtrise d'Énergie (l'ABERME) et construit environ 703 Km de lignes HTA (moyenne tension) et 79 Km de lignes mixtes. On compte environ 31600 ménages à bénéficier de ce projet de l'ABERME. L'agence a aussi permis d'électrifier 10 centres de santé aux panneaux solaires et de chauffage solaires[43].

Si l'électricité a été finalement intégrée dans les politiques nationales du Bénin, que peut-on dire du contexte technologique de ce pays ?

1.2. Un contexte technologique marqué par l'explosion du nombre d'utilisateurs du téléphone portable

1.2.1. L'évolution du parc d'abonnés à la téléphonie mobile

Le marché de la téléphonie mobile au Bénin a connu un dynamisme occasionné par la promotion des offres internet haut débit, selon les réflexions de l'ARCEP. Ce dynamisme s'est notamment manifesté par une évolution de la pénétration internet mobile. En effet, le parc d'abonnés actifs [44] à la téléphonie mobile est évalué à 10 349 847 au 31 décembre 2019 contre 9 461 872 abonnés en 2018[45], soit une augmentation de 10,2% d'une part, et le taux de

[42] Agence, Ecofin, https://www.agenceecofin.com/production/3008-68788-benin-la-centrale-de-maria-gleta-ii-127-mw-est-officiellement-entree-en-service, consulté le 14 avril 2020

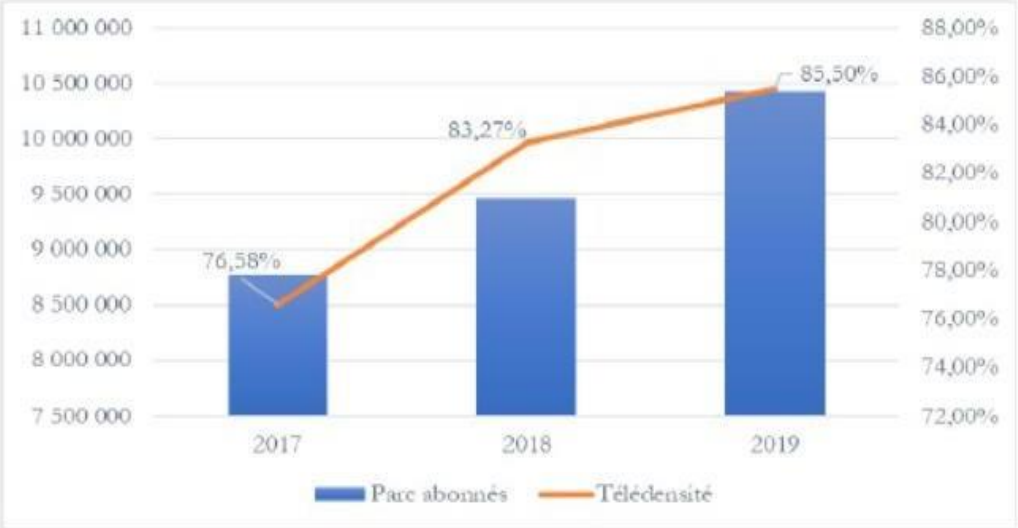
[43] Voir le reportage intitulé L'énergie sous contrôle, 2 ans du PAG sur la chaîne Youtube de la Présidence Bénin, consulté le 14 avril 2020

[44] Il s'agit d'un terme utilisé pour désigner les cartes SIM ayant reçu ou effectué une transaction (appel, SMS ou Data) au cours des trois derniers mois (Source UIT)

[45] ARCEP/Bénin, Rapport annuel 2019

pénétration de l'internet mobile s'élève à 52, 8% au cours de cette même période contre 47,8% en 2018 d'autre part. Ces chiffres montrent que 85,5% de la population béninoise possède un téléphone mobile en 2019.

Graphe n°11 : État de l'abonnement à la téléphonie mobile et densité mobile



Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

Au Bénin, les marchés régulés dans le domaine des communications électroniques sont composés de quatre (04) principaux groupes d'opérateurs et de quatorze (14) acteurs. Le tableau suivant présente les opérateurs des communications électroniques par marché régulé en 2019.

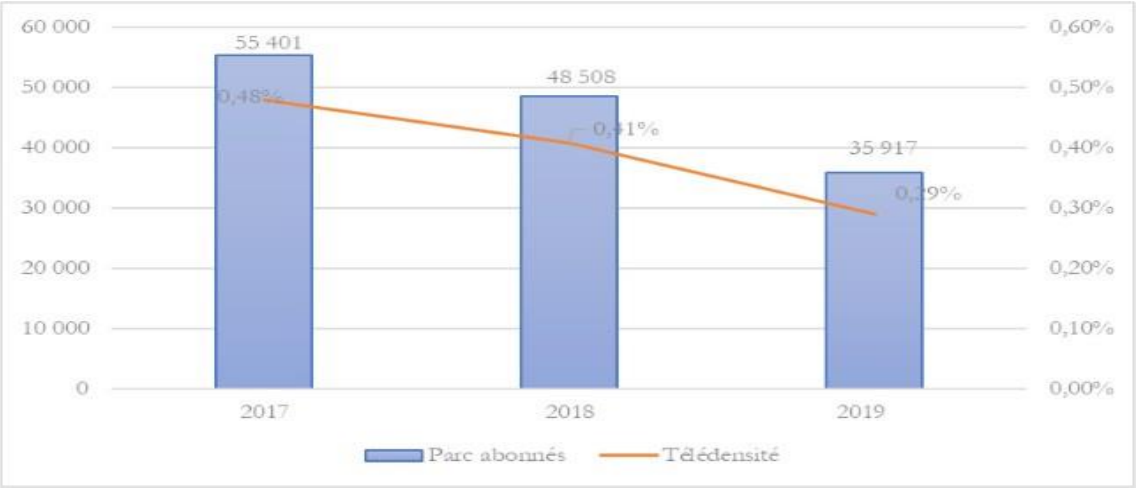
Tableau n°1 : Opérateurs des communications électroniques par marché régulé, 2019

Marchés régulés	Opérateurs
• Infrastructures	• Bénin Télécoms Infrastructures
• Opérateur de téléphonie fixe	• Bénin Télécoms Services
• Opérateur téléphonie mobile	• Spacetel Bénin et Etisalat Bénin
• Fournisseur d'accès à Internet	• Bénin Télécoms Services
	• OTI
	• Isocel Telecoms
	• FirstNet
	• Jeny SAS
	• Alink Telecoms
	• ABC Corporation
	• Univercell
	• CanalBox
	• Sud Telecoms Solutions

Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

Alors que le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile ne cesse de croître, le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe ne cesse de baisser. Ce qui justifie bien l'explosion continue du nombre d'abonnés au téléphone mobile. Cette baisse a été considérable entre les années 2018 et 2019. En effet, la télé densité fixe est passée de 0,43% en 2018 à 0,29% en 2019. Le graphique ci-dessous expose l'état de l'abonnement à la téléphonie fixe et de la télédensité fixe de 2017 à 2019.

Graphe n°12 : Etat de l'abonnement à la téléphonie fixe et de la télédensité fixe



Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

- La croissance exponentielle du trafic internet mobile entre 2017 et 2019

Le volume des trafics chez les abonnés à la téléphonie mobile entre 2017 et 2019 a permis à l'ARCEP d'identifier trois faits majeurs :

☞ une baisse du volume de trafic voix;

☞ une baisse continue du trafic SMS et ;

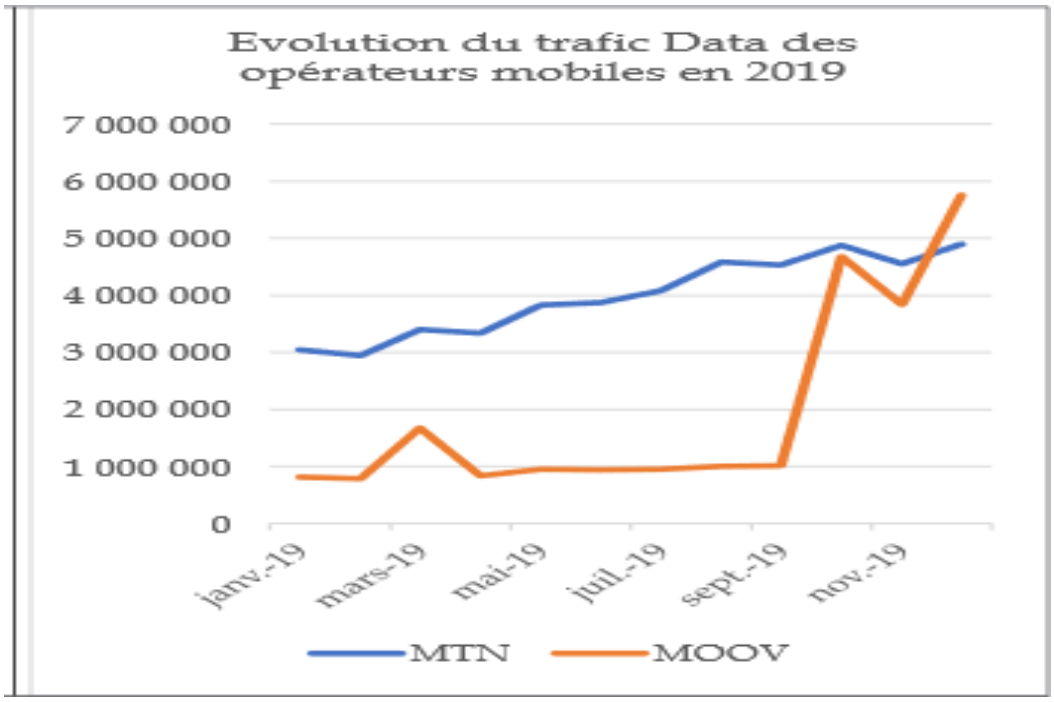
☞ une croissance exponentielle du trafic internet mobile[46].

Ces trois faits ci-dessus mentionnés sont constatés chez tous les opérateurs de téléphonie mobile : MTN (Spacetel Bénin) et MOOV (Etisalat Bénin). Pour l'ARCEP, la présence de ces trois phénomènes au niveau des deux opérateurs pourrait confirmer « … l'hypothèse de la forte propension des consommateurs à l'usage de la data pour les communications voix au détriment

[46]Arcep/ Bénin, Rapport annuel, 2019

du service voix traditionnel »[47].

Graphe n°13 : Évolution du trafic data des opérateurs mobiles MTN et MOOV



Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

- Les opérateurs de téléphonie mobile au Bénin

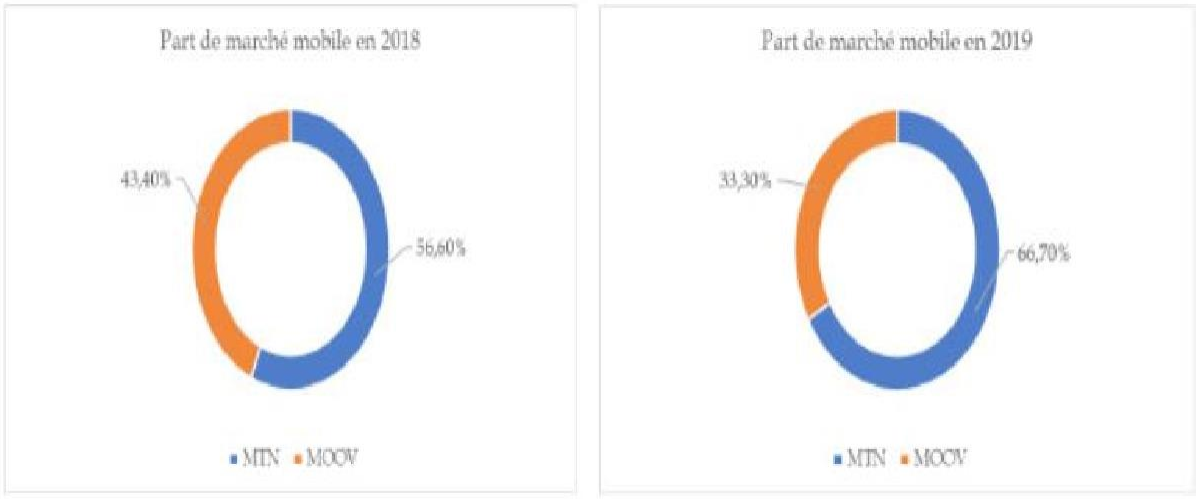
En 2019, le Bénin compte deux opérateurs de téléphonie que sont Spacetel Bénin connu sous l'appellation MTN (pour Mobile Telephone Networks) et Etisalat Bénin connu sous l'appellation MOOV. MTN Bénin est une multinationale sud-africaine du domaine des télécommunications fondée en 1994 et exerçant dans 22 pays en Afrique et au Moyen-Orient. L'opérateur occupe la première place sur le plan africain en termes de revenus et d'abonnés mobiles depuis l'année 2016. Cet opérateur dispose à son actif 240 millions d'abonnés mobiles, soit un quart du parc africain et un tiers du parc subsaharien) et un chiffre d'affaires de 10,3 milliards d'euros[48]. Au Bénin aussi MTN se place au premier rang dans le domaine des télécommunications. En 2019, MTN-Bénin fait un chiffre d'affaires mensuel moyen de 13,475 milliards de francs CFA contre 10,955 milliards de francs CFA.

[47] Arcep, Bénin, Rapport annuel, 2019, p. 46
[48] Sophie Lubrano, « DigiWorldYearbook Afrique & Moyen-Orient », *IDATE DigiWorld*, 19 juin 2017

Etisalat est la marque commerciale de *Emirates Telecommunications Corporation*, l'opérateur historique des télécommunications aux Émirats arabes unis dont le siège social se trouve à Abou Dabi. Etisalat, littéralement « Communications » en langue arabe, s'installe dans 18 pays en Asie, au Moyen-Orient et en Afrique en 2010.

En 2014, Etisalat rachète Maroc Telecom à l'opérateur français Vivendi[49] et étant sa présence en Afrique de l'Ouest avec les filiales de Maroc Telecom : Mauritel en Mauritanie, Sotelma au Mali, Onatel au Burkina Faso, et en Afrique Centrale : Gabon Télécom au Gabon[8] au cours de cette année. L'opérateur a été le 16e plus important opérateur de réseau de téléphonie mobile au monde en 2014 selon GSMA. Quand au réseau MOOV, son chiffre d'affaires moyen mensuel de Moov a baissé de 12,7% en 2019 selon le rapport de l'ARCEP. Ce chiffre s'est établi à 6,726 milliards de francs CFA contre 7,708 milliards de francs CFA en 2018.

Graphe n°14 : Parts de marché des opérateurs mobiles en 2018 et 2019

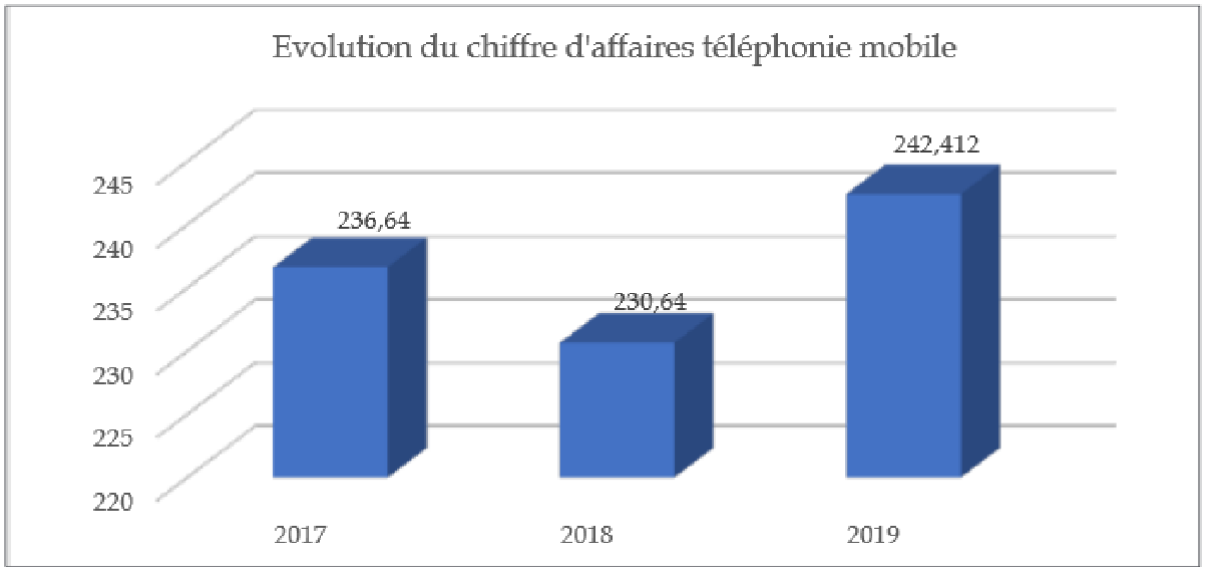


Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

Malgré l'observation d'une diminution de la part de marché de l'opérateur Moov, le chiffre d'affaires global du marché de la téléphonie mobile au Bénin a connu une croissance entre 2017 et 2019 selon le rapport de l'ARCEP. En effet, ce chiffre est passé de 230,64 milliards de francs CFA en 2018 à 242,412 milliards de francs CFA en 2019, soit une hausse de 5,1%.

[49] https://www.lemonde.fr/economie/article/2014/05/08/vivendi-boucle-enfin-la-vente-de-maroc telecom_4413689_3234.html , consulté le 11 avril 2020

Graphe n°15 : Évolution du chiffre d'affaires des opérateurs mobiles de 2017 à 2019



Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

- La tarification des services

La tarification des services des opérateurs de téléphonie mobile est rigoureusement encadrée par une politique réglementaire. En effet, l'ARCEP a mis en place la décision N°2018-266 du 19 novembre 2018 portant encadrement des tarifs des services de communications mobiles en République du Bénin. Cette décision fixe la segmentation des offres, la tarification et les principes de la tarification. La segmentation des offres constitue cinq tranches d'offres suivies chacune d'une période de validité.

- La première tranche regroupe les forfaits compris entre 0 et 500 F CFA (0 et 0,76 euro). Les offres de cette tranche doivent avoir une validité qui varie entre 1 et 7 jours.
- La deuxième tranche comporte les forfaits compris entre 500F CFA et 1000F CFA (0,76 et 1,52 euro). Les offres de cette tranche ont une validité qui varie entre 2 et 7 jours.
- La troisième tranche est constituée des forfaits compris entre 1000F CFA et 2500F CFA (1,52 et 3,81 euros). Les offres de cette tranche s'étalent sur une période de 7 à 30 jours.

- La quatrième tranche est formée des forfaits compris entre 2500F CFA et 15.000F CFA (3,81 et 22,86 euros). Les offres de cette tranche s'étalent sur une période supérieure ou égale à 30 jours.
- La cinquième tranche représente les forfaits de plus de 15.000F CFA (3,81 euros). Ces offres sont valables sur une période supérieure ou égale à 30 jours.

De façon générale, les principes de la tarification se basent sur la voix, le SMS et l'internet. Ils se présentent comme suit :

1- Service voix : tarification à la seconde

2- SMS : tarification à l'unité

3- Service internet : tarification par mégaoctet

Tableau n°2 : Segmentation des offres

Désignation			**Tarif plafond (FCFA HT)**
Trafic voix	Appel (local et interurbain)	Mobile vers Mobile	10 par minute
		Mobile vers Fixe	10 par minute
		Fixe vers Mobile	10 par minute
Trafic SMS	Mobile vers Mobile		2 par unité

Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

Tableau n°3 : Tarification de l'interconnexion Voix et SMS

Tranche en FCFA	**Validité**
Option libre	Non applicable
Forfaits [0-500[	[1-7[Jours
Forfaits [500-1000[	[2-7[Jours
Forfaits [1000-2500[	[7-30]Jours
Forfaits [2500-15000[	≥Jours
Forfaits ≥15000	≥30 Jours

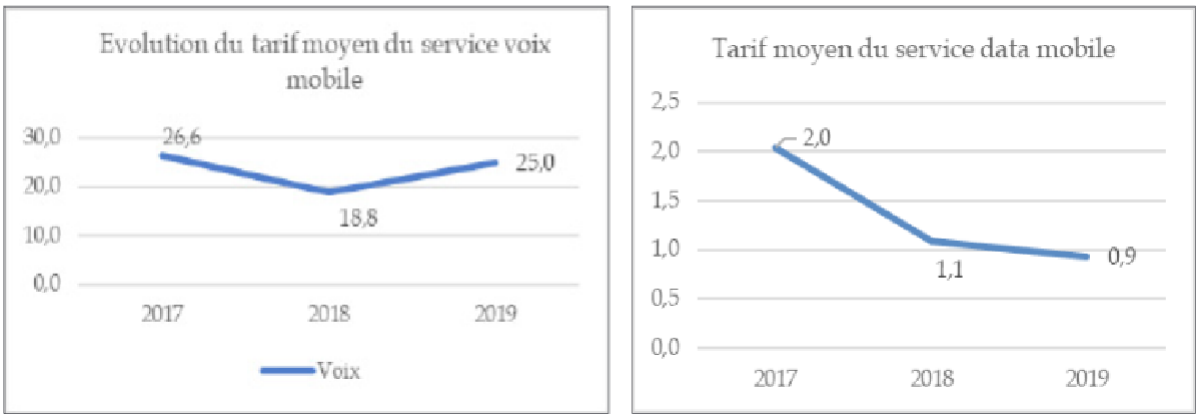
Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

L'encadrement tarifaire engendré par l'ARCEP a permis de constater de l'année 2017 à l'année 2019 les résultats suivants :

- la baisse du tarif moyen du service voix de 7,4% (le tarif moyen de la voix est passé de 27 FCFA/min à 25 FCFA /min)
- la baisse du tarif moyen du Méga octet de 55% (le tarif moyen du Data est passé de 2 FCFA à 0,9 FCFA)[50].

Graphe n°16 : Baisse des tarifs des services mobiles (Voix et Data)

-



Source : Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

- Les maxi promotions et les offres pour tous

Les opérateurs de téléphonie mobile proposent des services attrayants aux populations béninoises. Au-delà de l'encadrement des prix par l'ARCEP pour permettre la mise en place des prix moyens accessibles à tous, les opérateurs mobiles eux-mêmes ne cessent d'offrir des bonus sur les forfaits voix, SMS et internet. Ces bonus peuvent aller jusqu'à 125% du service initial chez MTN (se référer à l'image ci-dessous). En plus, les forfaits sont flexibles et peuvent être utilisés vers d'autres réseaux (mobile et fixe). Plus encore, l'opérateur offre la possibilité de cumuler le montant restant du forfait activé la veille. De son côté l'opérateur MOOV offre des services très larges qui répondent à différentes spécificités des populations béninoises.

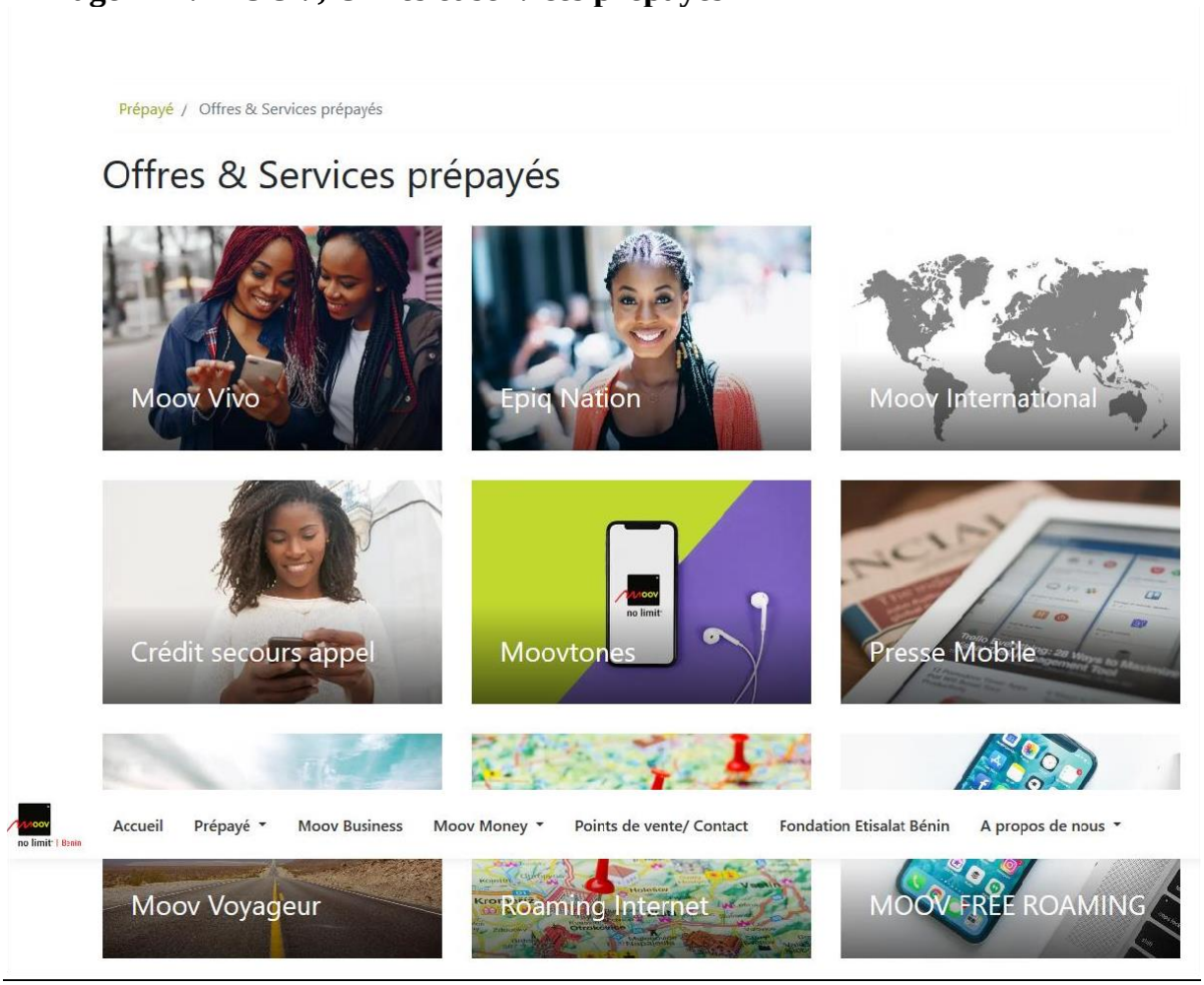
[50] Arcep-Bénin, Rapport annuel, 2019

Image n°1 : MTN MAXI, Services aux particuliers



Source : Site officiel MTN-Bénin

Image n°2 : MOOV, Offres et services prépayés



Source : Le site officiel MOOV Bénin

Au-delà de ces offres attirantes, les populations béninoises représentent bien sûr des sociétés qui disposent leurs propres attitudes et représentations des TIC et de l'internet. Qu'en est-t-il donc de ces attitudes et représentations ? De plus, quels sont les usages des TIC et de l'internet chez les populations béninoises ?

1.2.2 Les attitudes, les représentations et les usages des TIC et d'internet au Bénin

La recherche sur les TIC au Bénin a principalement concerné le téléphone portable, l'ordinateur et l'internet. Cette recherche a embrassé les attitudes, les représentations et les usages. Elle a été effectuée dans plusieurs domaines, dont le domaine agricole, le domaine social et l'enseignement/apprentissage.

❖ Dans l'agriculture

L'agriculture béninoise est principalement caractérisée par un climat favorable à la production de produits vivriers notamment l'igname (24% des cultures en termes de chiffre d'affaires), mais aussi le coton, le manioc, le maïs, des tomates, des ananas et des arachides[51]. Elle est en majorité familiale et se pratique sur de petites exploitations ayant une taille moyenne entre 5 et 10 hectares. Les avantages des TIC pour le secteur de l'agriculture sont aujourd'hui connus. Le téléphone portable, l'internet et l'intranet par exemple, accélèrent les flux des informations. Les recherches ont été effectuées très tôt dans ce secteur.

Avant d'aborder les études à proprement dit, nous allons exposer quelques caractéristiques persistantes du secteur agricole au Bénin. La première catégorie de problème est liée à l'accès à la terre, très difficile et très inégalitaire et à la controverse de la loi sur le foncier rural par les organisations paysannes pourtant promulguée depuis 2007, car elle regorge des limites. La seconde catégorie de difficultés réside dans le manque de mécanisation agricole causé par un manque de ressources des paysans et par l'application des d'intérêts inabordables. Il faut ajouter à ces difficultés le manque de formation des paysans et la maîtrise des matériels agricoles[52]. Dans ce cadre, une étude sur les déterminants de la diffusion des technologies en milieu rural avec les vidéos et précisément sur le cas des bonnes pratiques de transformation de soja en fromages en 2016 montre les effets de la vulgarisation par les vidéos. Les vidéos sensibilisent sur de nouvelles techniques, simples, pour transformer le soja en fromage afin de stimuler sa diffusion.

Sur la base de 360 femmes transformatrices au total enquêtées dans six communes réparties dans le nord et le centre du Bénin, les données collectées montrent que la diffusion des messages vidéo est affectée positivement par les caractéristiques de contenu de la vidéo. Ainsi, les femmes transformatrices ont affirmé que la technique de transformation visualisée dans la vidéo permet de satisfaire le besoin de qualité exprimé par la clientèle et que cette technique est facile à comprendre et à mettre en œuvre[53]. Plus tard en 2017, la recherche s'est intéressée à la mesure du niveau d'efficacité de l'utilisation des TIC pour l'acquisition d'infor-

[51] http://synergiepaysanne.over-blog.com/pages/Le_Benin_et_lagriculture-1318844.html

[52] Accessible sur le blog suivant: http://synergiepaysanne.over-blog.com/pages/Le_Benin_et_lagriculture-1318844.html

[53] Paul, Jimmy, Ismail, Moumouni, Florent, Okry, LatifouIdrissou, Mohamed, N. Baco, Guy, S. Nouatin, « Déterminants de la diffusion des technologies en milieu rural avec les vidéos : Cas des bonnes pratiques de soja en fromages au Bénin », Université de Parakou, Faculté d'Agronomie, Département d'Economie et Sociales Rurales, *Annales de l'université de parakou série « sciences naturelles et Agronomie »*, Décembre 2016; Vol.6(No.1)

mations agricoles. En effet, Akowedaho et Nouatin[54] ont évalué le coût d'efficacité chez un échantillon de 104 producteurs pris au hasard dans la commune de Tchaourou, au nord-est du Bénin. Les chercheurs ont montré que la moyenne d'utilisation des TIC est d'environ 53,3%. De plus, à partir du modèle économétrique "Tobit"[55] les auteurs ont montré qu'il existait des variables explicatives qui affectent significativement le coût d'utilisation des TIC. L'économétrie se base principalement sur la théorie de la corrélation. La théorie de la corrélation est employée lorsque deux variables ou plus évoluent ensemble. Selon Bourbonnais, on dit que deux phénomènes sont « corrélés » lorsqu'ils ont une évolution commune. On parle de corrélation simple pour mesurer le degré de liaison existant entre ces deux phénomènes représentés par des variables. Quant à la corrélation, elle est observée entre trois phénomènes ou variables voire plus. On parle de corrélation multiple[56].

Ces variables identifiées par les auteurs sont :

- ✓ l'âge,
- ✓ le niveau primaire de scolarité
- ✓ l'utilisation portative du téléphone et
- ✓ l'appartenance à un groupe.

Les variables identifiées affectent le coût d'utilisation respectivement à un seuil de 1% (pour l'âge et niveau primaire de scolarité) de 5% (pour l'utilisation portative du téléphone et l'appartenance à un groupe).

En 2017 l'étude de Degla; Nouatin; Hepkazo et Dagoudo a permis de comprendre que le téléphone est le dispositif technique prédominant au sein de Groupement Féminin (GF) de transformation de noix de karité en beurre de karité et dérivés dans la commune de Ouessè au centre du Bénin. En effet, les usages les plus fréquents du téléphone dans le groupement sont : la transmission des informations entre les membres, la recherche de l'information sur les marchés, la publicité des produits, la liaison avec les partenaires techniques et commerciaux et la restitution des formations. À partir d'enquête individuelle, des focus-groupes et de la méthode hiérarchisation basée sur des indices pondérés sur un échantillon de 30 membres du

[54] Bienvenu, Akowedaho, Dagoudo, Sourou, Guy, Nouatin, « Efficience du coût d'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'agriculture au Bénin. », E-Ti: Electronic Journal of Information Technology. 2017, Vol. 10 Issue 1

[55] *Le modèle tobit* est un modèle statistique *utilisé pour décrire une relation entre une* variable dépendante censurée et une variable indépendante.

[56] Régis, Bourbonnais, *L'économétre : Cours et exercices corrigés,* Paris, Dunod, 9ème édition, 2015, p. 6

GF, l'étude a permis de comprendre les facteurs déterminants des usages des TIC au sein du GF. L'appropriation des TIC est avantageuse aux femmes membres du groupement sur plusieurs plans dont le gain de temps, la meilleure compréhension des informations, la fiabilité des informations, l'amélioration de la présentation des produits, la régularité des membres aux réunions, le maintien des relations sociales entre les membres et, l'amélioration des relations avec les structures d'intervention[57]. Les auteurs ont conclu à partir de ces résultats que les TIC pourraient considérablement contribuer à améliorer l'organisation et la performance socio-économique des structures de femmes, dans un contexte culturel où les associations de femmes sont le plus souvent marginalisées.

Au Bénin, 41% des riziculteurs utilisent le téléphone mobile. Plus de 90% des jeunes agriculteurs en sont adeptes. Ces jeunes sollicitent de plus en plus des applications telles que WhatsApp. En général, les organisations publiques et privées ont compris que l'e-agriculture constitue une base fondamentale pour la promotion de l'adoption des TIC en milieu rural et dans ce domaine. Pour cette raison, des initiatives sont mises en place. Il s'agit des formations sur les médias sociaux (Web2forDev), l'initiative Plug-and-Play entre autres dont l'objectif est de promouvoir les innovateurs et de soutenir le développement de stratégies e-agricoles[58].

Néanmoins des obstacles subsistent à l'intégration des TIC dans l'agriculture au Bénin. Parmi ceux-ci il faut retenir essentiellement le taux très élevé d'analphabétisme, barrière à l'utilisation optimale des TIC. Aussi, dans ce secteur, bien que les potentiels soient perçus et que les revenus soient plus rentables, les outils informatiques, le téléphone notamment, continuent-ils d'être considérés dans certains milieux ruraux comme un luxe et non pas comme une nécessité.

Par ailleurs, il existe d'autres stratégies retenues pour une intégration des TIC dans l'agriculture au Bénin. Elles consistent en l'intégration des programmes d'utilisation des TIC et des médias communautaires dans les programmes d'alphabétisation, la formation et l'encouragement des agriculteurs et les acteurs du monde rural à l'utilisation des applications mobiles et des logiciels dans la gestion de leur exploitation. Elles consistent aussi en l'amélioration de la compétitivité de la connexion au réseau internet non seulement pour contribuer à son utilisation par les acteurs du monde rural, mais également pour répondre à des

[57]Degla, K.P ; Nouatin, S.G. ; Hepkazo, B. ; Dagoudo, B. ; « Appropriation des technologies de l'information et de la communication par les Organisations Paysannes: Cas du Groupement Féminin de transformation de noix de karité dans la commune de Ouessè au centre du Bénin », International Journal of Innovation and AppliedStudies ; Avril 2017, Vol. 20, N° 1

[58] Voir à ce propos Spore n° 180 – Mars-Avril 2016 pour plus d'informations

besoins quotidiens en information. Il faut ajouter l'encouragement et l'incitation des professionnels des TIC à innover dans le secteur agricole[59].

- Dans la société

Sur le plan social, les représentations et l'utilisation des TIC en général et des réseaux sociaux numériques Facebook et WhatsApp en particulier ont été étudiées en 2016 au Bénin. Mais, nous avons observé un nombre très réduit de recherches sur le plan social au Bénin. Pour ce faire, nous nous focaliserons seulement sur un mémoire de Maîtrise réalisé en 2016 et intitulé « Médias sociaux (Facebook et WhatsApp) et liens sociaux à Cotonou : reconfiguration ou rupture ? ». L'auteur dudit mémoire, Sossou (2016), s'est attelé à analyser l'usage social des médias sociaux. Il a mené ces recherches autour de l'interrogation suivante : *quelle est l'influence des médias sociaux sur les relations interpersonnelles des usagers de Facebook et WhatsApp à Cotonou ?* L'auteur a formulé trois réponses anticipées qui sont énoncées de la manière suivante :

(1) l'impact des médias sociaux sur les liens sociaux dépend de l'appropriation de l'utilisateur ;

(2) les médias sociaux favorisent la fragilisation des liens sociaux physiques et

(3) des liens sociaux virtuels naissent à partir des médias sociaux pour compléter et renforcer les liens sociaux physiques existants.

Á partir d'une approche mixte, composée de techniques de recherches qualitatives et quantitatives et d'un échantillon de 88 utilisateurs de ces médias sociaux de statut différent dans la ville de Cotonou, ces hypothèses ont été confirmées. Les médias sociaux étudiés (Facebook et WhatsApp) ont été présentés dans cette étude comme des moyens pour assurer la proximité sociale, professionnelle, commerciale, générationnelle et amicale. Á ce propos, voici quelques-uns des discours des personnes interviewées : « ces médias sociaux m'aident beaucoup dans le cadre du rapprochement familial ; mes parents au Togo, mes beaux-parents en Côte d'Ivoire », « je suis au courant de tout ce qui se passe chez moi », « nous avons privilégié Facebook et WhatsApp pour communiquer dans le cadre du travail entre nous ici au Bénin et notre patronne au Ghana », « je mobilise des participants qui sont éparpillés au Bénin pour le compte de mes

[59] « Intégration des TIC dans l'agriculture: quelles stratégies pour le Bénin?», accessible sur le blog suivant : https://tradefarmer.wordpress.com/2014/10/07/integration-des-tic-dans-lagriculture-quelles-strategies-pour-le-benin/, consulté le 17 juin 2018

conférences », etc[60]. Il s'agit ici d'une diversité des proximités engendrées par les plateformes Facebook et WhatsApp.

Sur WhatsApp, les relations sont entretenues au travers du partage des contenus textuels, audios ou vidéos qui sont souvent des dialogues ou des conversations de groupe. Ils sont un utilisateur sur deux à se connecter en permanence sur la plateforme. Et ceci « pour communiquer instantanément et à moindre coût », « dialoguer avec ceux qui sont loin de moi et c'est moins coûteux ». Ces réponses ont conduit l'auteur de l'étude à déduire que les facteurs qui expliquent la présence continue sur la plateforme WhatsApp sont la rapidité, la spontanéité et le coût moins élevé de la connexion.

Mais, avant tout, c'est le capital social qui conditionne le nombre de contacts qu'un utilisateur dispose dans son répertoire WhatsApp. Selon les trois quarts des personnes interviewées (74%), c'est d'abord les TIC qui ont contribué à ce renforcement dans divers secteurs dont la vie associative, le cadre professionnel et les activités sportives avec respectivement 20%, 11% et 4%. Suivant cette même source, au Bénin, WhatsApp est aussi utilisé par les artistes, les sportifs pour faire leurs propres promotions grâce aux pages fans. Aussi bien chez les collaborateurs des entreprises que chez les artistes et les sportifs de profession, les groupes professionnels créés sur WhatsApp contribuent à la consolidation du lien.

Le domaine de la vente n'est pas épargné. Les utilisateurs sollicitent également des médias sociaux pour vendre et acheter des marchandises par l'intermédiaire des forums dédiés par exemple exclusivement à la cosmétique, à l'immobilier ou aux appareils électroniques. Dans le domaine de la vente, les médias sociaux représentent un moyen de communication et de discussion.

[60] Roméo, Sossou, *Quelle est l'influence des médias sociaux sur les relations interpersonnelles des usagers de Facebook et WhatsApp à Cotonou?*, UAC, 2016, accessible sur https://www.memoireonline.com/01/17/9509/m_Medias-sociaux-Facebook-et-Whatsapp-et-liens-sociaux-a-Cotonou--reconfiguration-ou-rupture--25.html, consulté le 12/12/2018

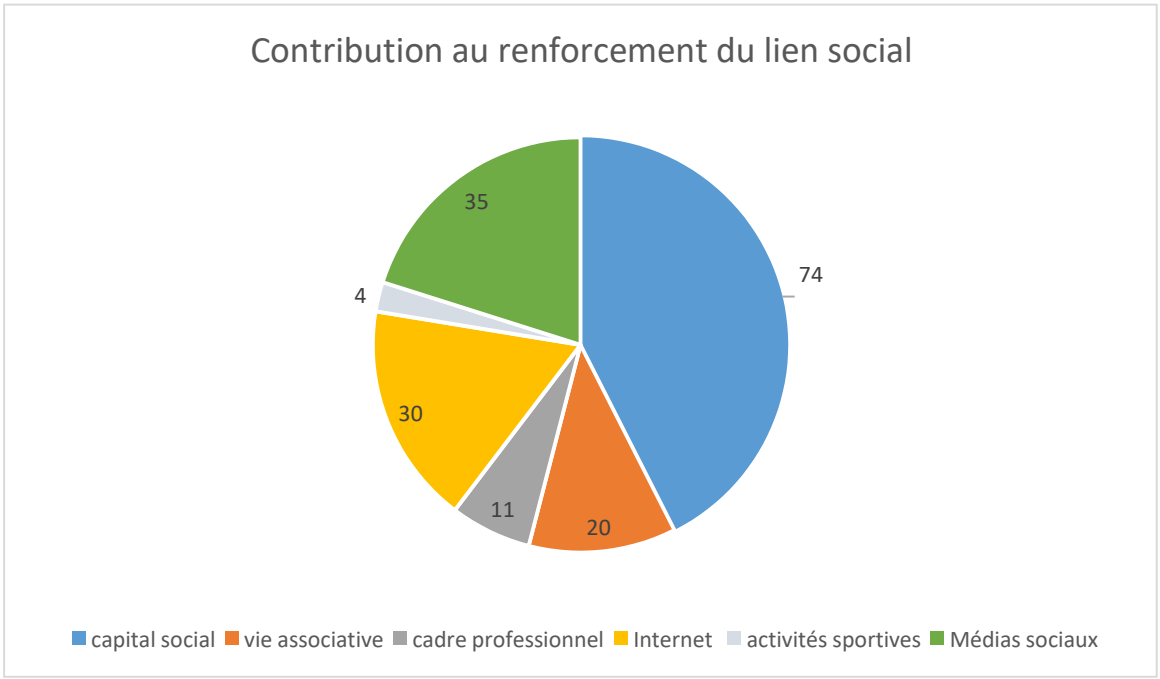
Le tableau et la figure suivants font état de ces remarques ci-dessus mentionnées.

Tableau n°4 : Nombre de contacts WhatsApp, 2016

· Moins de 40	11	12,5
· 41 à 70	17	19,32
· 71 à 100	27	30,68
· 101 à 200	31	35,23
· Plus de 200	2	2,27
Total	88	100

Source : Roméo Sossou, 2016

Graphe n°17 : Contribution des médias sociaux au renforcement du lien social



Source : Sossou, R., 2016

1.3. Les efforts du gouvernement pour le développement des TIC et du numérique

Le Bénin se situe sur le Golfe de Guinée. Cette position lui permet de jouir de 2 câbles sous-marins. Ce qui pourrait justifier l'accroissement du taux d'abonnement à l'internet mobile qui s'élève à 24 % en 2018 (GSMA, 2019)[61]. De plus, le Bénin est proche du Nigéria. Le Nigéria possède la première unité d'assemblage de smartphone du continent. Le Bénin constitue de ce fait un marché qui offre de potentiels consommateurs au Nigéria. Les smartphones sont commercialisés à prix *low-cost*, entre 92 et 108 dollars. Cette première unité veut produire 120.000 smartphones par mois. Ce qui peut expliquer aussi le taux de pénétration du téléphone mobile du Nigéria qui est fixé à 103,91%[62].

En 2016, la vision stratégique du gouvernement béninois est de faire de l'économie numérique un levier crucial à la croissance économique et à l'inclusion sociale. Pour ce gouvernement, la relance économique ne peut se faire sans l'économie numérique. C'est ainsi que ce secteur du numérique a fait l'objet de l'Axe stratégique n°4 du Programme d'Activités du Gouvernement (PAG 2016-2021). D'après le document, l'*« enjeu est de transformer à moyen terme le Bénin en une plateforme de services numériques pour toute l'Afrique de l'Ouest »*[63]. Concrètement, le gouvernement a prévu rendre effectif le développement des TIC et du numérique à travers trois actions majeures. Ces actions consistent à :

⇒ développer les infrastructures numériques (Généraliser l'accès au Haut débit, développer le très haut débit, offrir la TNT à 100% des foyers à l'horizon 2021, bâtir le socle technique neutre et ouvert de l'éco système numérique, établir un cadre de concurrence et de partage des infrastructures…)

⇒ développer les usages numériques (accessible de l'internet à Tous : Couverture et Prix, permettre un accès à l'internet et contenus numériques dans toutes les écoles et universités, d'améliorer la qualité de l'éducation par les TIC et de développer des services essentiels et quotidiens pour le citoyen, disponible en ligne...)

⇒ développer l'écosystème des TIC (défendre la coopération entre différents acteurs de

[61] *L'économie mobile, L'Afrique de l'Ouest, https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/03/GSMA_MobileEconomy2020_West_Africa_FRE.pdf*

[62] GSMA, op. Cit.

[63] République du Bénin, Programme d'Activités du Gouvernement 2016-2021, Bénin Révélé, Le nouveau départ, p. 12

l'économie numérique au Bénin, mettre en place un conseil présidentiel pour la coordination et le suivi des axes stratégiques, harmoniser les missions et attributions des structures de l'économie numérique et renforcer la capacité des structures de l'économie numérique …).

Les objectifs du gouvernement béninois sont d'aboutir d'ici 2021 à :

- une contribution du numérique dans le PIB > 5%
- un minimum de 50 000 emplois créés par l'économie numérique
- au classement international dans le numérique (NRI): Être dans le Top 100 (1er en Afrique de l'Ouest)
- la pénétration Internet: 80% des individus utilisent l'internet - 80% des entreprises connectées à l'internet et un indicateur de satisfaction d'usage du numérique pour les Six secteurs prioritaires: le Tourisme, la Culture, l'Éducation, l'Agriculture, le Commerce et l'Administration[64].

Les projets phares mentionnés dans le domaine du numérique sont l'internet haut/très haut débit, la télévision numérique terrestre; l'administration intelligente, la généralisation du e-commerce, la généralisation du numérique par l'éducation, la formation, la promotion et le développement de contenus numériques.

L'ARCEP-BÉNIN dispose des textes juridiques : lois, codes, arrêtés, décrets et textes communautaires relatifs à la fixation du montant et des modalités de paiement des droits d'entrée et de la redevance annuelle relatif à l'autorité d'exploitation des services postaux non réservés en République du Bénin, à la sécurisation des données personnelles et autres. Concernant ce dernier point, le Bénin s'est récemment donné des projets pour contribuer effectivement à l'utilisation du numérique. Il a défini le projet de l'Infrastructure à clé Publique, en anglais *Public Key Infrastructure* (PKI). Il consiste à s'assurer de l'authenticité des documents échangés dans le cadre du travail. Le pays s'est aussi intéressé au *data center* qui représente un site sur lequel est regroupé des informations échangées. Le Bénin envisage aussi formaliser les signatures en ligne. Telles sont quelques stratégies pour assainir le secteur du numérique et « redéfinir » les rôles de chaque acteur.

Le Ministère de l'Économie Numérique et de la Communication contribue également à ces causes. En dépit de la baisse de plus de 30,51% de son enveloppe budgétaire en comparaison

[64] République du Bénin, Atelier sur la stratégie de développement de l'économie numérique au Bénin Cotonou - 31 Mai & 1er Juin 2016 Rapport de Synthèse – Version finale, https://afrozen.files.wordpress.com/2016/08/20160621-ennov-benin-2021-rapport-final-vf.pdf, p.26

à son exercice en 2017, l'institution a affirmé qu'il n'y avait pas d'entrave à atteindre les objectifs assignés. La volonté du gouvernement de faire du numérique un secteur viable au Bénin a commencé à s'afficher en 2008 avec le Document des Politiques et Stratégies du secteur des tics élaborés à l'issue de la vision du gouvernement du président Thomas Boni Yayi de *«Faire du Bénin le quartier numérique de l'Afrique »*. Aujourd'hui, l'économie numérique est fondée sur deux piliers que sont l'e-gouvernement et le e-business. Il est important de retenir que des piliers sont issus d'autres projets antérieurs tels que le projet e-Bénin, un projet plus ancien qui date de 2010. Qu'est-ce que ce projet ? Et quels autres projets de grande envergure ont consisté l'entrée du Bénin dans l'ère du numérique ?

1.3.1 Le Projet e-Bénin

Le Projet e-Bénin est financé par l'Association Internationale de Développement (IDA) de la Banque Mondiale. C'est un projet entré en vigueur le 25 août 2010. Il vise l'amélioration à l'accès aux services des technologies de l'information et de la communication de meilleure qualité et à moindre coût et la promotion du développement des e-applications. L'intérêt de ce projet est avant tout de contribuer à rendre plus efficace le cadre juridique, réglementaire et institutionnel en ce qui concerne l'interopérabilité pour les applications d'e-gouvernement et pour les TIC dans le secteur des Petites et Moyennes Entreprises (PME). Il est pensé pour répondre aux contraintes d'accès équitable aux infrastructures de communication, de cadre réglementaire et institutionnel encore au stade embryonnaire, de déficit de ressources humaines qualifiées en matière de réglementation et de disciplines spécifiques aux tics. Il est aussi pensé pour répondre aux contraintes de diffusion limitée des TIC au sein de l'administration publique et de la communauté des affaires. Car, avec toutes ces situations, le secteur est demeuré sous-développé et « *toujours incapable de contribuer pleinement au développement économique et social du Bénin »*[65].

De façon pratique, le Projet e-Bénin contient plusieurs activités qui sont regroupées en trois composantes pour respectivement : (i) Rendre le cadre juridique et réglementaire plus efficace pour réaliser des performances du secteur en termes d'amélioration de l'accès à des services TIC de haute qualité et à des coûts abordables, (ii) Créer un cadre juridique, institutionnel et d'interopérabilité pour les applications d'e-gouvernement et (iii) Augmenter le

[65] Site du projet e-Bénin, « Contexte du pays, du secteur et du programme », publié le 14/05/2014 consulté sur http://e-benin.bj/projet/fileadmin/Presentation/2CONTEXTE% 20DU% 20PAYS% 2C%20DU% 20SECTEUR% 20ET%20DU%20PROGRAMME.pdf, le 18 juin 2018

volume de création des PME dans le domaine des TIC[66].

- *La première composante* (5,600 millions de francs) a pour objectif de : (a) renforcer les capacités de l'organe de régulation et du ministère en charge du projet, (b) améliorer la qualité des services des TIC et (c) réduire le coût de l'accès aux services de haut débit. Elle tient compte de six activités clés que constituent : (i) l'appui aux efforts du gouvernement dans la mise en place d'un nouveau cadre juridique pour le secteur mettant l'accent sur l'adoption d'une législation secondaire et d'instruments de régulation clés, (ii) l'appui à la création de l'ARCEP Bénin et le renforcement des capacités humaines et techniques pour assurer la règlementation efficace du secteur par une grande variété d'initiatives en matière de renforcement des capacités, (iii) l'appui à la capacité de prise de décision du ministère en vue de mieux piloter la croissance et le développement du secteur, (iv) l'appui en matière de réglementation et d'équipement dans le but d'améliorer la qualité de service, (v) l'appui en matière de politique et de réglementation pour la promotion de la connectivité à l'Internet de haut débit à un coût abordable, y compris les instruments devant assurer un libre accès aux stations terrestre et les câbles sous-marins ainsi que la capacité du câble et (vii) l'appui en matière de politique, de stratégie et de réglementation en vue de promouvoir un plus grand accès aux services des TIC, parmi lesquels la possibilité d'utiliser le réseau postal pour faciliter l'accès aux TIC (selon la même source).

- *La deuxième composante* (7,000 millions de francs) est fixée sur la promotion des e-applications et le développement du e-business. Elle favorise les e-applications et facilite le démarrage des e-business. Cette composante s'attache à trois principales activités : i) la promotion de la croissance des PME évoluant dans le secteur des tics et l'appui aux applications innovantes, y compris les applications mobiles, par le biais d'un plan de subvention sur la base d'un processus de sélection par voie de concours (ii) la promotion des entreprises démarrant dans le domaine des tics à travers une approche d'incubation d'entreprises. L'appui pour incubation d'entreprises apportera une masse critique de petites entreprises de tics avec un accès abordable et fiable à l'internet, à la formation et aux services d'appui aux entreprises et d'incubation d'entreprises en un seul lieu et (iii) le renforcement des capacités de l'Agence de Gestion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (AGeNTIC) à conduire et mettre en œuvre le programme e-business (d'après la même source).

- Enfin, *la troisième composante* (1.520 million de francs) s'occupe de la mise en œuvre

[66] Site du projet e-Bénin, *Description du projet*,http://e-benin.bj/projet/fileadmin/Presentation/4-DESCRIPTION% 20DU% 20PROJET.pdf consulté le 18 juin 2018

du projet et des systèmes de suivi-évaluation et de communication. Cette composante a financé les études de référence ainsi que les études d'impacts périodiques durant la mise en œuvre du projet. Elle s'est aussi occupée du financement des activités de sensibilisation de l'opinion publique sur la réforme du secteur des TIC. D'un coût global de 15 millions de dollars, le projet e-Bénin s'est étalé sur cinq années et a ainsi été clôturé au cours de l'année 2015 (suivant cette même source).

L'évaluation du projet e-Bénin

D'après le document d'évaluation à mi-parcours élaboré en octobre 2013, plusieurs facteurs ont contribué à la mise en œuvre du projet e-Bénin. Cependant, il y a eu d'autres facteurs qui ont entravé le projet. Les premiers facteurs sur lesquels cette évaluation a mis un accent sont au nombre de dix. Ils sont : (i) un effort louable de connaissance de l'existant par des études, comme préalable indispensable au passage méthodique de la volonté à l'action (ii) une équipe solidaire et volontariste (UCP), (iii) une équipe réactive et créative, (iv) une appréciation des parties prenantes partout positive du travail abattu par l'UCP, (v) un projet au contenu pertinent, mais pas toujours bien compris ni par une administration assez conservatrice, ni par des béninois en attente de résultats palpables, (vi) des objectifs et indicateurs à reformuler compte tenu de la nature des activités prévues, (vii) des informations sur e-Bénin pas toujours partagées par tous les services du ministère, (viii) l'influence criarde d'ingénieurs TIC et Telecom au sein du Ministère de la Communication et des Technologies de L'information et de la Communication (MCTIC) pour accompagner la mise en œuvre du projet et soutenir les réformes envisagées, (ix) quelques retards justificatifs, mais inquiétants dans la mise en œuvre du projet (volet e- business, adoption de la loi sur la communication électronique et la poste, création de l'ARCEP), la non-adhésion franche de certaines parties prenantes.

Les seconds problèmes ou attentes identifiés dans le secteur des TIC/Telecom étaient au nombre de six. Le projet devrait faire face à la répartition inégale de l'accès aux infrastructures des communication, au coût élevé des services, au cadre de réglementation juridique et institutionnel embryonnaire, au manque de ressources humaines qualifiées en matière de réglementation et dans les disciplines liées aux TIC et à la diffusion réduite des TIC au sein du gouvernement, de même que dans le monde des affaires[67].

[67] Groupe de Recherche, d'Etude et de Formation, *Evaluation à mi-parcours du projet e-Bénin, Rapport final*, Cotonou, octobre 2013, p. 35 consulté sur http://e-benin.bj/projet/fileadmin/rapports/Rapport-final-EMP-e-Benin-DV18.pdf le 17 juin 2018

Une enquête de satisfaction des bénéficiaires dudit projet a été effectuée. Elle interroge un groupe de 60 personnes composé de 40 agents bénéficiaires du MCTIC, de 20 Béninois pris au hasard dans des cybercafés de Cotonou et de 10 bénéficiaires provenant de l'AGeNTIC. Ces cibles bénéficiaires ont donné leurs différents avis sur la pertinence de l'idée de projet, son utilité, le niveau de satisfaction suite aux services rendus, la qualité de l'accueil, la qualité du site web, l'accès aux informations, la qualité et le coût de la connexion, les forces et les faiblesses du projet. Les résultats constituent des indications pertinentes pour la réalisation de futurs projets malgré la taille réduite de l'échantillon. Le rapport élaboré à la suite de l'enquête a d'ailleurs reconnu l'impossibilité de faire des extrapolations fiables sur toute la population béninoise. Les figures ci-dessous résument les résultats de l'enquête.

Graphe n 18 : Pertinence de l'idée du Projet *e-Bénin*



Source : Groupe de Recherche, d'Étude et de Formation, 2013, p. 35

L'analyse du projet a permis d'identifier des forces, mais aussi des faiblesses. Ces atouts et menaces sont regroupés dans le tableau suivant :

Tableau n°5 : Forces et faiblesses du Projet *e. Benin*

Analyse Swot du projet e.Benin	
Forces	***Faiblesses***
-Adhésion des parties prenantes -Equipe UCP dynamique et solidaire -Bon rythme d'exécution des tâches -Rapports généralement produits à temps -Procédures administratives, financières et comptables respectées -Alliance étude-formation	-Lenteurs dans le volet juridique et institutionnel et dans le e.business -Retards dans certaines réponses attendues de la Banque et des autorités -Faible fluidité de l'information entre les services du MCTIC
Opportunités	***Menaces***
-Constance de la volonté politique de l'État de promouvoir les TIC -Avènement du Projet Warcip qui va réaliser une partie des urgences signalées par e.Benin -Intérêt manifesté par la BAD	-Mobilité du personnel du MCTIC -Insuffisance de personnel qualifié au MCTIC

Source : Groupe de Recherche, d'Étude et de Formation, 2013, p. 7

Pour mieux cerner l'effort du Bénin pour le développement de l'économique numérique, il faut s'intéresser à d'autres projets qui ont vu le jour dans ce cadre. En quoi consistent-ils ?

1.3.2 Le développement de la fibre optique comme fondement du développement numérique au Bénin

En 2016, le nouveau gouvernement béninois présidé par Patrice Talon a opté pour l'effectivité de l'essor de l'économie numérique au Bénin. Ce gouvernement est donc passé d'un Ministère des TIC à un Ministère de l'Économie Numérique. Il a tôt fait savoir ses priorités

qui touchent les infrastructures de télécommunications, les services des opérateurs, la taxation, le cadre juridique, etc… Ainsi, le Bénin s'est engagé résolument dans six (6) projets phares pour faire du pays la plateforme numérique de l'Afrique de l'Ouest d'une part et pour permettre l'inclusion sociale d'autre part. Ces projets phares sont relatifs à l'internet très haut débit, à la télévision numérique, à la généralisation de l'internet par la formation et l'éducation, au développement de l'e-commerce, au contenu local et à l'administration intelligente. Pour réaliser ces projets, le Bénin compte sur le maillage des fibres optiques avec des boucles de sécurisation. L'objectif étant d'atteindre 80% de la pénétration internet d'ici 2021 contre 48,02% évalué en 2018 (ARCEP, 2018). Ce pays a déjà déployé la fibre optique dans 67 communes sur les 77 communes qu'il dispose.

Le Bénin s'est récemment doté d'un code du numérique pour protéger les utilisateurs contre les violations des droits dans le cadre de l'utilisation de l'internet. Ce cadre juridique met l'accent sur la cybercriminalité et le non-respect de la vie privée entre autres. La loi a désigné des institutions compétentes pour recevoir les plaintes des utilisateurs de services de communications électroniques. Il faut citer l'Office Central de Répression de la Cybercriminalité (OCRC), l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) et principalement l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP). Mais, il faut également mentionner ici l'existence d'associations des consommateurs qui œuvrent en collaboration avec les institutions publiques pour garantir la sécurité sur l'espace du net. En matière de cyber-sécurité, le Bénin occupe le 8e rang sur 175 pays sur le plan continental avec un score de 0,485 selon l'UIT.

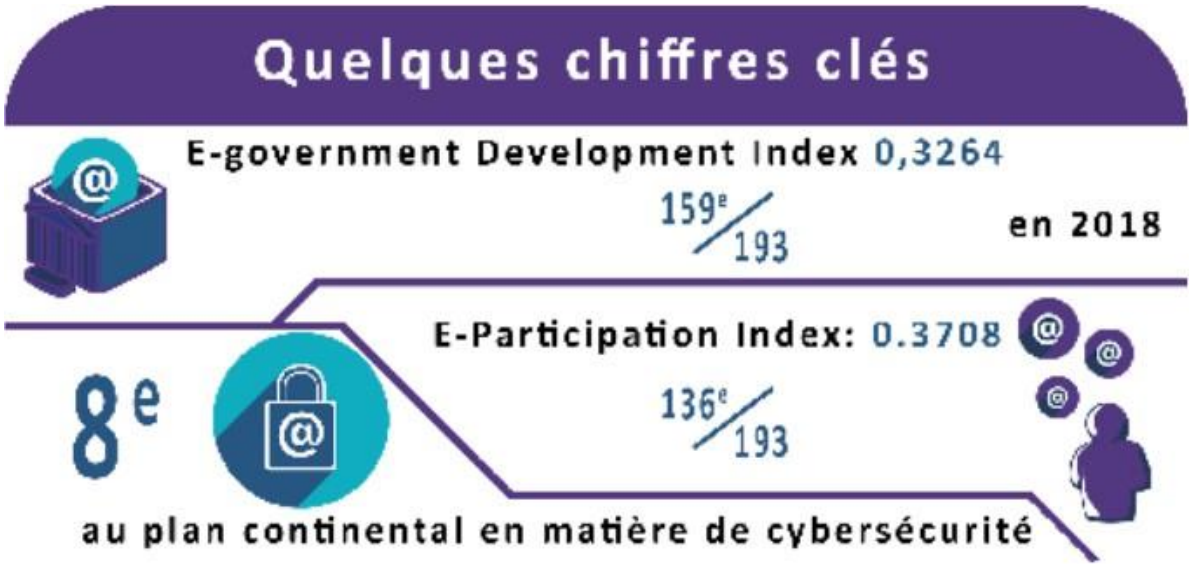
Par ailleurs, le Bénin œuvre pour le droit d'accès à l'information en ligne, en conformité aux conventions, lois et normes internationales et régionales en matière de droits de l'Homme. Pour l'INSAE : « l'ouverture des données (open data) est à la fois un mouvement, une philosophie d'accès à l'information et une pratique de publication de données librement accessibles et exploitables. Elle s'inscrit dans une tendance qui considère l'information publique comme un bien commun, bien commun dont la diffusion est d'intérêt public et général »[68].

Si le Bénin entend avoir une administration intelligente d'ici 2021, les performances qu'il reflète en matière de l'e-gouvernement n'encouragent pas l'espérance en ce projet. En effet, l'indice de développement de l'e-gouvernement établi par le Département des Affaires

[68] https://www.insae-bj.org/bon-a-savoir/55-opendata-portail-de-donnees-ouvertes-sur-le-benin, consulté le 09 juillet 2019

Économiques et Sociales des Nations Unies (DAES) du Bénin est de 0,3264 en 2018. Cet indice vise à analyser les tendances de développement de l'administration en ligne à l'échelle mondiale. Avec cette donnée, le Bénin se positionne au 159e rang sur 193 pays analysés. Le DAES s'intéresse aussi à la participation en ligne à la gouvernance. Ici, le Bénin a obtenu le score de 0,3708 au cours de la même année et se positionne au 136e rang sur 193 pays concernés.

Graphe n°19 : Quelques chiffres clés sur le Bénin



Source du graphique : Chaire Unesco, Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin[69]

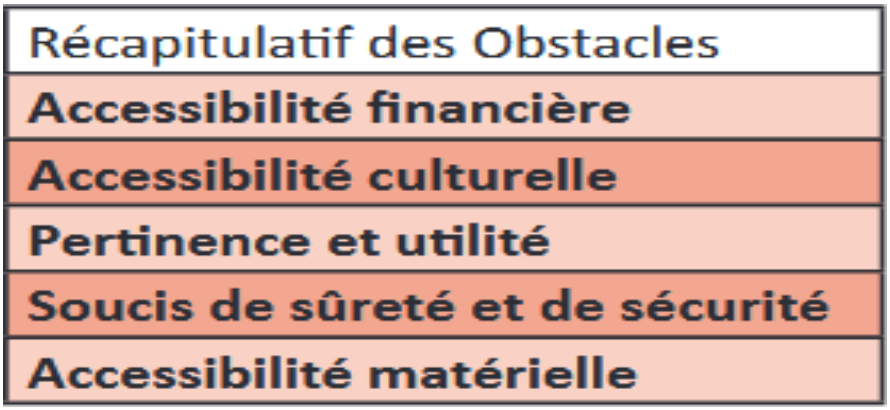
Malgré les réformes dans le secteur du numérique pour favoriser le décollage de l'économie béninoise, ce secteur reste confronté à des obstacles dont l'utilité perçue de l'internet par certains citoyens, l'analphabétisme et la sécurité selon un rapport de la Chaire UNESCO sur l'universalité de l'internet en 2019[70]. L'utilité dont il est question est relative d'une part à la qualité des informations diffusées sur la toile et d'autre part au code (la langue) utilisé pour produire les contenus disponibles sur la toile. C'est ainsi que le rapport fait état de ce que la plupart des Béninois non-utilisateurs d'internet justifient leur attitude par le sentiment qu'internet ne leur servirait à rien. Face à cette réalité, le rapport conclut qu'il existe au Bénin

[69] Selon le Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin. Étude effectuée par la Chaire Unesco Pratiques émergentes en technologie et communication pour le développement en partenariat avec des institutions béninoises en 2019

[70] Selon le Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin. Etude effectuée par la Chaire Unesco Pratiques émergentes en technologie et communication pour le développement en partenariat avec des institutions béninoises en 2019

une forte liaison entre l'expansion de l'utilisation de l'internet et la disponibilité de contenus en langues appropriées. En plus de l'utilité perçue, il faut ajouter l'analphabétisme et le manque de culture numérique ainsi que le souci de sécurité. Le tableau suivant recense tous les obstacles liés aux résistances de l'utilisation de l'internet.

Tableau n°6 : Les résistances de l'utilisation de l'internet au Bénin



Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin[71]

Plus précisément, le rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin est le résultat d'un accord entre la Chaire UNESCO Pratiques émergentes en technologies et communication pour le développement de l'Université Bordeaux Montaigne en France et l'UNESCO. Élaboré en 2019, ce rapport présente le cadre global dans lequel s'inscrit le développement de l'internet au Bénin sur la base d'indices comparables sur le plan international et élaborés par l'UNESCO. Pour cette institution, le rôle des technologies de l'information et de la communication dans le développement peut se justifier par le fait que ces outils« *…permettent, sous certaines conditions, de libérer la parole, d'augmenter la productivité, d'anticiper, diagnostiquer et traiter les problèmes de santé, de palier à certains déficits du système éducatif »*[72]. C'est ainsi pour permettre que les TIC soient effectivement une chance pour le développement que l'étude va s'intéresser à :

- comprendre clairement et concrètement l'environnement et les politiques nationales de l'internet ;

[71] Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin

[72] Rapport sur les indicateurs de l'universalité de l'internet au Bénin. Etude effectuée par la Chaire Unesco Pratiques émergentes en technologie et communication pour le développement en partenariat avec des institutions béninoises en 2019

- évaluer l'écosystème numérique et des politiques publiques en mesurant les 109 indicateurs de base identifiés par l'UNESCO et ;
- analyser les lacunes et des réalisations à l'aune des indicateurs contextuels dans le pays. Bref, étudier comment internet est pensé dans sa relation à l'homme et à la société béninoise spécifiquement.

Suite aux enquêtes menées auprès des institutions, le rapport sur l'universalité d'internet au Bénin a constitué aussi un lieu de recommandations à l'endroit du gouvernement, du secteur privé et de la société civile. Au total, on peut y lire 75 recommandations du gouvernement ; 8 du secteur privé et 15 de la Société civile. Selon le rapport, l'objectif est de permettre au Bénin de disposer d'une base référentielle pour l'expression des besoins des utilisateurs afin de favoriser le processus d'universalisation de l'internet. Voici quelques-unes de ces recommandations à l'endroit de ces acteurs du développement :

- ☞ préciser clairement dans un cadre juridique tous les droits équivalents entre l'espace en ligne et l'espace hors ligne ;
- ☞ adopter un code de la consommation qui régit la communication en ligne ;
- ☞ Soutenir dans son cadre juridique le droit d'accès à l'information et à l'internet aux personnes défavorisées ;
- ☞ procéder à la relecture du Code du numérique pour prendre en compte les questions émergentes dans le domaine du numérique notamment l'intelligence artificielle, la blockchain, les données ouvertes, l'internet des objets ;
- ☞ mettre en place les ressources éducatives libres d'accès à distance pour tous les enfants au Bénin ;
- ☞ assurer l'alphabétisation numérique dans les langues du Bénin.

Il faut noter que le Bénin s'est investi ces 10 dernières années dans l'utilisation des TIC en général et du numérique en particulier pour le développement économique et social. Dans ce domaine, on a assisté à plusieurs projets dont l'objectif est d'accompagner les volontés politiques des deux derniers chefs d'État de hisser le Bénin au premier rang en Afrique de l'Ouest quant à l'utilisation du numérique. Ces chefs d'Etats ont tous reconnu et affirmé dans leurs programmes d'action les exploits des TIC et le numérique de manière à mettre ces outils au cœur de tous les aspects de développement. Ainsi, on peut constater la floraison des

institutions et des initiatives. Nous parlerons ici de quelques institutions et projets importants qui continuent de marquer l'histoire de l'internet au Bénin.

- Le programme WARCIP Bénin

WARCIP est le Programme d'Infrastructure de Communication Régionale pour l'Afrique de l'Ouest (WARCIP). Pour le Bénin, WARCIP est un projet dont les objectifs sont d'accroître la portée géographique des réseaux à large bande et de réduire le coût des services de communication dans le territoire du bénéficiaire[73]. Le projet est composé de trois composantes principales[74]. La première composante est relative au soutien à la connectivité à travers le financement des coûts d'abonnement et des frais de participation au câble reliant la côte africaine à l'Europe, le consortium Africa-Coast-Europe (ACE). La seconde composante quant à elle se focalise sur la création d'un environnement favorable à la connectivité. De façon concrète, cette composante s'occupe de :

1) la conception de la transaction et du modèle d'exploitation pour la propriété et la gestion des infrastructures internationales, régionales et nationales,

2) le développement de principes de libre accès pour créer un environnement favorable à une meilleure connectivité. La connexion par satellite a été délaissée pour une connexion par la fibre. Ceci devrait contribuer à faire baisser les prix et à améliorer la qualité des services et

3) le renforcement institutionnel de Bénin Télécoms (BTSA), de la structure spécifique, du ministère et de l'instance réglementaire. Enfin, la troisième composante du projet porte sur le soutien nécessaire au renforcement des capacités du gouvernement.

Le câble sous-marin ACE favorise considérablement l'accès à internet du Bénin. Il est issu du regroupement de plusieurs acteurs du secteur privé. D'une longueur d'environ 17 000 kilomètres et d'un investissement de plus de 700 millions de dollars, l'ACE peut assurer la connectivité de 23 pays au total, allant de l'Afrique du Sud à l'Europe. Chaque pays paye environ 25 millions de dollars pour bénéficier d'un point d'atterrissement sur son territoire. Au vu de la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest, *le câble ACE constitue l'offre la plus séduisante et la plus viable pour garantir une connectivité internationale le long de la côte de l'Afrique de l'Ouest et avec le reste du monde et, dans certains cas, la seule option valable*

[73] http://e-benin.bj/projet/index.php?id=48
[74] http://e-benin.bj/projet/index.php?id=48

envisageable avant de nombreuses années[75].

Le projet WARCIP Bénin a été officiellement voté en avril 2011. Il a permis au Bénin de procéder au recrutement de compétences clés disposant de capacités de gestion judiciaire, au respect du calendrier des versements au consortium ACE, à l'initialisation du cadre Partenariat Public-Privé (PPP) pour le Libéria, avec création d'un organe ad hoc et signature d'un pacte d'actionnaires et à l'atterrissement physique du câble. Il a été prévu que trois années après son installation, l'ACE devrait contribuer à diminuer de deux à cinq fois le tarif d'accès aux services de connectivité et au coût des communications internationales. Pour les acteurs du projet, ces avantages de l'ACE devront sensiblement influencer le développement[76].

En un mot, le projet WARCIP devrait permettre à toute l'Afrique de l'Ouest en général et au Bénin en particulier d'améliorer la compétitivité, l'insertion sociale, la diversification économique et l'intégration régionale. C'est ainsi que le pays focalise son développement, depuis l'entrée en vigueur de ce projet, sur les exploits des télécommunications et du numérique.

En octobre 2015, un second câble a été mis en service par le consortium ACE dans l'optique d'élargir la bande et de renforcer la sécurité. Ceci grâce à un financement de la Banque Mondiale qui est estimé à 12,5 milliard FCFA pour un ensemble de projets sur les fibres et équipements. Pour accompagner l'infrastructure, d'autres actions ont été mises en œuvre telles que la semaine de l'internet, le Forum de la Gouvernance de l'internet, etc. Nous parlerons de deux principales actions que sont la Semaine de l'internet et le Forum de la Gouvernance.

- La semaine de l'internet

La semaine de l'internet au Bénin accompagne les projets phares de l'intégration des TIC et du numérique dans l'administration publique et les autres secteurs d'activité. En deux mil seize et du six au quatorze décembre s'est déroulé la 6e édition placée sous le thème « Économie numérique au Bénin : Enjeux et défis ». Ce thème se justifie aux dires du Ministre de l'Économie Numérique et de la Communication par l'intention du gouvernement de *« mobiliser et attirer l'attention des acteurs de la société de l'information et les populations sur les valeurs des Technologies de l'Information et de la Communication afin de mieux appréhender les enjeux et les défis de l'économie numérique, gage pour conduire le Bénin vers une véritable*

[75] « Programmes régionaux d'infrastructures de communication en Afrique de l'Ouest et Centrale », http://e-benin.bj/projet/index.php?id=54

[76] « Programmes régionaux d'infrastructures de communication en Afrique de l'Ouest et Centrale », *op. cit.*

économie numérique »[77].

D'un autre côté, la 6e édition de cette manifestation a conduit à la création du conseil numérique à la Présidence de la République et le changement de la dénomination du département tic en département de l'économie numérique. De plus, plusieurs activités importantes sont rendues possibles durant la semaine de réflexion. Il s'agit d'un atelier de formation sur le numérique, de la vulgarisation du document de politique et stratégies du secteur des TIC et télécommunications et du programme d'action du gouvernement ; de la tenue de deux panels de discussions dont la première a permis au chef de l'État alors en exercice, le Docteur Thomas Boni Yayi, de porter à la connaissance de la population, sa vision sur le numérique et la seconde discussion a permis d'aborder les nouveaux métiers et les nouveaux usages de l'économie numérique. Il faut aussi souligner l'organisation d'une foire et d'un village numérique.

Le village numérique vise à promouvoir des jeunes innovateurs au Bénin. L'évènement a été lancé en partenariat avec un opérateur de télécommunications de la place : le groupe MTN. Le groupe devra apporter des solutions technologiques aux problèmes auxquels sont confrontées les entreprises de la zone Uemoa à l'ère du numérique. En partenariat aussi avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Bénin (CCIB), MTN business a organisé une grande compétition de cinq jours dénommée "Hackathon". Ils étaient 24 jeunes de huit pays à s'affronter par groupe de trois pour proposer des innovations capables d'aider l'intégration économique de la zone Uemoa. L'objectif de ces partenaires est de transformer les préoccupations du genre *comment acquérir et finaliser des clients, comment augmenter la visibilité des entreprises, comment mieux gérer les transactions financières, etc.* en des solutions dans les domaines de l'éducation, des finances mobiles et autres grâce à l'internet dont les exploits ne sont plus inaperçus à tel point qu'un forum de la gouvernance de l'internet est organisé chaque année. En quoi consiste ce forum ? Qu'apporte-t-il à la vision nationale quant aux projets d'utilisation du numérique dans tous les secteurs d'activité au Bénin ?

- Le Forum de la Gouvernance de l'Internet (IFG. FIG ou IGF en anglais)

Pour rattraper son retard et se mettre au pas, le Bénin devra encore faire un long chemin. En effet, plusieurs rapports ont identifié des concepts clés, des potentiels de l'économie

[77] Journal en ligne Bénin info, « Le Bénin organisera une « semaine de l'internet » à Cotonou » publié le 29 Novembre 2016. Accessible sur le site du journal : http://www.beninto.info/2016/11/29/le-benin-organisera-une-semaine-de-linternet-a-cotonou/ consulté le 21 juin 2018

numérique et un panorama des environnements de gouvernance électronique qui ne sont pas encore tout à fait observés au Bénin. En 2003, le rapport des Nations Unies intitulé « Global *E-Governement Survey* 2003 : *E-Governementat the Crossroads* » a soulevé l'importance du recours à l'administration électronique pour améliorer les services aux citoyens.

L'administration électronique, outil de développement précise le rapport s'édifie par ailleurs sur deux piliers que sont : l'infrastructure et le capital humain.

La situation du Bénin sur le plan numérique souffre de ces deux maux. En 2004, ce fut la notion de préparation que l'on ajouta aux piliers précédemment retenus (l'infrastructure et le capital humain). Ici, c'est la responsabilité des gouvernants qui a été évoquée. Il leur a été recommandé de préparer leurs économies et de mettre les outils adéquats à la disposition du citoyen. Jusqu'ici, la volonté du Bénin d'entrer dans l'ère numérique reste limitée par les moyens financiers et par le manque d'outils de qualité et performants.

L'année d'après, en 2005, la problématique de l'administration s'est portée pour l'ONU sur le développement harmonieux et équilibré de l'administration électronique pour veiller à l'influence négative de la technologie sur « la fracture numérique » déjà existante au sein des pays et des sociétés. Plus tard, en 2008, le rapport « United Nations e-governement Survey 2008 : from e-governement to connected governement » constitue un ‘’tournant’’ pour la conception de l'administration électronique. Il insiste principalement sur les questions d'efficacité opérationnelle, de gouvernance. Ainsi, ce qui était désormais important réside dans l'efficacité de l'administration publique et de toutes ses composantes. Une fois le développement des services en lignes abordés, les gouvernements ont compris et voulu valoriser l'intégration de ces services, de même que la coordination et l'interconnexion.

Mais, face à la crise économique, un autre rapport intitulé « United Nations e-governement Survey 2010 : leveraging e-governementat a time of financial and economiccrisis » a contribué à montrer aux gouvernements comment parvenir à utiliser les technologies de l'information et de la communication en portant leur attention sur le citoyen. Cette stratégie favorise le développement participatif qui assure qu'aucune couche de la société n'est ignorée, exclue. Ainsi, le Forum de la Gouvernance de l'Internet (IGF) au Bénin est inspiré de la mission assignée aux Nations Unies d'organiser chaque année un Forum de la Gouvernance de l'Internet sur les enjeux présents et futurs de la gouvernance de l'internet. Cette décision est, elle aussi, issue de l'agenda du Sommet Mondial sur la Société de l'Information tenu en Tunis en 2005 qui aborde la gouvernance de l'internet en ses paragraphes 29, 72 et 73.

La première édition de l'IGF a eu lieu en 2012. Et, depuis cette année, le forum est placé

au cœur du projet d'intégrer le numérique dans tous les secteurs d'activité au Bénin. Selon les organisateurs et les participants, il représente *« un espace de dialogue (…) sur les politiques concernant les questions liées à la gouvernance de l'internet comme la viabilité, la solidité, la sécurité, la stabilité et le développement de l'internet, telle que définie par l'Unesco »*[78]. Ainsi, l'IGF s'occupe de l'internet lui-même en tant que *facteur de développement des Nations*. C'est pour cette raison qu'il rassemble les acteurs de la société civile, le gouvernement, le secteur privé et la communauté technique pour comprendre les enjeux de l'internet.

En 2017, l'un des enjeux de l'internet au Bénin était relatif à la confiance numérique, d'où le thème de « La confiance Numérique » à la 6e édition. Les acteurs de l'écosystème de l'internet du pays ont convenu cette année du rôle primordial de la confiance dans l'usage de l'internet. Pour ceux-ci, la confiance dans le numérique au Bénin passe par le développement des contenus locaux, le point d'échange internet national et les clés publiques. D'après leur vision, la sécurité des données personnelles participe à instaurer la confiance dans le numérique de même que l'amélioration de la stratégie nationale de sécurité d'internet. La sécurité ne peut être garantie sans les ressources humaines qu'il faut former. Parlant du système d'information, il est important de s'assurer de l'authenticité, la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données et des infrastructures. La situation d'analphabétisme de la majorité de la population béninoise n'était pas du reste dans la question de la confiance numérique. Les participants à l'IGF ont rappelé que l'analphabétisme des populations ne devrait pas être un frein à l'accès aux ressources internet adaptées à leur condition spécifique. Ils ont ainsi affiché leur prise de conscience quant à la nécessité de proposer des actions pour répondre à ces exigences[79].

La 8e Édition du Forum sur la Gouvernance d'Internet s'est tenue au Bénin le 13 juillet 2019. L'édition a été placée sous le thème suivant : "Les droits digitaux". Á travers ce thème, cette édition fût l'occasion de montrer l'importance des droits digitaux dans le processus de développement du Bénin et de favoriser un accès permanent à l'internet et de prendre.

Au Bénin, le développement du numérique tourne aussi autour des rencontres entre différents acteurs susceptibles de contribuer à la motivation et de montrer les potentialités de l'internet. C'est le cas du Salon International des Incubateurs et Startups Numériques d'Afrique (SIISNA). Après sa première édition déroulée en Côte d'Ivoire en 2017, la deuxième édition de SIISNA est prévue à Cotonou au Bénin du 14 au 16 juin 2018. L'édition de Cotonou est placée

[78] La gouvernance de l'Internet au Bénin, accessible sur le site de l'IGF, https://fgi.bj/wp-content/uploads/2017/12/02-Presentation-FGI_Benin.pdf consulté le 13 juin 2018

[79] https://fgi.bj/wp-content/uploads/2017/12/Communiqu%C3%A9_FINAL-FGI-2017.pdf consulté le 13 juin 2018

sous le thème « SYNERGY'TICS ou le défi de la synergie pour le développement de l'économie numérique en Afrique ». Elle entend motiver une nouvelle génération d'entrepreneurs numériques en Afrique à travers des échanges entre les chefs d'entreprises numériques, les porteurs de projet, les institutions publiques, les incubateurs, les techniciens et professionnels de la gestion des entreprises et les investisseurs.

Ce projet a été mis en place suite aux constats des organisateurs du taux réduit des entreprises qui résistent après leur création, soit 10% dans le monde. Les causes de cet échec sont entre autres liées au manque de réalisme, de ressources intellectuelles personnelles, d'expérience pertinente, d'outils et de compétences de gestion. On peut dire que la particularité de la deuxième édition de ce salon international tenu à Cotonou est sa contribution à l'état des lieux sur les difficultés et potentialités du secteur du numérique en Afrique en général et au Bénin en particulier et à l'adoption de textes favorables à l'entrepreneuriat dans ce même secteur. De plus, pour manifester sa participation à la promotion du numérique, dix innovations technologiques dans les catégories entrepreneur social, application mobile, entreprise de développement de logiciel, bloggeur, agence digitale, startup agro-élevage-environnement-e-santé, e-éducation, startup finetech et les innovations techniques *fablab* ont reçu le prix Africain Digital Award (ADA). Il s'agit d'une cérémonie qui réunit huit pays que sont le Bénin, le Togo, le Ghana, le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Burkina, le Rwanda et le Maroc.

En conclusion, le cadre législatif et organisationnel du Bénin en matière de la gouvernance électronique a évolué de façon remarquable au cours des dernières années. Mais, comme l'a remarqué certains auteurs, il manque encore des textes importants au répertoire. Et, ceci accentue la crainte du pays de parvenir aux objectifs qu'il s'est fixé de parvenir à la transformation numérique. Pour Hongbo (2018) [80] en particulier, les deux points majeurs inquiétants sont l'utilisation effective des technologies de l'information, et de la communication d'une part et l'accès à l'information d'autre part. De plus, pour tirer le Bénin vers l'économie numérique il faudra à l'État tenir compte de l'appui du secteur privé.

[80] Houngbo, J., P. (2018). « État des lieux de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication au Bénin ». Forum sur la Gouvernance de l'Internet au Bénin. Cotonou. Bénin

Chapitre 2 : Le contexte technologique de l'UAC et les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur béninois

L'objet de ce chapitre est de présenter le contexte technologique de l'UAC et les caractéristiques de l'enseignement supérieur béninois. L'enjeu de cette présentation réside dans le fait que les facteurs qui favorisent les usages ne peuvent pas être dissociés des facteurs sociaux, culturels, technologiques, politiques et organisationnels. En nous situant dans le cas du Bénin, le problème qui se pose est relatif à l'inscription des usages des technologies nouvelles en général, et du téléphone portable en particulier dans les cadres social, culturel, technologique, scolaire, politique et organisationnel des étudiants de l'UAC. Dans ce chapitre, nous allons faire, dans un premier temps, un état de l'art sur le sujet des TIC dans l'enseignement/apprentissage en général et, dans un second temps, une représentation des caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur béninois. Nous allons enfin aborder quelques problèmes à l'intégration du numérique à l'université béninoise en général et à l'UAC en particulier.

2.1. Les TIC dans l'enseignement/apprentissage : État de l'art

2.1.1 Les recours à une gamme des réseaux sociaux chez des étudiants

Les études sur les usages des réseaux numériques par les apprenants sont récentes. Plusieurs études réalisées sur les processus décisionnels au sein de groupes d'étudiants en contexte de projet pédagogique ont tenté de montrer que l'usage de médias sociaux contribue à modifier les comportements des apprenants dans leurs aspects psychomoteurs, cognitifs, sémio-cognitifs, relationnels, réflexifs, posturaux (Peraya 1999, 2010, 2014; Peraya, Peltier 2012, Bonfils et Peraya 2016)[81].

S'inscrivant dans un double cadre théorique de l'activité humaine instrumentée telle que perçue par Rabardel (1999) et de la communication et de la formation médiatisée développée par Meunier et Peraya (1993/2014) et Peraya (1999), les auteurs de ces recherches considèrent ainsi que les dispositifs médiatiques mis en œuvre par des activités telles que la communication et l'apprentissage ont un certain potentiel d'action. Les résultats de leurs enquêtes ont révélé que les dispositifs comme Skype et Facebook possèdent des valeurs d'*immédiateté* et de

[81] Philippe, Bonfils& Daniel, Peraya, « Processus décisionnels au sein de groupes d'étudiants en contexte de projet pédagogique : le cas d'étudiants à l'UFR Ingémédia de l'Université de Toulon », *Communication et Organisation* 49 | 2016, URL : http:// communicationorganisation.revues.org/5193, consulté le 06 Juillet 2018.

régulation des échanges. Ces valeurs sont garantes de la fonction de circulation d'information à l'intérieur des groupes et entre les groupes.

Ce potentiel des technologies avait déjà été identifié par les analyses de Paquelin en 2009 sur les dispositifs numériques de formation en général dans son ouvrage intitulé *L'Appropriation des dispositifs numériques de formation, Du prescrit aux usages* parus aux éditions L'Harmattan. Selon Paquelin, l'immédiateté et la régulation ont permis d'inclure l'apprenant lui-même en tant qu'acteur actif au système de communication dans la formation. Par ailleurs, l'apprenant actualise ce potentiel à des degrés divers au cours de son appropriation du dispositif.

Mais, l'immédiateté et la régulation ne constituent pas qu'un potentiel des réseaux sociaux numériques. Ils sont aussi au cœur des processus décisionnels qui représentent un cas de détournement d'usage[82] si l'on considère les environnements personnels d'apprentissage des étudiants. Cette dynamique relationnelle qui s'opère au sein des communautés d'apprentissage chez les étudiants se structure d'une part, entre des séances présentielles et des interactions distancielles à la fois synchrones ou asynchrones et d'autre part, sur une négociation permanente de compromis que l'on retrouve entre communication et partage des informations.

Il faut ajouter que les dynamiques relationnelles observées et décrites ont suscité des questions sur le passage des communautés étudiées, pour certaines, d'un mode d'apprentissage coopératif à un mode plus collaboratif. L'apprentissage coopératif renvoie à une absence de collaboration à l'élaboration du travail de groupe et l'apprentissage collaboratif renvoie quant à lui à une synergie entre les membres du groupe : l'apprentissage collaboratif « renvoie à une logique de buts et de ressources partagés, selon laquelle les membres ont des intentions explicites afin d'ajouter de la valeur »[83]. C'est le lieu de rappeler la définition du concept d'environnement d'apprentissage informatisé proposée par Basque & Doré (1998) pour soutenir les questions sur le passage d'un mode d'apprentissage coopératif à un mode plus collaboratif sur les réseaux sociaux numériques. Pour Basque & Doré (1998), l'environnement d'apprentissage virtuel abrite un ou plusieurs systèmes qui interagissent pour la construction du savoir. « *Il sous-entend une approche collaborative et des stratégies pédagogiques fondées sur*

[82] Philippe, Bonfils& Daniel, Peraya, *op. cit,* p. 59

[83] Kaye 1992 : 2, cité in Charlier & Peraya, 2003 : 190

le cognitivisme et le constructivisme »[84]. L'environnement d'apprentissage est dit informatisé, numérique ou virtuel quand les différentes composantes du système entrent en interactions à partir des ressources informatiques.

L'utilisation des réseaux sociaux numériques à des fins de collaboration, de partage de documents et de mis à jour dans les différents cours dans le cas d'un projet de groupe, a permis à Martin (2016) de confirmer son hypothèse de l'utilisation d'une gamme des réseaux sociaux chez des étudiants en apprentissage du Français Langue Étrangère de l'université Lyon 2[85]. Ainsi, sur un effectif total de 20 élèves, 80% affirment avoir utilisé de façon régulière le réseau social Snapchat. Ils sont 75% à utiliser Instagram et WhatsApp et 45% à utiliser Twitter. Il faut compter une proportion de 30 % à faire usage de Facebook[86].

Les étudiants utilisent les réseaux sociaux numériques en fonction de leur projet. D'après l'étude de Martin, l'usage de Snapchat est plutôt l'ordre du divertissement. WhatsApp est sollicité pour des fonctionnalités rares à d'autres réseaux sociaux selon l'avis des étudiants enquêtés. WhatsApp permet de créer des groupes "privés de discussion". Chez les étudiants enquêtés, un groupe WhatsApp existe pour la classe et tous les élèves y sont. WhatsApp est dit un réseau social "plus pratique", "plus personnel", "plus privé" et sans publicité. Cependant, Twitter est un "média d'information" et Facebook est perçu comme un "site de rencontre". Sur l'échantillon de 20 élèves, 95% des étudiants disent utiliser les réseaux sociaux numériques pour communiquer, 65% pour s'informer et 65% également pour partager des contenus.

[84] Josiane, Basque &Sylvie Doré, « Le concept d'environnement d'apprentissage informatisé », *Revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance*, VOL. 13, No. 1, 1998, http://ijede.ca/index.php/jde/article/view/136/426, consulté le 4 juin 2018

[85] Xavier, Martin, « Apprentissage informel et réseaux sociaux : une expérimentation de Twitter en cours de FLE », *Synergies Turquie* n° 9, 2016, pp. 154-155

[86] Xavier, Martin, *op.cit.*

Le tableau suivant clarifie les usages des médias sociaux chez les étudiants en apprentissage du Français, Langue Étrangère selon l'étude de Martin (2016).

Tableau n°7 : Usage des médias sociaux chez les étudiants en apprentissage du Français, Langue Étrangère

Réseaux sociaux	Nombre d'élèves	Pourcentage
Facebook	6	30 %
Instagram	16	75 %
Snapchat	15	80 %
Twitter	9	45 %
Whatsapp	15	75 %
Autres	7	35 %

Source : Xavier Martin, 2016, p. 155

Tableau n°8 : Temps passé sur les médias sociaux numériques chez les étudiants en apprentissage du Français, Langue Étrangère

	Nombre d'élèves	Pourcentage
Moins de 30 minutes	2	10 %
Moins d'une heure	3	15 %
Plus d'une heure	7	35 %
Plus de deux heures	8	40 %

Source : Xavier Martin, 2016, p.155

Hassen, Rebah & Dabove ont mené une étude sur la motivation *autodéterminée* des étudiants dans le contexte d'une activité pédagogique faisant appel à Facebook comme plateforme d'échange. Les résultats indiquent que les étudiants membres du groupe sont motivés à faire usage de Facebook à des fins d'apprentissage : échanges et construction collective des savoirs[87]. Le sentiment d'autodétermination à l'utilisation de Facebook des étudiants se manifeste, en un premier lieu, à travers la possibilité de flexibilité et la facilité des échanges pour la réalisation de leurs mini-projets. En effet, les étudiants interrogés affirment ne pas avoir le temps nécessaire pour faire des discussions en classe après des journées d'étude très chargées. C'est alors grâce à Facebook, qu'ils parviennent à communiquer avec plus de liberté une fois rentré chez eux.

[87] Hassen, Ben, Rebah & Georges, Modeste, Dabove**,** « Étude de la motivation autodéterminée des étudiants dans le contexte d'une activité pédagogique faisant appel à Facebook comme plateforme d'échange », *Distances et médiations des savoirs* 17 | 2017, mis en ligne le 14 octobre 2017, consulté le 07 juillet 2018. URL : http://journals.openedition.org/dms/1758

L'autodétermination se manifeste, ensuite, chez les étudiants par un sentiment de compétences qu'ils développent : les ressources distribuées à l'intérieur du groupe Facebook leur ont permis de faire face aux nombreuses difficultés liées à la réalisation du mini-projet. Enfin, Facebook favorise l'échange et la collaboration. Il développe, de ce fait, un sentiment d'affiliation qui participe aussi à l'autodétermination à son usage. Certains étudiants ont par ailleurs souligné d'autres facteurs tels que l'obtention d'une bonne note dans l'activité proposée par l'enseignant et la conquête de bonus de 2 points pour les étudiants qui parviennent à résoudre un problème d'ordre pédagogique lié aux TIC et à l'internet.

Qu'en est-il de l'utilisation du Bureau Virtuel chez les étudiants ?

⌨ L'utilisation du Bureau Virtuel chez des étudiants

Le ‘’Bureau virtuel" ou BV, mis en place par l'université est utilisé pour trois besoins. Cités selon leur fréquence d'apparition, ces besoins sont respectivement :

- la récupération des documents et supports de cours déposés par les enseignants,
- l'utilisation du catalogue en ligne de la bibliothèque universitaire et
- la consultation des messages institutionnels.

Le BV est un espace institutionnel. De ce fait, il est considéré comme un lieu d'information verticale, car l'information présente dans cet espace provient des services centraux de l'université et des enseignants. Il ne constitue pas un espace de communication horizontale, c'est-à-dire un espace qui favoriserait la collaboration. Pour la plupart des étudiants, leur utilisation de l'environnement numérique technologique relève d'une injonction[88].

Néanmoins, le BV requiert une attention particulière selon que l'on se trouve dans le domaine de formation de la santé ou dans les sciences de l'éducation. Ainsi, 83,8% des étudiants en Santé la consultent avec une fréquence d'au moins une fois par jour. Cependant, seuls 6,2% des étudiants inscrits en sciences de l'éducation s'y rendent quotidiennement. Les raisons de cette faible fréquentation sont essentiellement le peu de supports déposés par les enseignants de sciences de l'éducation. Chez les étudiants en formation dans le domaine de la

[88] Xavier Martin, 2016, Op. Cit.

santé par contre, les cours, les exercices et les diaporamas sont tous accessibles au quotidien via cet espace institutionnel[89].

2.1.2 Les usages scolaires des réseaux sociaux numériques : entre sociabilité, information et communication

Les usages des réseaux sociaux numériques sont de plus en plus observés chez les apprenants, qu'ils soient des collégiens, des lycéens ou des étudiants. Nous allons nous intéresser ici à deux catégories d'apprenants : les collégiens et lycéens d'un côté et les étudiants de l'autre. Chez les collégiens et les lycéens, les usages des réseaux sociaux numériques relèvent d'abord de l'œuvre de l'influence des pairs[90]. En effet, la plupart des jeunes apprenants ont connu ces réseaux sociaux à travers leurs amis qui leur « prescrivent » l'ouverture d'un compte personnel. Une fois le compte ouvert, et après une phase d'appropriation, ceux-ci se transforment à leur tour en des « prescripteurs » d'ouverture d'un compte personnel auprès d'autres amis.

Person (2017) a pu identifier au sein d'une classe de lycéens trois principaux types d'usages sur leur compte de réseaux sociaux en général et sur Facebook particulièrement. Il s'agit de :

→ la gestion de leur profil (elle concerne la mise à jour).

→ la messagerie instantanée et

→ le (s) groupe (s) : les groupes de la classe complète, les groupes affinitaires au sein de la classe, les groupes liés à d'autres activités telles que le sport, etc.

Chez ces plus jeunes apprenants, la messagerie instantanée Facebook Messenger, mais aussi d'autres plateformes telles que Snapchat, Instagram ou WhatsApp rendent possible la régularité des échanges tout au long de la journée. Ils activent les systèmes de notifications pour alerter tout au long de la journée de la réception d'un message. Ce qui favorise une connectivité accentuée au sein de cette catégorie de consommateur des réseaux sociaux numériques. Avec la connectivité accentuée, l'usage apparaît à la fois comme *prolongement* des temps de classe

[89] Christophe, Michaut & Marine, Roche, « L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33-1 | 2017, mis en ligne le 06 mars 2017, consulté le 06 juillet 2018

[90] Joël, Person, Usages scolaires des Réseaux Sociaux Numériques par les lycéens. Entre sociabilité et recherche d'efficacité, Universités de Nantes, 2016-2017, p. 62

sur les heures passées hors de l'établissement : entre autres les temps de transport, le temps des activités extérieures, des vacances, mais aussi s*uperposition* des temps de classe avec des communications qui se déroulent pendant les journées de cours. C'est à travers ces pratiques que le lien est « réifié » (Metton-Gayon, 2009). De plus, comme l'a pu bien montrer Zaffran (2010) sur les relations sociales chez les adolescents, il se développe une culture de la disponibilité autour des dispositifs numériques. « *La vie quotidienne des adolescents s'organise moins sur une disjonction des temporalités que sur une continuité des temps sociaux* »[91].

Pour qualifier la continuité, Peraya et Bonfils, (2014), parlent de la fonction du contrôle de la présence dont le rôle incombe à des fonctionnalités des dispositifs de ces environnements de groupe, notamment la notification, qui fait savoir aux utilisateurs en temps réel les différents changements qui contribuent à faire évoluer l'environnement. Bref, il s'agit de rendre compte de la présence sociale et de la circulation des *signes de la présence* (Jacquinot-Delaunay, 2002) des membres de groupe.

Ces signes de présence l'emportent bien sur l'essence du contenu. Ce qui a poussé un nombre assez important de chercheurs à conclure que Facebook est un outil de confirmation d'une place sociale, des liens affinitaires et des goûts partagés. Sur ce réseau social numérique, Bastard (2018) affirme que « *la place sociale est (…) confirmée par les contenus mis en circulation et utilisés moins pour leur contenu que comme signe d'appartenance à un réseau de pairs. Les contenus qui circulent comme référence dans les réseaux des jeunes du lycée Pasteur servent à s'intégrer aux groupes et homogénéisent les murs, sauf pour quelques cas singuliers qui explorent de manière entremêlée des passions et des relations* »[92].

Mais, ce qui change chez les adolescents ce n'est pas uniquement l'organisation des temps sociaux et le contrôle de la présence. C'est aussi le libellé des contenus échangés sur les réseaux sociaux numériques. Á ce propos, Aaen & Dalsgaard (2016)[93] ont établi des catégories de contenus partagés sur le groupe de classe Facebook des élèves. Il s'agit de la catégorie de l'« Expression sociale », d'« Événements sociaux dans l'école et hors école » et la « Vie sociale ».

[91] Joél, Zaffran, *Le temps de l'adolescence. Entre contrainte et liberté*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2010, p. 19

[92] Irène, Bastard, « Quand un réseau confirme une place sociale. L'usage de Facebook par des adolescents de milieu populaire », *Réseaux*, vol. 208-209, no. 2, 2018, p. 142

[93] Aaen, J. &Daalsgard, C, Student Facebook groups as a third space: between social life and schoolwork. Learning, *Media and Technology*. 41(1), 2016

Toutefois, ces contenus sont moins relatifs aux objectifs scolaires qu'à la sociabilité et ne sont pas représentatifs des groupes de classe complète dans lesquels tous les apprenants figurent. Sur certains groupes de classe complète, cette sociabilité est absente. Elle est plutôt observée sur d'autres canaux précisément des sous-groupes affinitaires sur Facebook, à travers les SMS, et d'autres réseaux sociaux numériques (Person, 2017). Sur ces canaux complémentaires au groupe de classe complète, l'expression sociale se manifeste par des formulations souvent directes et familières qui se « superposent » à une conversation entamée en classe sur un sujet relatif à la classe ou à l'école et poursuivie en ligne. L'expression sociale se manifeste sur les sous-groupes affinitaires sur Facebook par exemple au travers des discours de registre familier (« c'est quoi le truc en anglais? » ou « on commence vraiment à 10:30??) ou par l'utilisation des émoticônes et des expressions telles que « mdr ».

Les usages scolaires des TIC en général et des réseaux sociaux en particulier sont aussi motivés par des facteurs bien déterminés. Nous allons nous citer ici parmi de nombreuses recherches, les travaux de Rouissi (2015) qui visent particulièrement à identifier des facteurs contribuant à la persévérance et la réussite des apprenants. Sur la base des observations faites auprès d'une population d'étudiants en première année de licence dans une université française, l'auteur dégage certaines variables fortement liées avec leurs résultats de fin d'année. Les variables qui sont les plus liées à la réussite semblent être celles-ci : gestion du temps, procrastination, motivation et orientation[94].

2.2 Les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur au Bénin

L'école béninoise est à l'image du statut politique du pays, caractérisé par une instabilité (Ministère en charge de l'éducation, 2018). Ceci n'a pas contribué à préserver la stabilité dans l'organisation de l'éducation nationale [95]. Le Programme d'Action du Gouvernement, fait mention de deux principaux types de dysfonctionnement dans ce secteur : la gouvernance d'un côté et l'offre de l'éducation de l'autre. « Le secteur de l'éducation souffre de nombreux dysfonctionnements tant en ce qui concerne la gouvernance que l'offre de l'éducation »[96].

[94] Soufiane Rouissi, Martine Mottet. Analyse de données informationnelles et réussite en première annéeuniversitaire. Les écosystèmes numériques et la démocratisation informationnelle : Intelligence col-lective, Développement durable, Interculturalité, Transfert de connaissances, Nov 2015, Schoelcher, France. hal- 01268131

[95] Plan Sectoriel de l'Éducation post 2015 (2018-2030), tome 1, avril 2018, p. 35

[96] PAG 2016-2021, p.62

Ainsi, l'éducation béninoise nationale souffre en général de la gestion, ce qui, par ailleurs, a été souligné dans les principaux rapports sur l'éducation comme la principale source des défis auxquels les établissements d'enseignement national sont confrontés.

D'après le document intitulé Plan Sectoriel de l'Éducation, Tome II, élaboré par le ministère de l'Éducation du pays en 2018, les principales caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur sont assez nombreuses. Mais, nous nous intéresserons dans cette étude à l'augmentation croissante des inscriptions et à l'échec. L'échec est dû au manque d'infrastructures pour le déroulement des enseignements, le manque d'équipements pour l'enseignement, le manque d'enseignants, mais aussi la prédominance des formations en présentiel, la plupart des étudiants n'arrivant pas à assister aux cours pour manque de place dans les amphithéâtres (pour un cours de prévu pour 8 heures, il faut parfois se rendre tôt dans la salle prévue pour réserver sa place : effectif pléthorique des étudiants entrants), ou pour des raisons économiques (l'étudiant vivant seul, ayant quitté ses parents pour s'installer en milieu urbain et qui peut manquer de temps à autre de moyens financiers pour se rendre au cours).

2.2.1 L'échec comme un mal endémique dans les universités béninoises

Selon le Rapport d'État du Système Éducatif National au Bénin (RESEN-Bénin)[97], l'échec, le faible taux de promotion, de redoublement et le taux élevé d'abandon sont les premiers effets des nombreuses insuffisances du système éducatif béninois. Á l'université, les statistiques rendues publiques par le Forum National sur le secteur de l'Éducation organisé à Cotonou par l'État du 12 au 16 février 2006 avec le soutien de l'UNESCO montrent que le taux de réussite était de 30% alors que le taux de redoublement était de 36% entre 1993 et 1998 chez les étudiants des universités publiques, surtout ceux de la première année. En 2007, on a recensé à l'Université d'Abomey-Calavi à elle seule un taux de redoublement de 31% pour la première année et 20% pour la deuxième année.

Les principaux facteurs de l'échec dans l'enseignement supérieur au Bénin sont directement liés au cadre réglementaire d'enseignement et d'apprentissage, à la pédagogie universitaire et à des difficultés de réorientation (RESEN-Bénin, 2008). En effet, les causes de l'échec à l'UAC peuvent être regroupées en 2 catégories.

[97] RESEN-Bénin. (2008). Le système éducatif béninois: Analyse sectorielle pour une politique éducative plus équilibrée et plus efficace. Repéré à http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/06/04/000020953_20090604153805/Rendered/PDF/486030PUB0FREN101Official0Use0Only1.pdf

⇒ D'une part, l'inadaptation des mesures prises par le gouvernement pour améliorer le système éducatif aux besoins des étudiants, la politisation des débats et la politisation des revendications, la « dévalorisation » du statut des enseignants (UEMOA, 2004).

⇒ D'autre part, l'insuffisance d'infrastructures pour le déroulement des enseignements, le manque d'équipements et le manque d'enseignants affectent la qualité de l'enseignement supérieur béninois (MCE, 2006, RESEN-Bénin, 2008).

Á ces problèmes, il faut ajouter la difficulté liée à l'accessibilité à la documentation et à l'information scientifique (UAC Info, 2008). Selon cette source, ces principaux freins liés à l'organisation du secteur ont poussé le gouvernement à s'intéresser en priorité aux taux d'inscriptions annuelles à travers la mise en place des stratégies pour contrôler les flux de nouveaux bacheliers.

2.2.2 L'augmentation croissante des inscriptions à l'UAC

Le taux d'augmentation des inscriptions ces dix (10) dernières années s'élève à 4,4% selon les statistiques de l'université en 2017. Ainsi, d'après le MESRS-Bénin, des difficultés liées au taux annuel d'inscription des étudiants représentent l'une des principales entraves au système éducatif béninois en dehors du cadre réglementaire. Elles sont précisément marquées[98] :

- une proportion d'étudiants pour 100 000 habitants qui s'élève à 1215, largement au-dessus des pays comparateurs et la plus élevée des espaces UEMOA et CEDEAO ;
- une forte concentration des étudiants sur le Campus de l'Université d'Abomey-Calavi;
- une faible attractivité du sous-secteur privé à cause des frais d'écolage parfois prohibitifs et le manque de soutien de l'état.
- une forte disparité entre garçons et filles;
- un système d'attribution de bourse ne prenant pas en compte les filières prioritaires et les étudiants à besoins spécifiques issus des familles à faible revenu.

[98] Site du MESRS, http://mesrs-bj.org/htdocs/enssup/politiquesup/, consulté le 2 octobre 2018

L’image suivante constitue une illustration des situations du cours.

Image n°3 : Les étudiants béninois en situation de classe



Source : Banque Mondiale, Projet e-Learning Bénin : Explorer le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport 2016, p. 2

Cette image ci-dessus montre que l’infrastructure que constituent les amphithéâtres est devenue inadéquate aux réalités de l’UAC, notamment la rapide croissance des inscriptions annuelles. Le tableau suivant montre le taux annuel de croissance des étudiants inscrits entre les années 2002 et 2016.

Tableau n° 9 : Taux annuel de la croissance des étudiants inscrits 2002-2016

ANNEE	NOMBRE ETUDIANTS A INSCRIPTION UNIQUE	NOMBRE ETUDIANTS A 2 INSCRIPTIONS	NOMBRE ETUDIANTS A 3 INSCRIPTIONS	NOMBRE TOTAL ETUDIANTS	NOMBRE TOTAL INSCRIPTIONS	TAUX ANNUEL DE CROISSANCE ETUDIANTS EN %
2002-2003	23255	3479	67	26801	30414	21
2003-2004	23328	3777	72	27177	31098	1,4
2004-2005	26175	2412	14	28601	31041	5,2
2005-2006	31549	2929	40	34518	37527	20,7
2006-2007	36862	3178	8	40048	43242	16
2007-2008	35353	2948	49	38350	41396	-4,2
2008-2009	41709	6341	115	48165	54736	25,6
2009-2010	45456	13862	0	59318	73180	23,1
2010-2011	51729	13366	1	65096	78464	9,8
2011-2012	54623	15063	2	69688	84755	7,1
2012-2013	69946	14005	0	83951	97956	20,5
2013-2014	80805	11899	0	92703	104602	10,4
2014-2015	73083	5018	0	78101	83119	-15,8
2015-2016	57413	4003	0	61416	65419	-21,4
Taux moyen annuel d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années						4,4

Source : Statistiques UAC, 2017

Sur le plan social, les œuvres du pôle chargé des affaires sociales et universitaires sont insuffisantes et ne peuvent concerner qu'une infirme partie des étudiants. Le secteur se caractérise entre autres par :

une forte proportion des dépenses sociales (42% des dépenses courantes de fonctionnement du budget des dépenses du MESRS) ;

un faible taux de couverture des bénéficiaires des œuvres sociales (respectivement pour l'hébergement (5%), la restauration (7%) et le transport (3%).

2.2.3 La prédominance des formations en présentiel

Les formations de l'UAC sont essentiellement dispensées en présentiel. La formation en présentiel représente un environnement d'échange direct avec l'enseignant et les autres élèves. « *Le présentiel est un terme utilisé pour désigner le moment où les personnes qui suivent une formation sont réunies dans un même lieu avec un formateur. La formation en présentiel*

correspond au mode de formation traditionnel, selon un mode magistral (information souvent descendante) et pour une durée prédéterminée »[99]. Ainsi, le présentiel exige des déplacements fréquents et le respecter d'un calendrier précis dans le déroulement de la formation.

Pour Attenoukon (2015), la prédominance des formations en présentiel rime avec l'approche d'enseignement des enseignants. Les éducateurs béninois s'inscrivent majoritairement dans l'approche par projet, une approche qui débouche sur des situations sans résultats probants. Elle se caractérise par plusieurs idées, peut-être innovatrices, mais mal « coordonnées » dont les résultats sont aléatoires. Elle s'oppose à l'approche par programme. Le cadre ci-dessous illustre la différence qu'il peut y avoir entre l'approche par projet et l'approche par programme.

Tableau n°10 : Opposition entre l'approche par projet et l'approche par programme



Source : Serge, Attenoukon, 2015

Les apprenants ont recours à l'ordinateur dans l'apprentissage de toutes les disciplines littéraires, en particulier le français. Or, le Bénin compte au moins 3725 établissements scolaires et seulement 250 collèges et lycées disposent d'ordinateur et 20 ont accès à internet bas débit de 56 Ko/S durant seulement quelques heures par mois [100] en 2011. Cette réalité montre globalement *une intégration très limitée de TIC dans l'enseignement des disciplines scolaires.*

[99] L'éducation nationale, France, site officiel, consulté sur http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/eformation/notions-distance-mobilite/telepresence-presentiel, consulté le 20 mars 2019
[100] Daye, 2011

La situation n'est pas meilleure dans les universités publiques. Et très peu de recherches ont abordé les usages des TIC à l'université. Les possibilités d'adaptation « en direct » en salle de cours sont encore rares dans ces universités [101]. La figure suivante résume les facteurs défavorisants de l'utilisation des TIC dans le système éducatif béninois.

Tableau n°11 : Facteurs défavorisants de l'utilisation des TIC dans le système éducatif béninois



Source : Serge, Attenoukon, 2015

La plupart des études sur les TIC au Bénin, même si elles sont en nombre réduit, se sont intéressées à l'apprentissage mobile en soulignant la reconnaissance, chez les acteurs de l'éducation, des potentialités et possibilités de détournements d'usage pour l'accès au savoir chez les étudiants. Mais elles ont aussi montré l'existence de facteurs négatifs à la durabilité d'une intégration de ces outils dans l'éducation. Que peut-on donc retenir de quelques-unes de ces recherches antérieures ?

Au Bénin quelques recherches ont analysé l'apprentissage avec des supports mobiles dans l'enseignement supérieur. L'apprentissage mobile est principalement marqué par l'usage du téléphone portable qui est devenu un outil « multifonctionnel » dans la vie de l'étudiant

[101] Serges A. Attenoukon, 2015, *op. cit*

béninois. Même si des études ne l'ont pas encore affirmé, la quasi-totalité des étudiants dispose de téléphones dits intelligents. Le marché de ces outils est devenu accessible avec les offres alléchantes. Le prix moyen pour accéder à un smartphone est de 30000 francs CFA, soit environ 45 euros.

Si en Afrique *« l'apprentissage mobile souffre d'une image négative »*, [102] dans le contexte béninois, on peut ajouter que le téléphone portable est perçu comme un instrument perturbateur des situations d'enseignement apprentissage, car, il est susceptible de favoriser la tricherie, la distraction, la déconcentration, le voyeurisme et la voyoucratie[103]. Les préjugés sur l'apprentissage mobile sont donc très défavorables. Ces préjugés ont conduit à une interdiction formelle du port et de l'utilisation du téléphone portable dans les institutions de formation. Il n'est donc pas rare d'observer l'image de l'interdiction du port et du téléphone portable sur un papier format A4 et affiché à l'avant, sur l'un des quatre côtés du tableau. Elle recommande formellement d'éteindre le téléphone portable.

Image n°4 : Image prohibant le port et l'utilisation du téléphone portable au sein des établissements d'enseignement



Mais, cette interdiction est loin d'être respectée, car, la bataille est loin d'être gagnée par les autorités[104]. En effet, presque tous les jours des téléphones sont confisqués et les étudiants sont punis. Comme nous l'avait confié le Secrétaire général de l'Institut de Formation et de Recherche en Informatique (l'IFRI) au cours de nos enquêtes, les enseignants saisissent régulièrement les téléphones des étudiants. Lorsqu'ils sont saisis, les téléphones ne sont

[102] UNESCO, 2012, p. 8

[103] Serge, Attenoukon, Thierry, Karsenti, Michel, Lepage., « l'apprentissage avec des supports mobiles dans l'enseignement supérieur au Bénin : analyse des usages des apprenants », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 12(3), p. 63

[104] Emmanuel, Béché, « Opinions et stratégies de détournement des élèves camerounais relatives à l'interdiction du téléphone portable à l'école », *Formation et Profession*, 23(1), 2014

retournés aux étudiants qu'à la fin de l'année scolaire. Pendant son exposé, il avait mis l'accent sur un cas survenu la semaine d'avant où l'enseignant avait confisqué une dizaine de téléphones portables chez des étudiants qui les manipulaient pendant que l'enseignant faisait son cours.

Pour De Vanssay, le phénomène d'interdiction du port et de l'utilisation du téléphone portable par les étudiants est marginal au vu de ceux-ci[105]. Ce « refus » d'obtempérer pourrait se comprendre par le fort ancrage technologique de la nouvelle génération qualifiée de génération branchée[106], ou de « digital native »[107]. D'après Kiyindou et Bautista, avec ces nouveaux outils que sont les TIC, l'individu se met sans cesse dans une logique d'intervention, de ruses, d'accommodation, de transformation du réel, de changement des lois, d'invention des règles et d'arrangement avec la vie[108].

Dans le cadre de l'apprentissage, ces accommodations sont observées sur l'utilisation du téléphone chez les garçons et chez les filles. En effet, Karsenti a pu montrer que les garçons sont plus influencés par le caractère ludique des TIC que les filles. L'enthousiasme de ces derniers face aux TIC diminue de plus en plus lorsqu'il s'agit d'en faire usage à des fins pédagogiques[109]. Par contre, chez les filles, les TIC sont plus perçus comme un outil d'apprentissage et de travail[110]. Malgré l'importance du genre dans la question de l'apprentissage mobile, et les multiples études se rattachant à ce sujet dans le monde, les chercheurs béninois se sont timidement intéressés à l'utilisation des TIC selon le genre.

Après une analyse des usages de l'internet et fracture numérique au Bénin à partir du genre de Monwanou[111] en 2011 qui ont permis d'identifier que les variables genre, mais aussi les variables éducation, âge, zone de résidence et ordinateur ont un impact significatif sur la probabilité d'utiliser l'internet au Bénin. C'est seulement en 2015, que la recherche exploratoire menée par Attenoukon, sur un échantillon de 45 apprenantes s'interroge sur les usages du téléphone portable auprès de cette cible du supérieur au Bénin en termes d'apprentissage avec

[105] Stéphanie, De Vanssay, » Téléphone mobile et école: irréconciliables? », 2011, Consulté sur http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article91, juin 2018
[106] Thierry, Karsenti, « Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront-elles mouche ?», Vie pédagogique, (127), 2003
[107] Hesper E, Eynon, R., « Digital natives : where is the evidence ? », *British Educational Research Journal*, 36(3), 2010
[108] Alain, Kiyindou&RocioAmador, Bautista, Nouveaux espaces de partage des savoirs - Dynamiques des réseaux et politiques publiques, Paris, L' Harmattan, 2011
[109] Thierry, Karsenti, 2003, op.cit.
[110] Thierry, Karsenti, 2003, op., cit.
[111] Inès, Djohodo, Monwanou, « Usage de l'internet et fracture numérique au Bénin : une analyse à partir du genre », Cotonou, Conférence CARET, octobre 2011, Consulté sur http://arce.bf/IMG/pdf/USAGE_INTERNET_BENIN.pdf en juin 2018

des supports mobiles dans un environnement particulièrement réticent[112].

La recherche avait pour objectif d'analyser les catégories d'usages des téléphones mobiles chez des apprenantes de quatre (04) universités béninoises dont une publique, l'Université d'Abomey-Calavi, UAC, et trois privées : Cycle préparatoire Père Aupiais, Universités Catholique de l'Afrique de l'Ouest et l'Université Africaine de Technologie et de Management, tout en tentant de mieux comprendre le lien qui existe entre les usages et l'apprentissage. Elle avait aussi pour objectif d'analyser la fréquence d'utilisation des téléphones portables chez cette cible et de vérifier si les usages visent effectivement à s'approprier diverses connaissances dans le cadre de leur formation. Les disciplines prises en compte dans l'étude étaient relatives aux mathématiques, à la physique et à la communication.

❖ Usages des Moocs et des Podcast à l'UAC

Au Bénin, le Mooc est utilisé par les étudiants. On entend par Mooc à la fois les plates-formes éducatives et les cours eux-mêmes. Les Moocs sont précisément *« les plates-formes d'enseignement en ligne qui proposent des cours ouverts et qui peuvent s'adresser à des centaines, des milliers, voire des dizaines de milliers d'étudiants simultanément »*[113] ou un cours ouvert en ligne, gratuit à une multitude d'apprenants[114]. Pour Khanebouti et Baron[115], les Moocs permettent un apprentissage en commun. Par ailleurs, ils confèrent à l'enseignant une liberté de l'unité de temps et de l'unité de lieu.

Une étude s'est récemment appuyée sur le contexte d'utilisation du Mooc et des podcasts chez les universitaires d'Abomey-Calavi dans un cadre économique conditionné par des difficultés financières, la « fracture numérique et énergétique », un environnement institutionnel marqué par des prises de décision urgente à cause de l'effectif grandissant des étudiants. En Afrique de l'Ouest en général, le taux d'utilisation d'internet est moins de 5% (intranet world stats, 2014). Quant au Bénin, l'UAC enregistre une faible connectivité internet, une insuffisance et instabilité de l'électricité, la massification des apprenants avec 82.476 étudiants en 2014-2015 et l'application du système LMD par 797 enseignants en 2016[116.]

Malgré cette situation, des usages émergent de la dynamique des Moocs dans

[112] Serge, Attenoukon, Karsenti, Thierry, Michel, Lepage, op. cit.
[113] Bar-Hen, Javau, et Villavialaneix, 2015, p. 12
[114]Karsenti, T., « MOOC : La pédagogie universitaire face aux MOOC », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, (2015), (RITPU), 12(1)
[115]Khanebouti et Baron, 2015
[116] Da-Cruz, Farougou, Bio, Bigou, Adango et Sinsin, 2016

l'établissement, constituant entre autres l'espoir des responsables de l'université[117]. Pour la mise en œuvre de ces logiciels éducatifs, trois partenariats sont signés respectivement entre l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) pour le programme « Mooc CERFI », l'école polytechnique fédérale de Lausanne en ce qui concerne le programme « Mooc for Africa » et l'Unesco sur le projet du développement des TIC, « PADTICE ».

Sur le campus, les autoroutes ont procédé à la création de deux sites internet consacrés aux Moocs ainsi que la mise en service d'une Unité du Campus Virtuel Africain (CVA) avec un studio pour l'enregistrement des enseignements. Le studio a été créé grâce aux contributions de l'Institut de formation et de Recherche en Informatique, IFRI et du Centre de Pédagogie Universitaire et d'assurance Qualité (CPUAQ) de l'université dont la mission consiste à former les enseignants sur la production des ressources numériques en matière d'éducation.

Les Moocs peuvent contribuer à gérer le problème de massification, du manque d'infrastructure et d'enseignants des universités africaines en général et de l'UAC en particulier. En effet, l'UAC a taux élevé d'étudiants inscrits chaque année et les *« besoins en termes d'enseignants qualifiés sont un défi presque irréalisable pour nos États aux ressources limitées et où tout est prioritaire »*[118]. Les Moocs ont un rôle à jouer dans ce cas particulier[119] et face à ce contexte les TIC sont de plus en plus considérées comme une solution potentielle[120].

Il faut noter que la prédominance des formations en présentiel à l'UAC ne constitue pas la seule barrière à une « bonne » appréciation du système éducatif béninois en général et de l'enseignement supérieur en particulier. La plupart des écrits sur l'enseignement supérieur national ont toujours évoqué l'inadéquation de la formation au marché de travail. Que constitue-t-elle ?

2.2.4 L'inadéquation de la formation au marché du travail

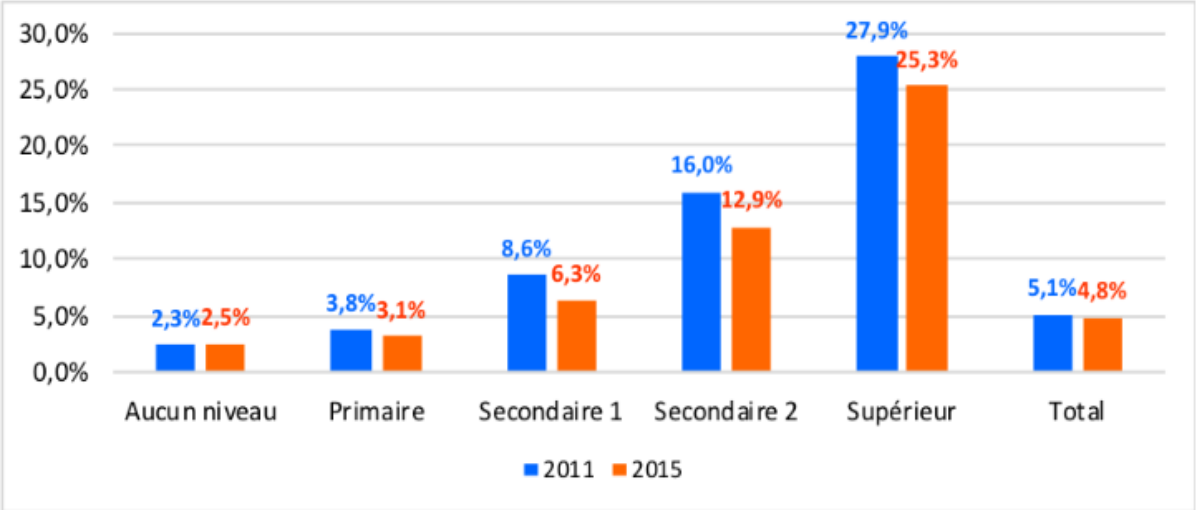
Le secteur de l'éducation au Bénin est en général caractérisé de défaillant. Pour Houedokoho, la formation dispensée dans le système éducatif en général et dans les universités publiques est le premier problème à régler *si l'on veut éviter de déverser sur le marché des candidats au chômage*[121]. Elle a proposé que les programmes soient *proactifs, ouverts* sur le

117 Da-Cruz et Al., 2016, o*p.,cit.*
118 Serges, A., 2015, *op. cit.*
119Attenoukon, 2015
120Ezin, 2015
121 Doris Houedokoho. Elle est juriste et diplomate béninoise. Elle a écrit l'article « Enseignement supérieur au Bénin : Quand l'université fabrique des candidats au chômage » publié le 11 Octobre, 2011. L'article a été consulté sur le lien suivant; http://www.7aubenin.com/2011/10/11/enseignement-superieur-au-benin-quand-l%E2%80%99universite-fabrique-des-candidats-au-chomage/

monde et *plus imaginatifs*. De plus, la réorientation des programmes doit partir d'un véritable état des lieux pour un point des besoins actuels du marché à travers quelques interrogations, dont les suivantes : quel est le profil du « diplômé sans emploi », de quoi souffre ce profil et que faut-il faire pour corriger cette insuffisance ? Quels sont aujourd'hui les secteurs susceptibles de recevoir les jeunes diplômés ? En un mot, le système éducatif béninois relève de l'oralité. Il est caractérisé de formations théoriques qui relèvent peu de la pragmatique, bien que le système éducatif soit un moyen de concilier la formation et l'emploi en vue d'une grande efficacité interne et externe et que la production soit fonction du capital et du travail (main d'œuvre)[122].

Les niveaux de chômage et de sous-emploi sont élevés chez les jeunes âgés de 15-29 ans. Le taux de chômage chez cette population est deux fois supérieur à la moyenne nationale, soit 5,1% contre 2,4% en 2015.

Graphe n°20 : Taux de chômage des 15-19 ans par niveau d'étude



Source : Plan Sectoriel de l'Éducation Post 2015 (2018-2030), Tome 1, avril 2018, p.54, tiré des données de l'EMICOV 2015

Les facteurs explicatifs sont la prépondérance des vocations à l'emploi de type administratif et le choix, par les apprenants des séries littéraires au détriment des séries scientifiques.

[122] Odillon, Loko, s'inspirant du modèle De Cobb-Douglas, dans son article « Quel système éducatif pour le développement du Bénin », publié le 14 juillet 2016. Accessible sur https://lanouvelletribune.info/archives/reflexions/opinion/29338-quel-systeme-educatif-developpement-benin consulté le 19 juin 2018

Pour le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) du Bénin, ces difficultés caractéristiques de l'enseignement supérieur seraient le résultat d'un cadre réglementaire qui n'est pas clairement établi et ne prends pas en compte de réels besoins des apprenants et du secteur. Ainsi, le MESRS soulève le fait que l'inadéquation de la formation au marché de l'emploi au Bénin est la cause d'un ensemble de facteurs à la fois d'ordre organisationnel et pédagogique. Ces facteurs sont entre autres [123] :

- l'insuffisance des textes réglementaires et leur faible applicabilité ;
- l'inexistence d'un système de planification opérationnelle basé sur la définition d'une stratégie d'ensemble du sous-secteur ;
- l'absence d'un mécanisme précis de gestion des flux d'une part, dans une perspective interne au système et, d'autre, part par référence au marché du travail ;
- l'absence d'un régime financier propre aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche leur garantissant une autonomie suffisante assortie d'une obligation explicite de résultats ;
- l'absence d'un cadre de concertation entre le monde universitaire et le marché du travail (industriels, patronat, artisans) ;
- l'absence d'un système d'information cohérent et d'une démarche qualité en conformité avec ses missions et ses valeurs ;
- l'absence d'un cadre législatif et réglementaire de la formation professionnelle tout au long de la vie et d'un dispositif de requalification des diplômés sans emploi ;

La question de l'organisation du système éducatif touche aussi celle de la qualification des enseignants et du manque d'enseignants au sein des universités. Á propos de cette question, il faut retenir la faible capacité du système à produire un vivier de jeunes enseignants; le faible niveau de recrutement; la faiblesse du cadre de prévision et de formation des enseignants, un faible financement du sous-secteur à cause du faible marge de manœuvre budgétaire de l'État

[123] Site du MESRS, http://mesrs-bj.org/htdocs/enssup/politiquesup/ consulté le 12 juillet 2018

en termes d'allocation inter et intra-sectorielle et une insuffisance des infrastructures et équipements pédagogiques.

En matière de pertinence et de qualité de l'enseignement, l'enseignement supérieur est aussi marqué par :

le non-respect de la procédure de mise en place des offres de formation dans les universités publiques ;

la forte dépendance des étudiants à l'égard des enseignants pour l'acquisition des contenus disciplinaires;

l'absence d'un dispositif institutionnel flexible pouvant permettre l'actualisation des offres de formation et l'adaptation des notes de cours des enseignants aux réalités.

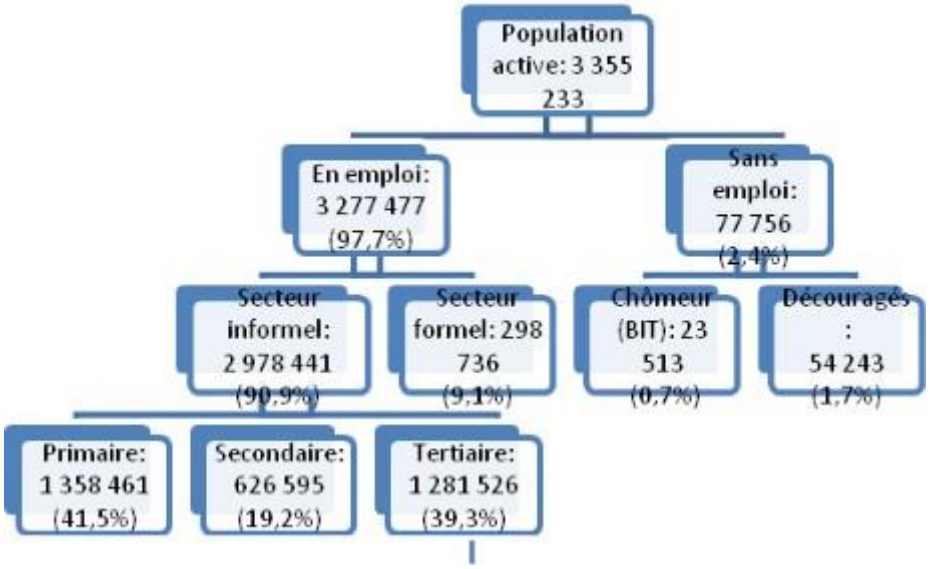
le faible niveau d'encadrement ;

l'absence de dispositif de formation continue pour assurer le renforcement des capacités pédagogiques des enseignants.

Pour résoudre ces fléaux, les mesures qui ont été prises sont liées à l'amélioration des compétences professionnelles et à l'encadrement pédagogique des enseignants, au renforcement de l'employabilité des apprenants sortants, à la valorisation des produits de la recherche et l'innovation, à la mise en place d'un dispositif sectoriel qui assure la qualité en capitalisant les acquis et en proposant des innovations, mais aussi à la mise en place d'une nouvelle structuration dans la gestion de l'éducation en général.

Les figures suivantes montrent la description du marché de l'emploi et la nouvelle structuration en vue d'une meilleure gestion du système éducatif béninois.

Image n°5 : Description du marché de l'emploi



Source : Plan Sectoriel de l'Éducation Post 2015 (2018-2030), Tome 1, avril 2018, p.54, tiré des données de l'EMICOV 2015

Image n°6 : Une nouvelle structuration dans la gestion de l'éducation au Bénin

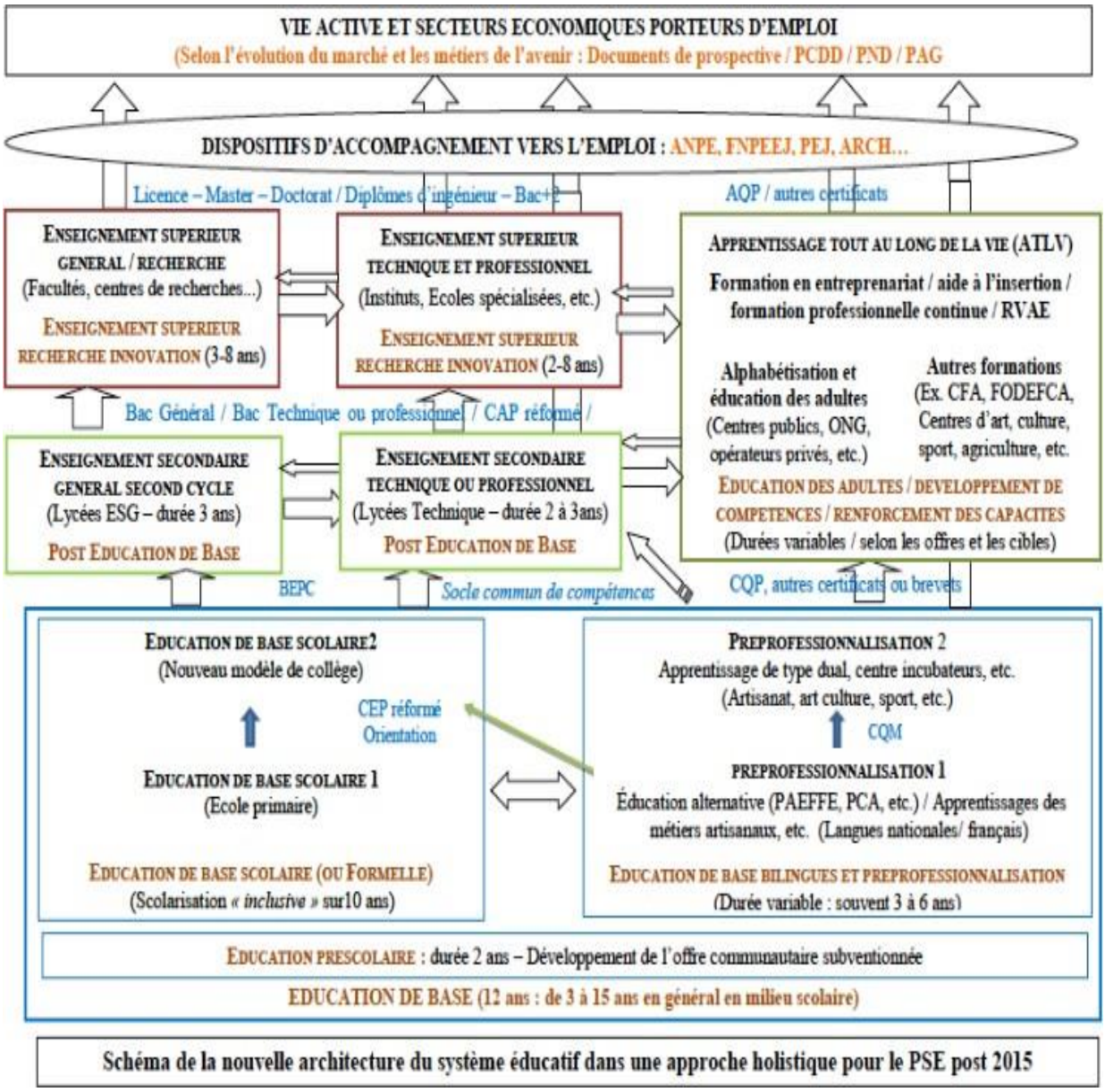


Schéma de la nouvelle architecture du système éducatif dans une approche holistique pour le PSE post 2015

Source : Plan Sectoriel de l'Éducation Post 2015 (2018-2030), Tome 1, avril 2018, p.37

2.3 Une analyse des études sur les usages du téléphone portable dans l'enseignement et l'apprentissage au Bénin

Que peut-on retenir des usages du téléphone portable des apprenants au Bénin ?

2.3.1 Le Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants (MUTAD)

Les types d'usage du téléphone portable chez les apprenants au Bénin sont regroupés en quatre catégories par Attenoukon, Karsenti et Lepage, les chercheurs sont partis de ces catégories d'utilisation des TIC pour élaborer un Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants (MUTAD) adapté aux systèmes éducatifs des pays en développement. Pour ceux-ci, le modèle MUTAD est un modèle expérimental qui peut être généralisé tel quel ou après des modifications afin de l'adapter encore mieux à d'autres réalités.

Ainsi, selon le MUTAD, les quatre catégories d'usages sont[124] :

✆ usages des téléphones portables pour la recherche documentaire (recherche académique; consultation de sites relatifs à des sujets d'intérêt; consultation des bibliothèques en ligne; aller sur les blogues éducatifs);

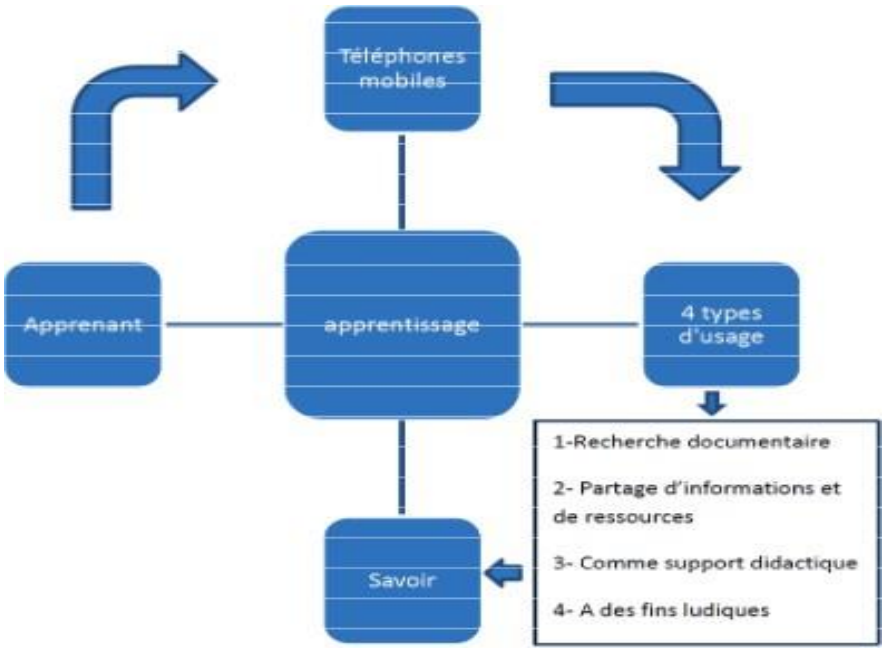
✆ usages des téléphones portables pour le partage d'informations et de ressources (messagerie et consultation des réseaux sociaux numériques);

✆ usages des téléphones portables directement comme support didactique (enregistrer les cours; noter les explications du professeur en cours; réaliser des exercices) et enfin

✆ usages des téléphones portables à des fins ludiques (« chatter »; jeux en ligne).

[124] Serge, Attenoukon, Karsenti, Thierry, Michel, Lepage, *op.cit*., pp. 56-57

Image n°7 : Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants (MUTAD)



Source : Serge, Attenoukon, Karsenti, Thierry, Michel, Lepage

Pour les auteurs, ces catégories d'usages conduisent au savoir, de même que les usages qui composent chacune d'elles sont basiques, simples et faciles à réaliser. Toutefois, l'étude montre que les usages des technologies mobiles à des fins d'apprentissage ne sont pas encore tout à fait ancrés dans les pratiques des apprenantes.

Nous pensons que le modèle ci-dessus ne tient pas compte véritablement de la nature des informations partagées par les étudiants au travers de leur téléphone portable. De plus, il sous-estime le poids de la communication, en tant que transmission et échange entre les différents acteurs en présence. Et, ceci bien que l'apprentissage constitue en lui-même un processus d'interactions. Notre thèse reconsidère les notions de l'information et de la communication pour expliquer les usages d'un groupe universitaire numérique dans le cas précis des étudiants de l'UAC :

2.3.2 Regards épistémologiques actuels sur la question des usages des TIC et de l'internet au Bénin : entre l'usage utilitaire et la dépendance

Nos analyses de quelques travaux sur les usages des TIC et de l'internet au Bénin nous conduisent à parler d'un début des études sur les TIC et l'internet marqué par une philosophie

des usages qui centre essentiellement la question des TIC et de l'internet sur la non disponibilité du matériel TIC et sur l'insuffisance de la formation des enseignants-formateurs aux TIC. En effet, les travaux sur les TIC au Bénin ont commencé au cours de l'année 2008 (Dakpo et al., 2008). Ces travaux ont très tôt mis au centre de leurs préoccupations l'accès en termes de quantité du matériel au sein des établissements. Il s'agissait donc pour la plupart de ces travaux du nombre d'ordinateurs disponibles dans les établissements. Ces travaux se préoccupaient aussi de la capacité de l'enseignant à enseigner l'informatique aux apprenants (le plus souvent au niveau secondaire), ou à enseigner par les TIC et avec les TIC (le plus souvent au niveau supérieur). C'est donc un aspect quantitatif des TIC d'une part et la compétence des enseignants et des formateurs à transmettre le savoir d'autre part, qui fondent d'après nos analyses l'environnement où émergent la connaissance sur les TIC au Bénin.

Ce n'est que progressivement à partir de l'année 2011 que les travaux (Dayé, 2011 ; Attenoukon, 2011 ; Attenoukon et al. 2013 ; Tasso, Kouaro, 2018) ont commencé à s'intéresser aux usages des TIC en général dans les établissements scolaires en mettant l'accent sur la réussite scolaire et sur l'amélioration des compétences d'apprentissage dans l'enseignement supérieur. Bien que ces études n'aient pas abordé spécifiquement les usages, on peut dire qu'elles ont néanmoins permis de dépasser la vision d'une évaluation des TIC fondée sur le quantitatif pour questionner les aspects liés au qualitatif, en d'autres termes à la valeur et à l'utilité de ces « nouveaux instruments ». C'est aussi à partir de ce moment que le potentiel motivationnel inhérent aux TIC en éducation a été confirmé.

Plus tard, en 2015, les études dans ce domaine (Attenoukon et al. 2013 ; 2015 ; Tasso, 2015 ; Fagadé, 2015 ; Lishou, 2017) se focalisent sur l'apprentissage mobile avec les téléphones portables dans l'enseignement supérieur. La plupart des finalités de ces études étaient de déterminer les catégories d'usage des téléphones mobiles et de montrer le lien entre ces usages et l'apprentissage chez les étudiants[125] d'un côté, mais on aussi pour étudier la faisabilité de l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'éducation au Bénin (Lishou, 2017). Dans ce sens, les types d'usages révélés sont à la fois d'ordre social, scolaire et ludique. Sur le plan scolaire, les usages sont la recherche documentaire à partir de l'internet, la consultation de messagerie pour maintenir les relations

[125] Carole, FAGADÉ, Les usages du téléphone portable chez les étudiants béninois, Université Bordeaux Montaigne, 2015 et Serge Armel Attenoukon, Thierry Karsenti and Michel Lepage, L'apprentissage avec des supports mobiles dans l'enseignement supérieur au Bénin : analyse des usages des apprenantes, Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire International Journal of Technologies in Higher Education, Volume 12, Number 3, 2015 entre autres études en ce qui concerne l'UAC.

entre leurs parents et leurs amis, la consultation des réseaux sociaux numériques sur le téléphone portable, la réaliser des exercices à distance, l'enregistrement des cours, la prise de note sur le téléphone. Sur le plan ludique la principale catégorie d'usage est le « chat ».

Il faut noter que la plupart des premiers auteurs qui se sont intéressés à la question des TIC au Bénin font partir des sciences de l'éducation. Á la suite de ceux-ci, il faut ajouter des travaux provenant d'autres disciplines telles que l'anthropologie et la sociologie, faisant ainsi des recherches sur les TIC et l'internet un cadre accentué par l'insuffisance, voire l'inexistence des recherches issues des Sciences de l'Information et de la communication. Et, ceci beaucoup plus dans le domaine de l'enseignement et l'apprentissage. Or, comme le soulignait Eric Dacheux, « les sciences de l'information et de la communication ont un objet de recherche : la communication. Elles remettent en cause les idées reçues comme la manipulation des médias ou la transformation de la société par internet »[126]. Ce manque de travaux provenant des SIC pourrait expliquer l'absence des problématiques liées à la communication au cours des premières années où l'on a assisté à la naissance des études sur les TIC et l'internet au Bénin.

En 2016 précisément, les études commencèrent à s'intéresser aux usages des médias sociaux dans l'apprentissage et dans l'enseignement. Pour ces médias sociaux en général et WhatsApp en particulier, les significations et les jugements des apprenants et des enseignants montrent que ces derniers sont bien informés des potentialités de WhatsApp dans le processus d'enseignement et d'apprentissage[127]. Les usages perçus ici par ces acteurs scolaires dans le cadre de l'enseignement-apprentissage entretiennent bien évidemment un rapport avec la mobilité de l'enseignement et de l'apprentissage et donc avec l'enseignement à distance et l'apprentissage mobile. L'enseignement à distance et l'apprentissage mobile sont par ailleurs l'un des projets majeurs défendus par des institutions internationales telles que la Banque Mondiale pour relever le défi lié à la croissance rapide des effectifs annuels auquel l'enseignement public supérieur ne cesse de faire face au Bénin. En effet, les apprenants et les enseignants de l'UAC ont reconnu à WhatsApp des atouts d'apprentissage mobile dans la mesure où cette application pourrait servir, respectivement selon l'importance avouée, à la « communication », au « partage de ressources », à la « messagerie », à un « environnement d'apprentissage », à la « recherche d'information en ligne » et à la « diffusion des ressources ».

[126] Eric, Dacheux (coord), Les sciences de l'Information et de la Communication, Paris, Editions, 2009, http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article519, consulté le 18 juin 2019

[127] Serge, Armel Attenoukon, Modibo Coulibaly, Thierry Karsenti, « WhatsApp: Un enjeu d'enseignement/Apprentissage en Afrique? Enquête auprès des acteurs scolaires au Bénin », Transmettre Vol 1, N°3, Juillet- décembre, 2016

L'étude sur la perception des potentialités de WhatsApp pour l'enseignement et l'apprentissage a aussi montré que les acteurs scolaires ci-dessus sont des membres actifs des groupes WhatsApp et sont à cet effet prédisposés et familiarisés avec l'outil à travers leur promptitude à participer sur les groupes. Toutefois, au niveau de ces acteurs scolaires, l'étude a montré que le développement des usages de WhatsApp se limite à l'Adoption (la familiarisation), à la Substitution et à la Détérioration. Limitant ainsi le Progrès et l'Innovation qui représentent les deux phases les plus importantes dans le déploiement des TIC et de l'internet selon le modèle ASPID établi par Karsenti, (2014). Le Progrès traduit la possibilité de réaliser avec les technologies des tâches scolaires autrefois réalisées sans porter atteinte à leur efficacité. L'Innovation porte sur la nouveauté dans l'acte même de l'enseigner ou d'apprendre.

Le modèle ASPID a pour objectif de modéliser le processus de l'adoption et de l'intégration pédagogique des technologies dans un cadre éducatif. Ce modèle établit cinq étapes dont l'Adoption, la Substitution et la Détérioration, le Progrès et l'Innovation. L'étude précédente montre que les apprenants et les enseignants enquêtés à l'UAC ont dépassé le niveau de l'Adoption à travers leur usage quotidien et la réactivité dont ils font preuve dans leurs usages. Ils « sont arrivés » aux niveaux de la Substitution et de la Détérioration [128]. Les apprenants et les enseignants vont substituer leurs pratiques d'apprentissage ou d'enseignement sans les technologies aux à ces mêmes pratiques avec les technologies et ceci avec la même efficacité. On parlera de la Substitution. La substitution est précisément « la possibilité de reproduire ce que l'on savait déjà faire au plan académique ou de l'apprentissage, avec la même efficacité relative, mais cette fois-ci avec les technologies »[129]. C'est par exemple le fait de discuter d'une notion ou d'un sujet ensemble sur WhatsApp. Dans l'analyse des données par l'étude, la substitution n'est pas confirmée. Les auteurs ont préféré parler d'une probabilité quant à cette étape de Substitution.

Mais, la substitution n'est pas d'office. C'est une des deux possibilités adoptées par les usagers dans le processus de l'intégration pédagogique des technologies du point de vue de Karsenti (2014). Á cette étape donc, les apprenants et les enseignants peuvent aussi subir une Détérioration dans les usages. La Détérioration est le produit d'un mauvais usage causé par des lacunes de l'apprentissage et de l'enseignement. Dans ce cas précis, les chercheurs ont souligné comme lacune l'interdiction du téléphone portable en classe du côté des apprenants. Ce qui a

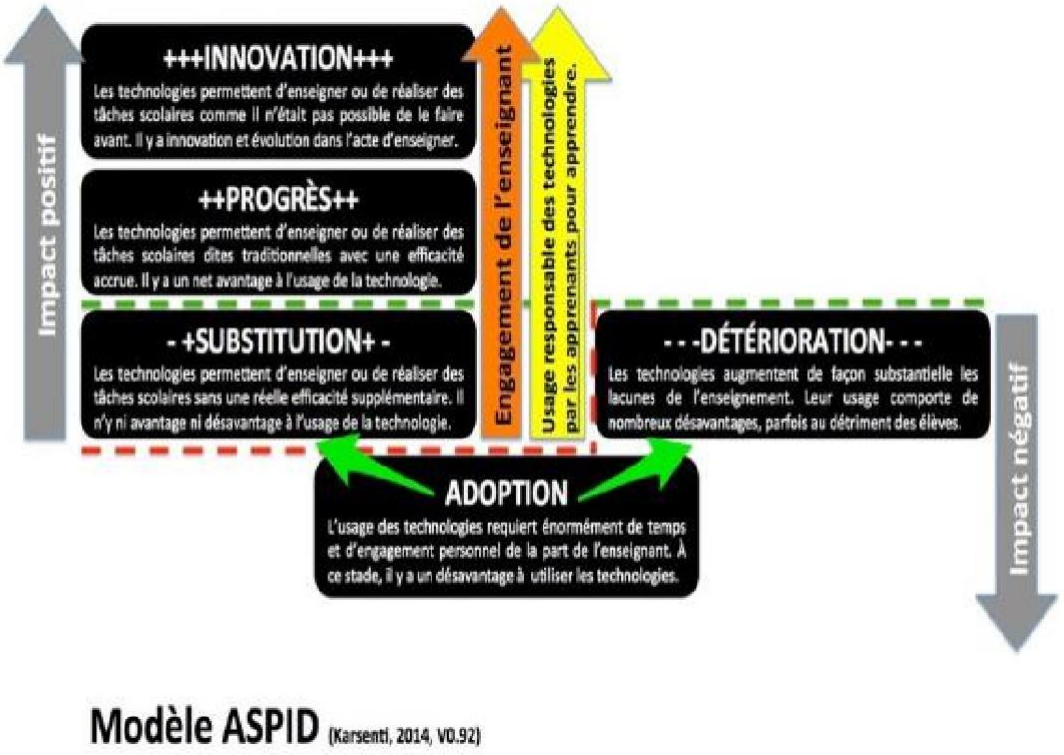
[128]Serge, Armel Attenoukon, Modibo Coulibaly, Thierry Karsenti, 2016, p.105
[129]Serge, Armel Attenoukon, Modibo Coulibaly, Thierry Karsenti,, *Op. cit.*

pour conséquence une confrontation entre la Substitution et la Détérioration aussi bien chez les apprenants que chez les enseignants. Cette confrontation constitue l'étape actuelle qui marque l'état de l'intégration des technologies en contexte éducatif à l'UAC. Car, les étapes du Progrès et de l'Innovation ne sont pas vérifiées.

La situation a été confirmée quatre années après dans les établissements secondaires publics par le fait que malgré le nombre très réduit de matériel TIC « quelques enseignants (…) disent faire utilisation de ces matériels dans leurs pratiques pédagogiques. Ces utilisations pédagogiques des TIC se font sans formation préalable, sans un schéma directeur particulier ». Même si les utilisations pédagogiques « restent basiques, elles évoluent en usage ». Toutefois, ces « braconnages » n'ont pas permis de conclure une scolarisation des TIC dans les établissements secondaire publics au Bénin. La scolarisation des TIC peut être entendue comme « l'appropriation par les acteurs de l'éducation d'une proposition d'utilisation, une réinvention d'une utilisation proposée par les acteurs de ce milieu professionnel » (Baron 2005). Dans l'exemple du Bénin les utilisations ne sont proposées par aucune norme stable. Elles sont spontanées. Ce qui fait qu'on ne peut parler à proprement dit, d'après les auteurs de la recherche, de réinvention[130].

[130] Claude, Semevo, Akouete Hounsinou, Florentine et Kelani, Raphael, « Scolarisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement secondaire général public au Bénin. Quel état des lieux ? », Adjectif.net, 2018, http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article484, consulté le 18 juin 2019

Image n°8 : Modèle ASPID, Karsenti, 2014



Pour ce qui concerne les usages des TIC dans la sphère économique et sociale, on remarque l'implication des facteurs sociaux et économiques dans l'acquisition et dans les usages des technologies mobiles. On peut par exemple se référer aux travaux de Amessinou, [131] qui a étudié les usages des technologies mobiles chez les producteurs d'ananas au Bénin plus les producteurs d'ananas ont un revenu élevé, plus ils disposent d'un téléphone portable. De plus, plus ces producteurs ont un revenu élevé, moins ils utilisent la communication par « bouche-à-oreille » pour informer la clientèle sur la disponibilité d'ananas, car, ils se servent de leur téléphone portable à cet effet. On retrouve aussi à partir de cet instant la trace d'une problématique liée à la communication dans les études sur les TIC et l'internet au Bénin.

Chez les producteurs d'ananas au Bénin en effet, le niveau d'étude constitue un des facteurs qui influencent l'achat et l'usage d'un téléphone portable. Les producteurs qui avaient un niveau de scolarisation très bas n'avaient pas de téléphone portable. D'un autre côté, les producteurs utilisateurs de l'internet étaient ceux qui ont été une fois instruits. Ils ont eu à

[131]Kossi, Amessinou, Technologies mobiles en milieu agricole au Sud Bénin : cas des producteurs d'ananas, Université Michel de Montaigne – Bordeaux, 2018

fréquenter l'école maternelle tout au moins. Et, la plupart des producteurs âgés de 17 à 73 ans ont reçu des cours d'alphabétisation. Ces études ont montré également que les activités d'information des producteurs à l'endroit de leurs clients avec le téléphone ne remplacent pas les moyens traditionnels d'information sur la disponibilité des produits. Ces moyens classiques que constitue l'information par la « bouche-à-oreille ». Près de la moitié de ceux qui disposent d'un téléphone portable informent néanmoins par la « bouche-à-oreille ».

Par ailleurs, le téléphone portable fait l'objet d'une utilisation collective au sein des groupements spécifiques aux secteurs d'activité. Dans le cas précis d'un groupement féminin de transformation de noix de karité, l'outil est utilisé pour la recherche de l'information sur les marchés, la publicité des produits, la liaison avec les partenaires techniques et commerciaux, la restitution des formations entre autres[132]. Il permet aussi de résoudre des problèmes autrefois existants : gains de temps, gains financiers, meilleure compréhension des informations, fiabilités des informations. Ces problèmes existants autrefois sont aussi liés à l'organisation et au relationnel. Les usages téléphone portable ont permis une régularité des membres aux réunions. Mais, ils ont aussi contribué au maintien des relations sociales entre les membres et l'amélioration de ces relations. Aussi, ces améliorations ont-elles un impact significatif sur la performance socio-économique des femmes qui sont marginalisées dans l'accès et dans l'utilisation des nouvelles technologies en milieu rural[133].

Les études qui permettent de structurer le contexte des TIC au Bénin ont adopté différentes méthodologies que sont la recherche documentaire, l'entretien approfondi, l'observation directe, des enquêtes par le questionnaire, la recherche par la technique de la boule de neige, l'expérience avec la création de groupes témoins sur les RSN, les « focus groups » et les entretiens semi-directifs.

Notre essai de constituer le cadre de l'émergence du savoir sur les TIC au Bénin nous est avantageux. Il nous a permis de constater la nécessité de développer des problématiques relatives aux SIC. Ceci est d'autant plus important dans la mesure où les technologies mobiles et précisément le téléphone mobile ont connu un développement remarquable dans tous les pays de l'Afrique. De plus, il a été identifié que le téléphone mobile est l'outil le plus utilisé au Bénin selon les études de l'agence internationale *We are social* effectuées en janvier 2019. Nos

[132] K. P. Degla, S. G. Nouatin, B. Hepkazo, & B. Dagoudo, « Appropriation des technologies de l'information et de la communication par les Organisations Paysannes : Cas du Groupement Féminin de transformation de noix de karité dans la commune de Ouessè au centre du Bénin », *International Journal of Innovation and AppliedStudies*, Vol. 20 No. 1 Apr. 2017, pp.17-27

[133] K. P. Degla, S. G. Nouatin, B. Hepkazo, & B. Dagoudo, op. cit.

remarques sur la nécessité de centrer les études des TIC sur les aspects socioculturels des usages se justifient par la distinction préalablement effectuée entre les logiques des usages des « NTIC » dans les pays développés d'une part et dans les pays non développés d'autre part. Cette distinction fut mentionnée par Do Nascimento (2004)[134] qui identifie l'appropriation des « NTIC » dans les pays développés aux desseins caractéristiques d'une société de consommation. Alors que dans les pays en voie de développement, l'appropriation des « NTIC » s'identifie aux dessins caractéristiques d'une société marquée par le manque.

Ainsi, pendant que dans les pays développés on cherchera à utiliser les TIC et l'internet pour avoir le « Plus » (plus de gains, plus de productivité, plus de simplicité, plus de confort, etc.), dans les pays en voie de développement on cherchera à utiliser les TIC et l'internet pour « pallier à des carences de l'environnement politique et économique »[135]. Les pays en voie de développement sont en effet des espaces sociaux de « développement inégal » avec des contextes historiques et politiques qui soulèvent une inégalité dans l'accès des populations aux richesses produites par les pays. C'est ainsi que l'appropriation des « NTIC » s'inscrira dans la satisfaction à un besoin « différent et spécifique : celui d'accéder à des ressources qui amplifient la marge de manœuvre des acteurs sociaux à l'endroit d'un environnement politique et économique caractérisé par la pénurie. Pénurie des infrastructures, des prestations d'intérêt général, des libertés publiques, des emplois, des soins et des aliments, etc. »[136].

C'est cette perception qui justifie notre opinion de l'importance de recadrer les études des TIC au Bénin sur les principaux facteurs sociaux, culturels, politiques et économiques. Nous pensons aussi qu'il faille davantage interroger les aspects informationnels et communicationnels dans les usages et les pratiques des technologies mobiles et de l'internet afin de permettre aux SIC de participer pleinement à l'émergence du savoir sur les TIC au Bénin. Nous rappelons que les SIC « remettent en cause les idées reçues comme la manipulation des médias ou la transformation de la société par internet »[137]. Du point de vue de Dacheux, les SIC ont un objet de recherche que constitue essentiellement la communication.

---

[134] José, Do Nascimento, « Jalons pour une théorie de l'appropriation des NTIC en Afrique », *Société numérique et développement en Afrique : usages et politiques publiques,* Gemdev et Karthala, 2004

[135] José, Do Nascimento, op. cit. p. 234

[136] José, Do Nascimento, op. cit. p. 234

[137] Eric, Dacheux (coord), Les sciences de l'Information et de la Communication, Paris, Editions, 2009, http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article519, consulté le 18 juin 2019

2.4 Les principaux défis et les nouvelles mesures face à l'intégration des TIC et de l'internet dans l'enseignement supérieur au Bénin

2.4.1 Les principaux défis à l'intégration des TIC et de l'internet

Les principaux défis à l'intégration des TIC et de l'internet sont relatifs aux infrastructures, aux équipements, mais aussi aux ressources humaines.

2.4.1.1 Des initiatives endogènes, mais fragiles à la durabilité de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage

Un élément dont il faut se rappeler s'agissant de l'intégration des TIC à l'école béninoise constitue le caractère entièrement endogène des initiatives d'intégration de ces outils. Ces initiatives sont majoritairement privées et très peu associées à l'État. Il peut s'agir pour les écoles à la fois d'un atout et d'un désavantage à l'éducation. C'est un atout en ce sens où les changements endogènes peuvent être plus pérennes que les changements demandés de l'extérieur et qui sont en quelque sorte imposés. Cependant, dans certains cas, les initiatives endogènes d'intégration des TIC à l'école sont de véritables freins à la durabilité des pratiques. C'est par exemple, lorsque les écoles concernées changent de responsables, ce qui peut fréquemment se produire en Afrique et que les nouvelles autorités ne font pas des tics dans l'éducation un besoin urgent ou prioritaire. Les établissements publics béninois sont beaucoup plus exposés au changement d'équipes dirigeantes qui s'effectue de façon cyclique, parfois spontanée le plus souvent à des suites d'un constat de mauvaise gouvernance par les autorités étatiques.

Quoiqu'ils en soient, les efforts des établissements scolaires pour ces initiatives demeurent louables. Chaque école prévoit les matériels nécessaires et les parents contribuent de façon importante à l'achat des matériels. Avec la prise de conscience des avantages des TIC pour leurs enfants, les parents d'élèves participent systématiquement au processus de financement de l'intégration des TIC dans les écoles du secondaire. Ce financement à l'école se fait à travers les frais de scolarité sur lesquels sont ajoutés les frais d'initiation à l'informatique. La participation des parents dans le processus de décision facilite l'obtention auprès d'eux d'un complément financier. Ce complément financier vient s'ajouter aux efforts de l'établissement en matière d'équipement informatique.

Dans les écoles pionnières au Bénin en matière de l'utilisation des TIC, notamment les

écoles du secondaire, ces instruments font l'objet d'une discipline qui vient s'ajouter aux disciplines standards, classiques. Toutefois, leur intégration dans les pratiques pédagogiques n'est pas encore tout à fait observée. Or, l'intégration des TIC dans le processus d'apprentissage peut favoriser l'autonomie de l'apprenant en développant chez celui-ci une meilleure attitude face aux apprentissages[138]. L'élève ou l'étudiant se sent dans ce cas plus autonome face aux tâches scolaires.

Ainsi, bien que les TIC soient de plus en plus présentes en Afrique et au Bénin à plusieurs niveaux d'enseignement, les usages se limitent, dans la majorité des cas, à l'alphabétisation numérique, initiation aux logiciels courants : Word, Excel, PowerPoint, etc. et leur intégration effective et réussie dans les curricula reste marginale[139]. Suite à l'enseignement de l'informatique les compétences acquises par les élèves sont la production de documents (92%), gestion des fichiers (85%), développement d'idées créatives (45%), recherches d'informations sur l'internet (41%), utilisation de la messagerie électronique (35%), de tableur et de système de base de données (22%) [140].

Chez les enseignants à l'université, les études sur l'usage des TIC soulignent la naissance d'une techno-pédagogie. La littérature consacre très peu une définition au concept de techno-pédagogie. Toutefois, la techno-pédagogie désigne généralement la science qui étudie les méthodes d'enseignement s'appuyant sur les TIC ou autre technique de pointe. On peut aussi entendre par « techno-pédagogie » une pédagogique. Dans ce dernier cas, la techno-pédagogie désigne la manière dont l'enseignant enrichit sa pédagogie et son enseignement en y introduisant les technologies de l'information. Elle est ainsi encouragée, le plus souvent, par les universités. Ce soutien peut se manifester par la formation des enseignants et par la mise à disposition de ceux-ci des technologies qui répondent aux besoins d'usage et d'intégration de ces nouveaux dispositifs d'information et de la communication.

La techno-pédagogie est par ailleurs confondue à une pédagogie « actualisante ». La pédagogie « actualisante » est un processus interactif de *socialisation-autonomisation* qui aboutit à l'actualisation du plein potentiel de chaque apprenant dans ses dimensions *intrapersonnelle, interpersonnelle et sociale*. Elle est centrée sur les caractéristiques des élèves.

---

[138] Karsenti, De l'importance de l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les enseignants du primaire, du secondaire et du tertiaire, Québec, Université de Montréal, 2003; Matchinda, B., « TIC et performances scolaires : une analyse comparative des données de l'enquête ROCARE », in P. Fonkoua (Dir.), Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun, Yaoundé, Cameroun : Editions Terroirs ; ROCARE, 2006

[139] Fonkoua, 2006, op. cit.

[140] Florent, Tasso, Monique, Kouaro, « Intégration de l'enseignement de l'informatique dans les établissements d'enseignement secondaire du Bénin », communication présentée au cours d'un congrès, Février 2018, Lausanne, Suisse, accessible sur https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01753085

La techno-pédagogie est un concept très important, car elle traduit « une révolution pédagogique »[141]. En d'autres termes, on pourrait dire que l'introduction des TIC dans l'enseignement entraîne parallèlement une nouvelle manière d'enseigner à l'élève et qu'il convient d'abord d'apprendre à l'enseignant.

La nouvelle manière d'enseigner constitue des pratiques « actives » pour reprendre Docq, Lebrun et Smidts[142]. Par ces pratiques actives, il faut entendre les efforts de l'étudiant à rechercher lui-même les ressources et à sélectionner les ressources pertinentes, à appréhender des situations problèmes du quotidien et réagir à ces situations. Les activités de l'apprenant dans ce cas sont constituées entre autres de résolution de problème, d'analyse de cas, de gestion de projet. L'enseignant et l'apprenant interagissent par ailleurs fréquemment et les étudiants s'organisent en petits groupe de travail. Le feed-back entre l'enseignant et l'apprenant est davantage observé. L'enseignant peut interagir avec les étudiants, notamment pour guider le travail effectué en groupe.

Fonkoua préfère utiliser le thème de « Ticelogie »[143] pour souligner que l'usage des TIC dans l'éducation doit relever d'une science. La « Ticelogie » étant la science de l'intégration des TIC dans le processus d'éducation (TICE). Elle contribue à quatre niveaux de compétences essentielles que sont :

1. les compétences techniques liées à la connaissance de l'environnement informatique,
2. les compétences méthodologiques et pédagogiques,
3. les compétences didactiques
4. et les compétences de recherche.

Ainsi, qu'elle soit fondée sur l'apprenant (la techno-pédagogie) ou qu'il tient compte de l'enseignant (la Ticelogie), la présence des TIC dans le processus enseignement-apprentissage renvoie à la mise en place d'un ensemble des ressources et moyens pédagogiques qui visent à faciliter le développement de compétences et de contenus des publics.

Au Bénin, le fait que la plupart des amphis et salles de cours ne disposent pas de projecteurs, et que très peu de salles disposent même de sonorisation constitue un premier blocage à l'usage des TIC dans l'enseignement. Ces difficultés majeures amplifient la nécessité d'une politique d'intégration des tics à l'éducation en général et à l'enseignement supérieur en particulier. Des

[141] Raymond, Vienneau, *Apprentissage et enseignement : Théories et pratiques*, Montréal, Gaëtan Morin, 2005, p. 52

[142] Docq, Lebrun et Smidts, 2008, p. 47

[143] Pierre, Fonkoua, « Approche conceptuelle de la « ticelogie » ou science d'intégration des TIC dans la formation des formateurs » in Fonkoua, P. (dir.), *Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun* Yaoundé, Cameroun : Éditions terroirs, collection ROCARE-Cameroun, 2006a, p. 225

auteurs qui ont étudié la situation de l'enseignement supérieur du Bénin face aux TIC ont préconisé une définition de politiques tics fondée sur trois aspects. Ainsi, Tchougbé et Goudjo[144] trouvent judicieux de penser les politiques d'intégration des TIC à l'éducation à travers les dimensions suivantes :

- les TIC comme objet d'apprentissage (on relève à ce niveau le besoin de formation en TIC, le besoin de mise à niveau…)
- les TIC comme moyen d'apprentissage (il s'agit de penser aux plateformes de formation à distance, aux logiciel d'autoformation, de cours en ligne, de tableaux interactifs, de tableurs …) et
- les TIC comme soutien à l'apprentissage (la disponibilité et l'accès aux équipements, la possibilité d'une connexion à Internet,… chez les enseignants et les étudiants sont favorables à une techno-pédagogie au sein des universités publiques).

Le caractère embryonnaire de l'utilisation des TIC dans la pédagogie dans l'enseignement supérieur au Bénin se manifeste par l'utilisation des outils comme objet d'apprentissage précisément dans les écoles et instituts où les cours d'informatique sont inscrits au programme de formation.

L'utilisation des TIC dans le cadre de la correspondance et de la recherche était progressive. Elle a été favorisée par les services offerts par le Campus Numérique Francophone de Cotonou et par quelques cybercafés. L'enseignement supérieur du secteur public ne dispose pas encore de classes numériques qui pourraient être accessibles de manière plus ou moins permanente à n'importe quel étudiant béninois. Ce sont très souvent les écoles publiques installées à l'UAC qui offrent cette opportunité à leurs étudiants.

Néanmoins, à l'image de la plupart des universités du réseau de l'Agence Universitaire de la Francophonie, l'Université d'Abomey-Calavi dispose d'un campus numérique. Mais on peut remarquer malgré ces dispositions infrastructurelles et techniques, l'usage effectif des TIC et de l'internet dans l'enseignement n'est pas encore tout à fait ancré dans les pratiques quotidiennes des enseignants.

[144]Tchougbé & Goudjo, *Enseigner autrement : TIC et éducation*, conférence RESEAO (Réseau d'Excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest) tenue à Cotonou les 7 et 8 septembre 2006

⌨ Des infrastructures et équipements en faveur d'une intégration des TIC à l'enseignement/apprentissage à l'UAC ?

Dans quelques universités publiques béninoises notamment à l'UAC, des ordinateurs sont mis à la disposition des enseignants et des étudiants dans certaines écoles et instituts installés sur le campus. C'est ainsi qu'à l'École Nationale d'Administration et de la Magistrature (ÉNAM) les étudiants et les enseignants peuvent bénéficier des services d'un cybercafé riche de plus d'une cinquantaine d'ordinateurs.

Il faut aussi noter l'ouverture d'un centre multimédia par la bibliothèque universitaire qui, quoique limité, permet d'accéder à d'intéressantes prestations. L'Université Virtuelle Africaine (UVA), les formations à distance proposées par l'école Polytechnique et l'Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation (INFRE) au public enseignant, le désenclavement numérique de l'UAC et la mise en place des infrastructures de connexions Internet et Intranet dans plusieurs facultés, l'acquisition d'un domaine et d'une bande passante de 6 Mbps, la création d'un webmail permettant à tous les personnels de l'UAC de disposer d'une adresse électronique de type «prénom.nom@entité.uac.bj», et la mise en ligne du site Web de l'université, www.uac.bj, s'érigent en facteurs motivant l'intégration des tics à l'UAC en 2008[145]. Des fournisseurs privés offrent aussi divers services aux usagers de l'université. Ils sont trois cybercafés privés qui œuvrent pour la promotion des tics au sein de l'université.

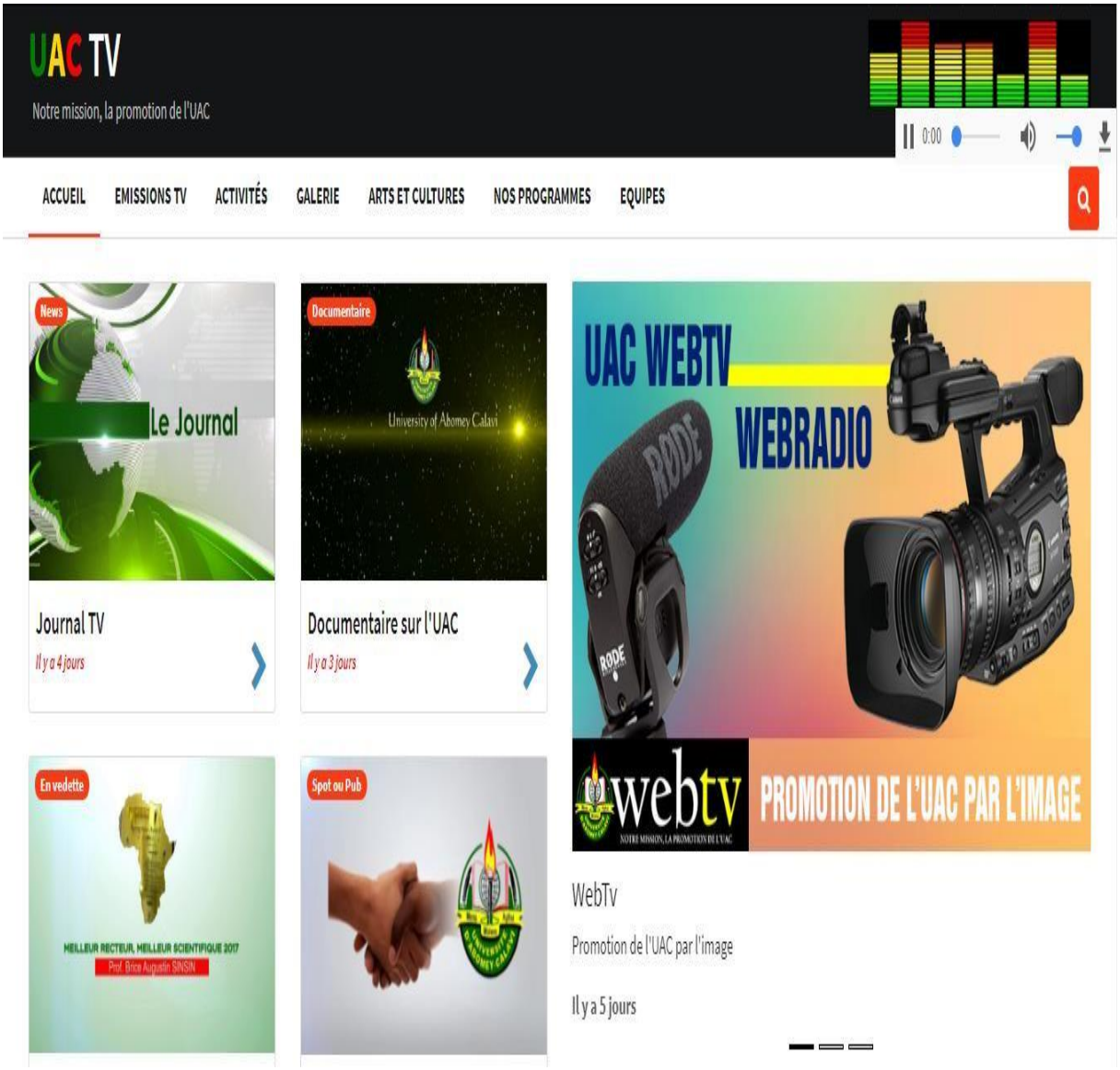
Il faut aussi souligner la mise en place d'une plateforme radio et web télé de l'UAC (webtv.uac). La webtv est une nouvelle plateforme récemment mise en place pour renseigner sur les activités académiques et socioculturelles de l'Université d'Abomey-Calavi. Selon les propos des responsables en charge de cette mission, il s'agira à travers cet espace de promouvoir l'image de l'UAC. La plateforme offre concrètement plusieurs émissions, documentaires, et des éditions du journal parlé consacrées à la présentation hebdomadaire de l'actualité de l'université.

Par ailleurs, la webtv représente l'espoir d'un outil pour la promotion et la visibilité des travaux de recherches des laboratoires. D'après le Directeur du Centre de Gestion de l'information et de la communication (CeGIC) de l'UAC la plateforme constitue une opportunité pour l'UAC. *« Grâce au professionnalisme des acteurs de la plateforme, nous réalisons des spots publicitaires. Nous ambitionnons réaliser les reportages par nous-mêmes et les mettre à la disposition des médias. Nous invitons les établissements de l'UAC à nous faire confiance pour la réalisation de*

[145] Voir Statistiques UAC, 2008

leurs documentaires » a déclaré Attenoukon, Directeur du centre. On espère fortement que la webradio et la webtélé de l'UAC atteignent les objectifs qu'elles se sont fixés à leur création. L'image suivante représente la page d'accueil de la plateforme webtv de cette université.

Image n°9 : Web et radio tv de l'Université d'Abomey-Calavi



Source : http://webtv.uac.bj/

Les efforts pour améliorer la politique de communication de l'UAC

Le CeGIC a été doté d'équipements et d'infrastructures pour la communication à l'UAC. La cellule de communication a reçu un mini appareil multifonction (imprimante, scanner et photocopieur), un micro-ordinateur portable, un enregistreur numérique et un mini appareil photographique numérique. Pour les autorités de l'université, *l'amélioration substantielle de la politique de communication* a nécessité la mise en place d'infrastructures adéquates et, cette mise en œuvre a été réalisée selon *la stratégie de moyens à moindres coûts à grand impact*. Ainsi, à l'UAC, la communication n'a jamais fait l'objet d'une aussi grande importance dans la vie de cette institution universitaire et la volonté du rectorat de faire de l'université une université citoyenne de sa Nation, un acteur incontournable du développement explique sans doute le *grand sérieux* accordé à la communication[146].

Par ailleurs, la station de radiodiffusion des étudiants, « Radio Univers », a suscité l'attention des autorités de l'UAC. Elle a été mise à contribution et a bénéficié de la part du rectorat d'un émetteur plus performant avec quelques accessoires basiques. Depuis plus de deux ans déjà, la radio est utilisée, d'une part, pour la diffusion en direct des enseignements aux apprenants des Facultés à grands effectifs, et d'autre part, pour la diffusion de communiqués et annonces du Rectorat, à l'endroit des différents membres de la communauté universitaire régulièrement réalisés à l'endroit des étudiants.

De plus, le Site Internet de l'université, la mise en service de trois grands écrans Led par lesquels des informations relatives à la vie au sein de l'Université sont régulièrement actualisées, qu'il s'agisse des diverses manifestations, des soutenances de thèses, des événements à venir et des annonces de toute sorte sont quelques-unes des initiatives d'amélioration de la communication au sein de l'UAC. Ces initiatives répondent au phénomène de massification progressive des apprenants à l'UAC, à en croire les autorités du rectorat. Ce phénomène oblige par ailleurs à penser à des solutions plus adaptées.

Pour ces autorités, la création d'une chaîne de télévision pourra permettre à l'UAC d'instaurer un système performant de télé-enseignement en même temps *qu'elle facilitera la communication* entre les plus de 100.000 apprenants, 1.000 enseignants et 1.500 personnels administratifs, techniques et de service[147].

Si des efforts sont déployés pour permettre l'usage généralisé des TIC et de l'internet à

[146] Rectorat-UAC, Décembre 2017, *op. cit.* p.182

[147] Rectorat-UAC, *Rapport de la gestion académique 2012-2017*, UAC-Bénin, Décembre 2017, p. 184

l'UAC, quelques facteurs de résistance existent et il est important de les rappeler dans le cadre de nos études.

2.4.1.2 Quelques problèmes à l'intégration du numérique à l'université béninoise

Aujourd'hui, les stratégies de l'État pour ce secteur ont pour objectif de promouvoir le développement des TIC pour améliorer la gestion du secteur de l'éducation et la formation, de renforcer l'offre de l'éducation formelle et non formelle et de générer progressivement des citoyens formés à une culture de partage, du goût de la recherche et de l'esprit d'initiative. Pour assurer cet objectif, les actions prioritaires identifiées sont les suivantes :

- la mise en place des structures scolaires et parascolaires pour la promotion du développement des contenus et la formation relative aux TIC.
- l'établissement de l'intranet du secteur éducation et recherche en intégrant au niveau central les divers réseaux thématiques du système d'information pour la gestion de l'éducation (SIGE).
- la création d'une industrie du multimédia éducatif (production de programme et de logiciels éducatifs, cd-rom, etc.) ;
- le développement des applications offrant aux populations rurales les possibilités d'utiliser les langues locales pour les services TIC.

Les actions que l'État pense mettre en œuvre ne sont pas en conformité avec les réalités à l'Université d'Abomey-Calavi. Les principaux obstacles sont des problèmes électriques, l'insuffisance de la bande passante, la lourdeur administrative, le faible taux d'utilisation des services offerts (30% en général) et le départ du personnel informatique pour un emploi plus alléchant. Cette université dispose déjà des services en ligne tels que la gestion de l'inscription, la gestion des résultats et la gestion de notes. Elle compte cinq administrateurs systèmes et réseaux, trois webmasters et trois développeurs[148].

[148] Victor, Oyetola est Chef Service de la Promotion des *TIC* à l *UAC, il a écrit l'article* « Infrastructures et services en ligne à l'université d'abomey-calavi », consultable sur https://prezi.com/vbkyy4tq8tzd/systeme- dinformation-uac-benin/

Afin de mesurer l'impact de l'utilisation sur l'apprentissage au Bénin, une étude s'est préoccupée de définir le lien entre l'usage des TIC et l'amélioration du rendement académique chez les étudiants de la faculté de Droit en 2010. Attenoukon,[149] visait à mieux comprendre, dans le contexte universitaire béninois, si les TIC avaient une influence qualitative sur le rendement académique les étudiants. Pour l'auteur, l'étude est tout particulièrement importante dans la mesure où les étudiants recourent de plus en plus aux TIC dans leur pratique d'apprentissage que les enseignants le font dans leurs activités d'enseignement.

Les résultats ont montré que bien que les étudiants fassent preuve d'un engouement face aux TIC il n'existe pas encore un lien qualitatif direct entre TIC et rendement académique en contexte universitaire béninois. Á partir d'une enquête mixte menée auprès de 156 étudiants et 15 enseignants (quantitatifs) d'une part et auprès de 11 étudiants et 6 enseignants (qualitatifs) d'autre part, la majorité des participants avaient une perception en général positive du potentiel motivationnel des TIC pour l'apprentissage. Néanmoins, ces répondants sont *relativement* d'accord quant à l'impact positif de l'utilisation des TIC sur le rendement académique. La perception des répondants se mesurait autour d'une cote moyenne de 4, correspondant à *assez lié,* au dépend d'une cote maximale de 7 correspondant à *très fortement lié*. C'est donc une perception en général *mitigée* du lien entre l'apprentissage assisté par les TIC et la réussite des étudiants de la faculté de droit que le chercheur a mis en lumière dans son travail de recherche.

De plus, à travers les données, l'étude fait ressortir que les étudiants avaient une perception positive des rapports entre TIC et rendement. Les résultats montrent aussi que les usages des TIC les plus fréquents chez ces apprenants sont le courriel (en tête), la recherche et le traitement de texte. Chez les enseignants, on retient qu'une réelle application des TIC en situation d'enseignement ne fait pas encore le quotidien dans les amphithéâtres et les salles de cours. C'est plutôt un usage personnel des TIC et pas encore véritablement pédagogique que ces enseignants développent à la faculté de Droit de l'UAC. Pour l'auteur, tous ces constats ne créditent pas véritablement un usage académique des TIC.

Hormis cette réalité, l'accès à l'électricité demeure un des obstacles les plus connus au développement du numérique. Au Bénin, trois personnes sur quatre n'ont pas accès à l'électricité en 2015. Or, cette ressource constitue la première ressource préalable au développement des TIC. Sur ce plan, le Bénin est confronté à la vétusté des matériels qui fournissent l'énergie. Même si

[149] Serges, Attenoukon, *Technologies de l'information et de la communication (TIC) et rendement académique en contexte universitaires béninois: cas des apprenants en droit de l'Université d'Abomey-Calavi*, Thèse de doctorat, Montréal : Université de Montréal. 2010, consulté à partir de https://papyrus.bib.umontreal.ca/jspui/handle/1866/5139 le novembre 13 novembre 2016

selon la presse béninoise les coupures électriques ont diminué avec le nouveau gouvernement, celui de Patrice Talon, les ménages qui sont abonnés à la Société Béninoise d'Électricité et d'Eau (SBEE) constatent souvent des perturbations sur le réseau de distribution de la société, qui peuvent durer des heures.

En effet, l'histoire de la gestion de l'électricité du Bénin est reliée à celle du Togo, une République voisine. Les deux pays ont mis en commun la gestion du secteur d'électricité avec la création de la CEB qui devrait s'occuper de la gestion, de la production et du transport del'énergie électrique dans les deux pays. Plus tard, ces pays ont voulu décharger la CEB de la production de l'énergie électrique et le confier à des entreprises privées. Ainsi, on a au Bénin la construction de la centrale de Maria-Gléta par le budget national et au Togo le contour global dont l'acheteur unique est la Communauté Électronique du Togo.

Plus tôt en 2006, le sous-secteur de l'électricité était placé au cœur du développement avec le gouvernement du Dr. Thomas Boni Yayi, qui privilégie l'apport de l'électricité au développement. Á son arrivée au pouvoir, toutes les localités béninoises qui accèdent à l'énergie qu'à partir de certaines heures, précisément de 18h à 24h, bénéficient désormais de cette ressource toute la journée grâce au raccordement de ceux-ci au réseau interconnecté de la CEB. En sept ans seulement, soit en 2013, la demande a explosé. Le tableau suivant explique l'évolution du nombre d'abonnés et l'énergie importée et produite entre 2006 et 2013[150].

Il a fallu mettre en place un plan d'urgence énergétique pour suppléer l'énergie venue du Nigéria dans le cadre de la résolution de l'explosion de la demande. Aujourd'hui, le pays lutte pour l'autonomie énergétique. Comme projets dans le secteur, le Bénin prévoit la construction d'une seconde centrale en 2018. De plus, son adhésion à l'Alliance Solaire Internationale est la manifestation du pays de miser sur une production de 100 mégawatts d'énergie solaire sur tout le territoire en2019. Cet objectif s'inscrit dans la promotion de la biomasse et de l'hydro électricité. Plus encore, il urge d'augmenter le taux d'accès à l'électricité dans les milieux ruraux, d'élaborer et de créer un plan stratégique d'évolution du secteur jusqu'à l'horizon 2035, une première au Bénin et prévoit 350 à 400 mégawatts.

[150] https://lanouvelletribune.info/archives/benin/societe/26473-les-vraies-causes- des-coupures-d-electricite-selon-la-direction-de-la-sbee

Le projet *e-learning* au Bénin

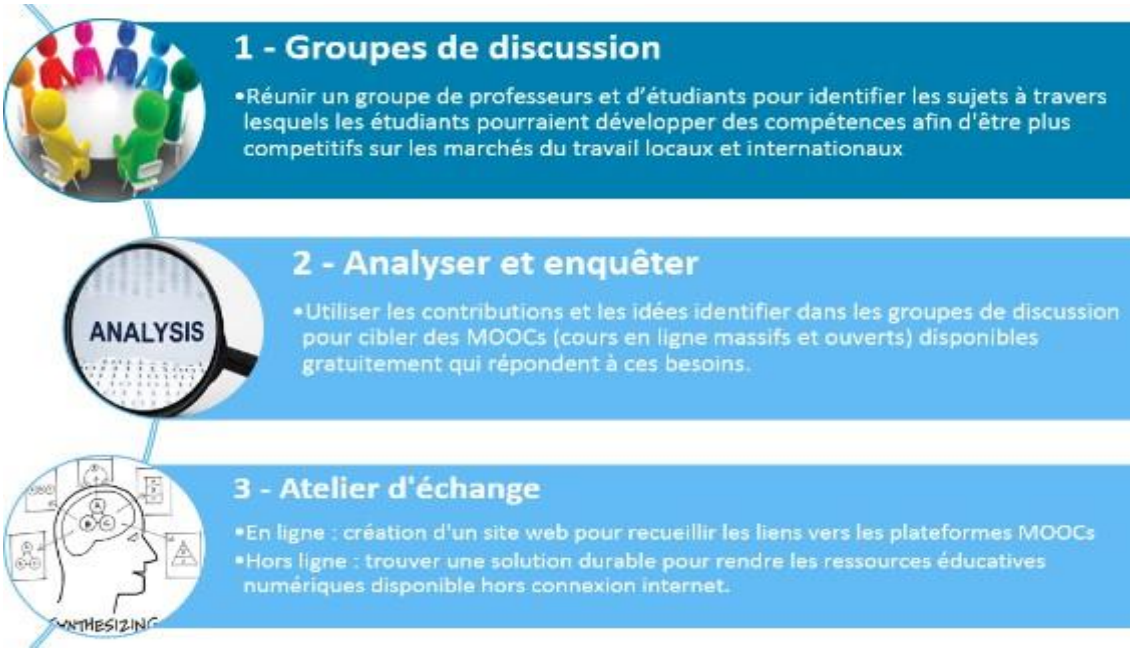
Ce projet est un projet piloté par la Banque Mondiale. Selon le rapport 2016 sur ledit projet, c'est entre autres le manque d'équipement, le manque de ressources financières et le manque de places dans les amphithéâtres qui tiennent lieu du contexte de l'étude. De plus d'après ce rapport, « *l'insuffisance des infrastructures sur les campus universitaires publics nuit à la qualité de l'enseignement pour des milliers d'étudiants* »[151].

Le projet d'offrir des cours en ligne aux étudiants béninois représente dans ce cadre une solution aux difficultés qui entravent le système éducatif supérieur. « *La formation en ligne apparaît comme un atout de taille pour offrir aux étudiants de nouvelles perspectives en termes d'apprentissage et de développement de compétences, leur permettant de mieux s'intégrer sur le marché du travail local, régional et international* »[152]. L'objectif du projet est de promouvoir la formation en ligne et d'élargir les possibilités d'apprentissage pour les étudiants béninois, en mettant à disposition une gamme de cours massifs et ouverts dont plusieurs sont gratuits. Il vise aussi à accroître la sensibilisation au niveau des professeurs et des étudiants à la richesse des ressources pédagogiques numériques afin de faciliter aux étudiants béninois l'intégration sur les marchés du travail nationaux et internationaux. La méthodologie du projet, ses principales réalisations et les différentes perspectives qu'elle propose sont présentées à travers les figures suivantes :

[151] Banque Mondiale, Projet e-learning Bénin, Exploiter le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport 2016, p. 2, accessible sur http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/703241467992817375/pdf/105888-FRENCH-WP-PUBLIC-YIF-Benin-e-learning-Project-Report.pdf consulté le 29/08/2018

[152] Banque Mondiale, *op.cit*. p. 2

Image n°10 : Méthodologie mise en place dans le cadre du Projet e-learning piloté par la Banque Mondiale au Bénin



Source : Banque Mondiale, Projet e-learning Bénin, Exploiter le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport 2016

Image n°11 : Principales réalisations

1) **Assurer une collaboration soutenue entre les participants:** fournir une plate-forme de collaboration et de partage d'expérience des participants au projet et les autres parties intéressées qui sont en mesure d'organiser des activités de sensibilisation, de suivi au sein de leurs communautés (Facebook, Linkedin).

2) **Evaluer l'état des lieux du elearning au Bénin:** Procéder à une évaluation en profondeur de l'état des lieux du elearning au Bénin pour identifier et faire l'inventaire des acteurs, les initiatives existantes et émergentes, et les partenariats locaux ou régionaux existants.

3) **Organiser un atelier avec les acteurs privés:** recueillir des informations sur les besoins des entreprises en termes de compétences et de connaissances;

4) **Solution pilote elearning en ligne et hors ligne (KALite):** En partenariat avec 1 ou plusieurs établissements d'enseignement, mettre une solution pilote pour la création de programme de cours qui seront personnalisés pour répondre aux besoins locaux, et rendu accessible en ligne et hors ligne.

5) **Collaborer avec les différents départements du Groupe de la Banque mondiale** (éducation , protection sociale et du travail, Région Afrique, apprentissage) pour développer ou organiser des modules éducatifs dans les 5 principaux domaines d'intérêt identifiés au cours des groupes de discussion.

6) **Collaborer avec des initiatives externes / programmes** (à savoir GirlsGoIT ou Mobile One Projector Per Trainer (OMPT) pour répondre aux besoins identifiés, et relever les défis au niveau de la base).

Source : Banque Mondiale, Projet e-learning Bénin, Exploiter le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport 2016

Image n°12 : Perspectives issues du Projet



Source : Banque Mondiale, Projet e-learning Bénin, Exploiter le potentiel de la formation en ligne au Bénin, Rapport 2016

En conclusion, on peut dire que le Bénin a commencé à vraiment s'impliquer dans l'intégration du numérique. Sa vision est d'introduire progressivement, mais sûrement les TIC dans tous les secteurs d'activités. Néanmoins, on lit une inattention face à certains aspects indispensables à tout développement tels que les problèmes démographiques, mais aussi la recherche sur les TIC, notamment l'étude des pratiques.

De plus, nous notons une absence de politiques pour concevoir des contenus numériques en langues nationales. Car l'analphabétisme constitue une contrainte à l'utilisation des TIC si les contenus ne sont pas traduits en langues locales pour faciliter leurs accès. Comme le soulignait le rapport de la Conférence des Nations Unies pour le Développement (CNUD) en 2011, *« le succès de toute initiative faisant appel aux TIC dans l'optique du développement passe par une prise en compte des besoins des utilisateurs et des contraintes possibles (analphabétisme, pénurie d'énergie, coûts excessifs pour les utilisateurs, etc.) »*[153].

[153] CNUD, 2011

2.4.2 Les nouvelles mesures de l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

L'actuel gouvernement du Bénin, installé en 2016, entend faire du secteur de l'éducation un secteur totalement dépolitisé d'un côté et un secteur qui répond aux préoccupations des femmes et des hommes de l'autre. Ce gouvernement a d'abord trouvé nécessaire de procéder à la restructuration de la carte universitaire. Ceci afin de faire du secteur de l'éducation un système performant capable d'être au cœur du développement. Cette décision est née d'un diagnostic du système en vigueur qui révèle les préoccupations et les difficultés du système universitaire existant. Les difficultés sont principalement liées à l'inadéquation des formations aux marchés de l'emploi.

Le gouvernement opte pour l'installation d'un Conseil National de l'Éducation (CNE). Le CNE est une grande instance dépolitisée qui va reformer le secteur et va remettre les acteurs dans leurs rôles. Il joue le rôle d'orientation, d'organisation et de suivi évaluation. C'est une instance suprême qui s'occupe du respect des textes organisant le système. Le Bénin vise prioritairement un arrimage entre les trois ordres d'enseignement (primaire, secondaire et universitaire).

Les réformes concernent de même les infrastructures avec la mise en place de l'Agence de Construction des Infrastructures du Secteur de l'Éducation (ACISE). L'ACISE a déjà permis la construction des amphis théâtre, des blocs administratifs, la réhabilitation des résidences universitaires, des complexes d'école type des laboratoires, des centres de productions numériques. Ces infrastructures contribuent à mettre les étudiants dans les bonnes conditions de l'apprentissage.

Le Bénin a aussi envisagé d'accompagner les apprenants qui n'ont pas la possibilité de poursuivre les études sur une longue durée. C'est pour ce faire qu'on a assisté à la création des Instituts d'Enseignement Professionnel. Ces centres forment en deux ans dans les métiers dits prioritaires : comme par exemple la menuiserie, l'agriculture, l'énergie. Le but de la professionnalisation des métiers est de mettre sur le marché de l'emploi des mains d'œuvre pleinement qualifiées.

Sur le plan numérique, le Bénin mise sur la généralisation du numérique par le secteur de l'éducation. Pour y arriver le Bénin envisage de créer le Réseau National de l'Éducation et la recherche, le RNER/Bénin. Il s'agit d'un projet dont le but est d'apporter l'internet très haut débit au niveau des universités et des centres de recherches du Bénin. C'est aussi un réseau d'interconnexion (entre les universités et les centres de recherches) qui permettra aux étudiants d'accéder à des ressources pédagogiques dont disposent les universités et les centres de recherches interconnectés. Le Bénin est à sa première phase dans la réalisation du projet. Cette première phase

est celle d'interconnexion des universités béninoises va consister à rattacher dix (10) sites aux quatre (4) universités à savoir l'Université d'Abomey Calavi (UAC), l'Université de Parakou (UP), l'Université Nationale des Sciences Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey (UNSTIM) et l'Université National d'Agronomie (UNA). Au final, le RNER aura contribué à faciliter la collaboration entre les chercheurs béninois et leurs homologues à l'international et à renforcer les liens avec les autres espaces universitaires.

Le RNER est par ailleurs connecté au Réseau d'Education et de Recherche de l'Afrique de l'Ouest et du Centre « WACREN » et au projet AfricaConnect2depuis le 1er Février 2019. Actuellement le Bénin est à l'étape de mise en œuvre technique du projet RNER qui constitue la première phase. Après cette phase, il suivra la configuration des équipements et la production des ressources pédagogiques.

Le réseau WACREN a pour mission d'améliorer l'environnement numérique des universités en permettant la fourniture une bande passante forte pouvant atteindre jusqu'à 1 Gigabit/seconde à la communauté universitaire. Il s'occupe aussi de l'interconnexion des institutions d'enseignement supérieur africaines entre elles au niveau national et régional. Mais il se charge de même à interconnecter ces institutions africaines aux grands réseaux d'enseignement et de recherche internationaux comme Internet2 (USA), GEANT(Europe), REDCLARA (Amérique du Sud), RENATER (France).

AfricaConnect2 est un réseau dont le premier but est de réduire la pauvreté et la fuite des cerveaux grâce à son engagement à combler le fossé numérique à travers l'exploitation du potentiel des Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour un développement durable en Afrique. En Afrique de l'Ouest et du centre, ce réseau entend soutenir le développement des RNER et créer un réseau Internet régional durable pour la R&E. Ainsi, les actions qu'il vise contribuent à[154] :

- améliorer les connexions régionales, intrarégionales et internationales;
- accélérer le développement d'une Société de l'Information plus inclusive en Afrique;
- faciliter la participation de l'Afrique à des projets mondiaux de collaboration R&E et Horizon2020;

[154] https://www.africaconnect2.net/Pages/Home.aspx, consulté le 27 avril 2020

- accroître la responsabilité et la propriété des acteurs locaux appartenant aux réseaux R&E dans la perspective de la durabilité.

L'adoption du projet relatif au RNER par le Bénin et son intégration au WACREN et au projet AfricaConnect2, l'inscrit dans une large communauté régionale et mondiale sur le plan universitaire et de la recherche. Les bénéficiaires de ce projet et ce partenariat que sont les étudiants, les enseignants et les chercheurs pourront avoir à leur disposition une connexion internet très haut-débit. Ce qui leur permettra d'être plus performants et compétitifs sur le plan international. Il faut ajouter que la mise à disposition d'une connexion très haut débit favorisera l'innovation dans le secteur de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Pour conclure ce chapitre, nous dirons que l'éducation fait partie des domaines phares que le gouvernement béninois compte mettre à contribution pour faire décoller son économie.

CONCLUSION PARTIELLE 1

Cette première partie nous a permis de rappeler l'évolution des TIC et du numérique au Bénin, d'une part, et de montrer le contexte technologique de même que les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur du pays, d'autre part. Ainsi, le Bénin est marqué par un contexte technologique dominé par l'explosion du nombre d'utilisateurs du téléphone portable. Mais, il est aussi l'un des pays pionniers en Afrique à avoir adopté en 2020 un code du numérique. Cette politique témoigne de la volonté du gouvernement pour le déploiement des TIC et du numérique. Ce gouvernement a, à cet effet, élaboré six projets phares du secteur du numérique dans son Programme d'Actions du Gouvernement (PAG).

Dans le domaine de l'apprentissage et à l'université précisément, les étudiants font recours à une gamme de réseaux sociaux pour des usages scolaires, mais aussi personnels. De façon globale, ces usages sont orientés vers trois buts que sont : la sociabilité, l'information et la communication. Par ailleurs, il faut retenir que l'enseignement supérieur au Bénin en général et à l'UAC en particulier, est caractérisé par l'échec massif des étudiants, l'augmentation croissante des nouvelles inscriptions, la prédominance des formations en présentiel et l'inadéquation de la formation au marché de l'emploi.

Malgré les efforts manifestés par le gouvernement, l'utilisation des TIC dans l'enseignement supérieur repose sur des initiatives endogènes. Elles sont peu associées à l'État et sont donc très fragiles à la durabilité. Les principaux défis face à l'intégration des TIC et de l'internet dans l'enseignement supérieur béninois sont d'ordre infrastructurel (salles informatiques, électricité, etc.), matériels (équipements informatiques, etc.) et humains (Ressources humaines, formations des ressources humaines, etc.).

Concrètement, le cadre technologique de l'UAC et les caractéristiques générales de l'enseignement supérieur au Bénin contribuent à la vérification de nos hypothèses 2 et 3.
L'hypothèse 2 (H_2) est énoncée comme suit : « les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil » s'appuie sur quatre concepts que nous relions entre eux deux par deux. Nous avons d'un côté le concept de ''groupe'' relié à celui de ''objectifs personnels'' ; et de l'autre le concept de ''motivation'' relié à de ''qualification des services de l'administration''.

L'hypothèse 3 (H_3) est émise comme suit : « les usages des applications et réseaux sociaux numériques sont liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu

de formation ». Elle est essentiellement axée sur le contexte d'utilisation de WhatsApp chez les étudiants et interpelle les facteurs particuliers au terrain de l'étude. L'hypothèse 3 est étudiée avec deux variables qualitatives que sont la ''perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif'' et la ''fréquence d'utilisation''.

Dans la deuxième partie de nos travaux, nous présentons les concepts clés et le cadre méthodologique.

DEUXIÈME PARTIE

Les concepts-clés et la méthodologie de la recherche

Chapitre 3 : Clarification conceptuelle et modèle théorique de la recherche

Avant de commencer cette partie et particulièrement ce chapitre, nous tenons à rappeler notre question de départ et nos objectifs. Nous allons de même repréciser nos hypothèses en énonçant chaque d'elle plus clairement. Notre préoccupation de départ est de savoir comment les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi utilisent l'application WhatsApp dans leur quotidien. C'est ainsi que nous nous sommes posé la question de départ suivante : Comment les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi utilisent-ils WhatsApp dans leur quotidien ?

Autour de cette question principale, nous avons dégagé trois objectifs qui sont de décrire finement les opérations effectuées dans les groupes de classe WhatsApp (1), d'identifier le type d'appropriation de ces technologies numériques (2) et d'étudier les dynamiques particulières ou les logiques qui interviennent dans les usages de WhatsApp (relation, confrontation, opposition de valeur) chez les étudiants de l'UAC (3).

Nos hypothèses sont également au nombre de trois. D'abord, la première hypothèse ($H_{1)}$ se présente comme suit : Les étudiants qui pensent que WhatsApp est un outil de communication et un dispositif pour partager le savoir sont ceux qui se connectent le plus souvent au groupe WhatsApp. L'hypothèse H_1 évoque une relation entre les représentations de WhatsApp et son utilisation chez les étudiants de l'UAC.

Ensuite, la deuxième hypothèse (H_2) se présente de la façon suivante : Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil. L'hypothèse H_2 tente d'expliquer le processus d'intégration de WhatsApp dans le collectif des étudiants.

Enfin, la troisième hypothèse (H_3) est énoncée comme suit : les usages des applications et réseaux sociaux numériques sont liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation. L'hypothèse H_3 est essentiellement axée sur le contexte d'utilisation de WhatsApp chez les étudiants. Elle interpelle les facteurs particuliers à notre terrain d'étude.

Au regard de notre question de départ, de nos objectifs et de nos hypothèses, cette deuxième partie vient compléter la première en ce sens où elle nous permet de clarifier les concepts clés non seulement à notre étude, mais aussi aux Sciences de l'Information et de la Communication, à la sociologie, la psychologie et l'anthropologie. Cette deuxième partie nous permet de même de

préciser les travaux sur la sociologie des usages d'une part et sur les motivations et les représentations d'autre part, cadres théoriques dans lesquels nous nous inscrivons dans le cadre de cette recherche.

Dans ce chapitre, nous avons procédé, d'une part, à la clarification des notions comme Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), information et communication, dispositif sociotechnique, réseaux sociaux numériques et, d'autre part, à la clarification des notions de représentations, des usages et des motivations.

3.1 Les concepts de TIC, d'information et de communication, de dispositif sociotechnique et de réseaux sociaux numériques

3.1.1 Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont l'ensemble de dispositifs qui assurent la production, la recherche, le stockage et l'échange d'informations ou de messages à distance *via* un réseau qui permet l'interconnexion. Jusqu'aux années 1970, les TIC constituent deux domaines distincts étudiés séparément : l'Information d'une part et la Communication d'autre part. La naissance de l'expression « Technologies de l'Information et de la Communication » et de son acronyme TIC reflète la convergence de ces deux domaines d'études. Plus précisément, dans les années 1990 et 2000, on a parlé de « convergence technologique » pour montrer comment les TIC relient, d'une part, des moyens d'informer et, d'autre part, les moyens de communiquer (comme le téléphone, la radio, la télévision etc.) sur une plateforme unique, qu'est l'Internet.

Les « TIC » semblent complexes à définir. D'après Basque (2005), une définition générale de l'expression TIC relève d'une tâche difficile car, chacun des concepts qui la composent à savoir : technologies, information et communication comporte sa part d'ambiguïté. De plus, ces concepts prennent un sens donné selon les domaines d'étude dans lesquels ils se retrouvent. Á entendre l'auteure ces concepts peuvent d'ailleurs présenter des ambiguïtés à l'intérieur d'un même domaine, ce qui rendrait difficile une définition générale des « TIC ».

Toutefois, Basque propose une définition des « TIC » qui nous paraît pertinente pour répondre à notre problématique. Car, elle tient compte, à notre avis, d'un ensemble très large et suffisant d'éléments et rend compte de notre appréhension des TIC. De ce fait et selon Basque, les Technologies de l'Information et de la Communication, « TIC », ne se limitent pas à la technique

et à l'Internet. Elles représentent un ensemble assez étendu de machines, de logiciels et de services. L'expression renvoie à «*…un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéo, etc.), et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines* »[155].

Cette conception des TIC rejoint celle de l'Office Québécois de la Langue Française (OQLF) qui définit les Technologies de l'Information et de la Communication comme *« ...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 »*[156].

Afin d'approfondir au mieux ce que nous entendons par la notion de TIC dans ce document, nous allons présenter quelques caractéristiques et les fonctions de ces technologies. Nous appelons la caractéristique, tout trait qui permet de reconnaître un objet parmi tant d'autres. La fonction quant à elle renvoie au but, à la raison d'être et à une tâche particulière. Quelles sont donc les caractéristiques et les fonctions des TIC ?

- Quelques caractéristiques des TIC

Les Technologies de l'Information et de la Communication sont généralement caractérisées par les trois éléments suivants :

le texte,

l'image et

le son.

[155] Josiane, Basque, *Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. Conférence des Recteurs et Principaux des Universités du Québec*, [CREPUQ], *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 2005, 2 (1), p. 34

[156] Cf. le site du grand dictionnaire, http://www.granddictionnaire.com/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8349341, consulté le 6 novembre 2018

De façon spécifique, les technologies pour s'informer et pour communiquer sont en premier lieu caractérisées par l'*interactivité* et la *convergence*[157]. L'interactivité et la convergence permettent à l'usager d'être proactif dans le processus de communication. Mais, une des caractéristiques fondamentales est aussi la *continuité, la permanence*. En effet, avec les TIC, non seulement l'usager est actif, mais il est aussi présent de façon continue[158]. Cette présence continue a poussé certains chercheurs tels que Jouët, à parler de la naissance d'une *« nouvelle posture de relation aux outils de communication »*[159].

Il faut ajouter à l'interactivité, la convergence et la continuité une autre caractéristique : l'*hypertexte.* L'hypertexte désigne un système d'information qui met en relation le texte avec son contexte. L'hypertexte est « *…un texte dont les mots sont porteurs d'informations supplémentaires (hyper = au-dessus). Certains mots sont des points de liaison (parfois appelés hyperliens) avec d'autres éléments d'information : autres textes, illustrations, séquences vidéo, sons, ces éléments se trouvant sur le même support informatique ou sur d'autres, le réseau Internet par exemple »*[160]. Les utilisateurs ont donc la possibilité d'aller plus loin dans l'information, et ils peuvent se déplacer dans des documents connexes grâce à l'action de clic.

En résumé, ce qui fait la force majeure des TIC réside dans leurs capacités à connecter, à permettre aux individus de rester connectés et à montrer par là même une polyvalence des outils et une multiplication de l'offre à la fois [161]. C'est justement ce qu'a souligné Paquienseguy,[162] lorsqu'elle identifie quatre principaux faits aux TIC. Elle fait remarquer que les TIC sont :

- « ouvertes », c'est-à-dire dotées de plusieurs fonctionnalités qui peuvent totalement en changer les utilisations, les représentations et les potentialités[163],
- conçues pour fonctionner à la fois seules et en s'agrégeant à d'autres TIC pour former un dispositif qui reste personnel, qu'il soit dispositif technique (l'équipement de l'individu et ses

[157] Pour Josiane Basque, *op. cit*
[158] Millerand, 2002
[159] Josiane, Jouët, 1993, p. 117
[160] Combier Marc, Dir., Pesez Yvette, Encyclopédie de la chose imprimée : du papier à l'écran - Retz, 1999, p. 143
[161] Francoise, Paquienseguy. « Les technologies d'information et de la communication : constat, questionnements et hypothèses », *Mutations socio-économiques des Industries Culturelles*, 2006, p. 6
[162] Francoise Paquienseguy. « Les technologies d'information et de la communication : constat, questionnements et hypothèses », *Mutations socio-économiques des Industries Culturelles*, 2006, p. 6
[163] Jouët, J. parle de gamme d'usages pour désigner cette même caractéristique des TIC d'être des dispositifs technologiques ouverts

connexions) ou social (auquel cas il repose en partie sur la gamme d'usages contenue dans l'objet technique)[164],

- liées, de par leurs fonctionnalités techniques, aux conditions socio-économiques d'exploitation (conditions d'accès au réseau Internet fixe, forfaits, ou à la téléphonie mobile),
- disposées à obliger l'émetteur, l'expéditeur à tenir compte de façon conséquente du contexte technico-économique de son interlocuteur[165].

- Les principales fonctions des TIC

De façon générale, on attribue aux TIC quatre principales fonctions. Elles jouent le rôle de :

médias,

artefact cognitif,

système symbolique et

médiation.

La fonction de « médias », encore désignée par « médias interactifs », renvoie à la distribution, la diffusion ou la communication d'informations ou de messages (écrits, sonores ou audiovisuels). Toutefois, elle renvoie aussi à la fonction de traitement et implique de ce fait des processus cognitifs. Á travers cette capacité, les TIC interpellent la cognition rendant ainsi la notion de « médias » très complexe. MacLuhan pense, à ce propos, que les médias constituent des extensions, non seulement physiques mais également psychiques de l'homme[166]. Les fonctions de médias et d'artefact cognitif sont donc étroitement liées.

La fonction d'« artefact cognitif » renvoie au stockage et au traitement d'informations ou de messages (écrits, sonores ou audiovisuels). On parle d'artefact cognitif pour désigner un instrument, un outil ou un dispositif qui est « …*conçu pour conserver, exposer et traiter l'information dans le but de satisfaire une fonction représentationnelle* »[167]. Parlant d'artefact

[164] Ce fut aussi l'opinion de Madeleine, Akrich, dans Akrich, M., « Du genre aux genres : vers la dénaturalisation d'une catégorie sociale ? » dans ChabaudRychter, D.et Gardey, D. *L'engendrement des choses : des hommes,des femmes et des techniques*, Editions des archives contemporaines, 2002, pp. 47-48, accessible sur https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00122128/document

[165] Francoise, Paquienseguy, 2006, *op. cit.,* p. 6

[166] McLUHAN M., The Medium is the Message: An Inventory of Effects, New York, Bantam Books, 1967, p. 26

[167] Donald, N., "Cognition in the Head and in the World: An Introduction to the Special Issue on Situated Action", in Cognitive science, vol.17, January, 1993, pp. 1-6, accessible à partir de

cognitif, Norman, met en évidence la relation entre une action envisagée et l'environnement dans lequel elle est envisagée. Il souligne que, dans beaucoup de cas, notre capacité à accomplir une tâche donnée est liée à l'environnement et aux possibilités ou opportunités d'action qu'elle nous offre. Ainsi, nous agissons sur l'environnement pour l'organiser et, en retour, cet environnement nous offre un ensemble de ressources pour la structuration et l'exécution de nos actions[168]. L'action ne peut donc être perçue séparément de l'environnement dans lequel elle s'exerce[169]. Alors, les usages des TIC dépendent fortement des possibilités ou opportunités d'action qu'elles nous offrent en tant que dispositif de l'information et de la communication, mais aussi, de la capacité de l'utilisateur à mettre en œuvre les offres de l'outil technique.

La fonction symbolique est relative à un ensemble. Un système est dit symbolique quand il est composé d'un ensemble de symboles. Dans sa définition la plus élémentaire, un système symbolique désigne « *…un ensemble d'éléments (de symboles) qui font référence à un domaine spécifique et qui sont inter-reliés selon certaines règles syntaxiques ou conventions »*[170]. Á l'image des systèmes des langues, les TIC en tant que médias interactifs se distinguent des autres médias par le système symbolique qu'elles utilisent. Ainsi, les trois fonctions précédemment détaillées sont étroitement liées.

La fonction de médiation s'observe entre l'homme et son environnement. En effet, au regard des médias traditionnels, les technologies ont fondamentalement des caractéristiques qui offrent une possibilité de relation. Selon Larralde et de Mecquenem (1999), la médiation est liée à l'idée de lien ou d'intersection : « *Est médiateur tout élément qui s'intercale entre deux autres et en modifie les relations* »[171]. On attribue aux TIC la fonction de médiateur dans la mesure où elles constituent des moyens de mettre en commun des personnes, des idées et des objets. En un mot, les fonctions des TIC entretiennent une forte relation de corrélation entre elles. Il est difficile de les distinguer l'une de l'autre.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1207/s15516709cog1701_1

[168] Norman, D.A., Things that make us smart, New, York, Addison, Wesley, 1993a; Lave, J., Cognition in practice, Mind mathematics and culture in every life, Cambridge NJ, Cambridge, university Press, 1988

[169] P. Astier, n. Gal-petitfaux, s. Leblanc, c. sève, j. Saury, a. Zeitler, « Autour des mots, les approches situées de l'action : quelques outils », Recherche et formation, n° 42 – 2003, p. 119

[170] Olson, 1974; Salomon, 1979/1994

[171] Chaduc, M.-T., Larralde, P. et de Mecquenem, I. (1999). Les grandes notions de pédagogie. Paris : Bordas, p. 242

3.1.2 L'information et la communication

- L'information

Nous sommes du même avis que ceux qui pensent que l'information est un fait distinct de la communication. D'après les linguistes, l'information est un fait du langage, alors que la communication est un fait de transmission et du partage. L'information constitue un phénomène humain et social. Á en croire Charaudeau, (2011), l'information est, dans une définition empirique minimale, *« …le fait qui consiste, pour quelqu'un qui possède un certain savoir, à transmettre celui-ci, à l'aide d'un certain langage, à quelqu'un d'autre qui est censé ne pas posséder ce savoir* »[172]. Dans le cadre de cette étude, le savoir est différent de la connaissance. Il est considéré comme le contenu de l'information ou la substance qui occasionne l'acte d'informer. Nous restons donc fidèles au sens que lui confère Charaudeau, ci-dessus cité. On utilise l'expression, le plus souvent, pour exprimer le fait qu'on ait apporté quelque chose de nouveau à quelqu'un.

Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) définit l'expression dans un sens plus large. Ce centre présente ainsi l'expression ''Faire savoir quelque chose à quelqu'un'' comme le fait d'« *…informer quelqu'un de quelque chose, faire connaître, faire part de …».* Mais, les analyses de ce centre vont encore plus loin. Au-delà de la notification d'un simple fait, il s'agit « …d'*avertir, de communiquer, de diffuser, de divulguer, d'aviser, d'annoncer, d'apprendre, de mander* (litt.), de *dénoncer* (vieilli), *de signifier, de prévenir »*[173].

On s'aperçoit à travers la définition du CNRTL que l'information sous-entend la générosité et l'ignorance. La générosité évoque, généralement, la décision volontaire d'un individu de mener une action donnée envers un autre individu. Elle est la *« …qualité d'une personne généreuse, d'un cœur généreux, grandeur d'âme, oubli de soi »* ou encore la *« qualité de celui (celle) qui est enclin(e) à s'occuper des autres sans préoccupation d'intérêt personnel* »[174].

L'ignorance caractérise le destinataire de l'information. En effet, c'est pour ce dernier que l'information est mise en forme. Car, le destinataire est d'office considéré comme un être privé de l'information qu'il allait recevoir. L'ignorance fait état de quelqu'un qui ne connaît pas l'existence

[172] Patrick, Charaudeau, « Chapitre 1. L'information comme acte de communication », dans *Les médias et l'information. L'impossible transparence du discours*, sous la direction de Charaudeau Patrick. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Médias-Recherches », 2011, p. 21-28. URL : https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/les-medias-et-l-information--9782804166113-page-21.htm, consulté le 17 novembre 2018

[173] http://www.cnrtl.fr/definition/savoir, consulté le 5 octobre 2018

[174] http://www.cnrtl.fr/definition/savoir, site du CNRTL, consulté le 5 octobre 2018

de quelque chose. Pour le Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales, l'ignorance est l' *«… état de celui qui n'est pas informé, (n'est pas) au courant de quelque chose, qui n'a pas entendu parler de quelque chose »*[175].

Dans la pratique, les individus ne croient pas en toutes les informations qui leurs parviennent. La croyance ou non en une information ne relève pas d'un phénomène évident chez les individus. En effet, les individus croient en une information selon deux critères que sont : d'un côté, la *position sociale* de l'informateur, le *rôle* qu'il joue dans la situation d'échange, la *représentativité* dans le groupe et de l'autre, le *degré d'engagement* qu'il manifeste face à l'information qu'il a lui-même transmise. Doté de l'un de ces statuts, l'informateur a de la notoriété ; il est placé « au-dessus de tout soupçon » et est considéré comme digne de foi toujours selon le CNRLT.

De même, si l'informateur est un témoin, il est considéré comme un être véridique. Car, son rôle ne peut se résumer qu'à celui de « porteur de vérité ». Sa seule parole doit constituer ce qu'il a vu et entendu. S'il s'agit d'informateur pluriel, il est considéré comme un organiste de renforcement et de confirmation de la vérité parce qu'il permet une pluralité qui, après des confrontations, de témoignages et d'opinions contraires, permet au sujet qui s'informe, de se construire une vérité moyenne[176]. L'individu peut être aussi confronté à une source d'information qui représente un organisme spécialisé. Ce type d'informateur se présente également comme une instance digne de foi.

Mais, pour être consommée, l'information doit contenir aussi l'engagement de l'informateur. Il ne suffit pas pour l'informateur d'être digne de foi pour que l'individu croît en l'information. Celui-ci doit lire à travers l'informateur son *degré d'engagement*. On parle précisément ici d'une attitude psychologique de la part de l'informateur. Elle permet d'identifier la valeur de vérité de l'information. C'est ce qui conduit l'informateur à défendre ou à critiquer l'information. Mais, pour que l'engagement soit perceptible par l'informé, il faut qu'elle soit marquée de manière discursive. On peut distinguer trois cas qui peuvent se présenter selon que l'informateur explicite ou pas son engagement dans l'information :

Dans le premier cas, l'informateur explicite son engagement à travers des marques d'élocutions. Il prouve la véracité de son information. Il insiste sur son adhésion au regard de ce

[175] http://www.cnrtl.fr/definition/savoir, site du CNRTL, consulté le 5 octobre 2018

[176] Bacot Jean-Pierre. *La parole confisquée. Un genre télévisuel, le talkshow* (Patrick Charaudeau et Rodolphe Ghiglione). In : *Réseaux*, volume 15, n°82-83, 1997. Usages de la téléphonie.

qu'il dit (« je suis sûr que, je suis persuadé que, je jure que… »). Cet engagement est marqué par la *conviction et* non l'*évidence.*

Dans le deuxième cas aussi, l'informateur explicite son engagement. Mais, il exprime dans son discours la *distance*. Il emploie des expressions pour marquer la réserve, le doute, l'hypothèse et parfois la *suspicion*.

Dans le troisième cas, l'informateur n'explicite pas son engagement. Le discours contient ici des marques « délocutives », d'*effacement,* etc.

Avec les outils numériques, l'information tend à être subordonnée à l'ouverture et à la propagation. Elle n'est plus le message. Son enjeu est « *…sa capacité à circuler rapidement, chacun devenant acteur et producteur de formes de savoirs »*[177]. L'information est devenue plus flexible, individuelle, temporaire, « intelligente » ou stratégique et, l'intensification des échanges accroît par ailleurs le besoin de standardiser les procédures et les formats pour assurer leur compatibilité[178].

La question de l'information, sa forme, son contenu, sa circulation, et sa flexibilité sont des sous-problématiques inhérentes à notre étude. Elles relèvent des problématiques qu'il nous semble pertinentes d'étudier et d'approfondir au travers des SIC, à l'ère du déploiement accru des TIC dans les sociétés. C'est justement pour cette raison que nous avons tenu à étudier un dispositif de l'information et de la communication.

Un autre concept clé à cette étude est celui de la « communication ». Quelles délimitations accordons-nous à ce concept dans ce document ?

- La communication

La communication est le fait de communiquer. Communiquer, c'est avant tout transmettre, partager, échanger. Pour Melot, lorsque l'on communique, inévitablement, l'on transmet, l'on partage ou l'on échange. Il fait remarquer que le rapport entre la communication, la transmission, le partage ou l'échange est évident même s'il peut paraître discret, silencieux, voire inconscients[179]. Escapit, écrit dans ce même sens. Á travers son ouvrage intitulé *Théorie générale de l'information et de la communication,* il définit la communication comme un processus qui permet le partage

[177] Marie-Noële Sicard, « Nouvelles technologies et communication », *L'Année sociologique* 2001/2 (Vol.51), p. 434
[178] Louise Merzeaux, *op. cit.* p. 187
[179] Michel, Melot, « Culture, transmission et communication », *Les cahiers de* médiologie 2001/1 (N° 11), p. 151

d'informations entre les individus. D'après son point de vue, la communication est *« …un acte, un processus, une machinerie, et… l'information est un produit, une substance, une matière »*[180]. Picard, de son côté, préfère insister sur le fait que la communication est essentiellement l'action de mise en commun. Nous partageons cette conception de la notion de la « communication ».

En comparaison à l'information qui peut être perçue comme « *…une connaissance inscrite (enregistrée) sous forme écrite (imprimée ou numérisée), orale ou audiovisuelle sur un support spatio-temporel »*, la communication désigne l'acte de partage : *« Communiquer, ce n'est pas échanger des informations, mais partager du sens à l'aide de signaux diversifiés, verbaux et non-verbaux »* [181]. C'est donc, d'une mise en commun qu'il s'agit essentiellement. Par ailleurs, l'information ne peut être désignée ainsi, si et seulement si, elle comporte une signification pour le receveur (sinon elle n'est qu'un bruit).

Nous partageons avec Akoun (2001), sa position sur le rôle organisateur de la communication dans la société. Pour lui, l'intérêt de la communication est d'établir et de maintenir des liens entre les acteurs de la société et selon les besoins de ceux-ci. En ce sens, la communication permet d'organiser un espace social de consensus, une communauté productrice d'identités partagées, une communauté ecclésiale[182].

Alter fut également un des principaux auteurs a abordé l'aspect relationnel dans le processus de la communication, en y introduisant les effets retour, le *Feed-back*. Ainsi, dans le processus de la communication, le récepteur réagit et envoie en retour d'autres informations à l'émetteur qui peut devenir à nouveau récepteur. Ce processus est susceptible de se répéter tout au long de la conversation. Ces approches dites systémiques des communications se focalisent plutôt sur des relations entre les acteurs et sur la signification des échanges. Il s'agit des modèles inductifs et interprétatifs qui proposent une modélisation des échanges.

Selon d'autres études encore, il existe des enjeux qui orientent les échanges chez les individus en situation de communication. Pour Micchielli par exemple, les enjeux de la communication sont l'information, le positionnement social, la mobilisation (persuasion), le relationnel (facilite la prise de contact et les relations) et le normatif (la ritualisation, les normes éducatives…). On peut dire que les objectifs de la communication reviennent entre autres à créer

[180] Robert, Escarpit, *Théorie générale de l'information et de la communication*, Paris, Hachette Université, 1990
[181] Dominique, Picard, *Les rituels du savoir-vivre*, Paris, Seuil, 1995, p. 45
[182]André, Akoun, « Sociologie de la communication et philosophie », *L'Année sociologique* 2001/2 (Vol.51), p. 331

le lien avec l'autre, à persuader pour modifier des attitudes et les comportements de l'autre, à découvrir l'autre et le monde extérieur et à se distraire grâce au jeu.

Avec les technologies, la communication homme-machine permet d'échanger des messages à distance avec des inconnus dans un espace « immatériel » bien qu'étant seul face à l'écran. Avec ces technologies, communiquer ne veut plus simplement dire transmettre, mettre en relation ou mettre en commun. Il faut que l'émetteur dispose d'un certain nombre d'aptitudes et de compétences liées au traitement, à la création, à la diffusion de l'information, à l'acquisition et à la transmission des connaissances afin de rester connecté et de « coordonner », en temps réel, sur la toile. Ces aptitudes et compétences sont devenues nécessaires à l'internaute et à l'utilisateur des outils nouveaux liés à l'information et à la communication pour établir et pour maintenir des liens entre les acteurs de la société. Mais, elles sont aussi devenues essentielles pour organiser l'espace social de consensus et pour créer une communauté productrice d'identités partagées, c'est-à-dire une communauté ecclésiale [183] selon les besoins.

Á partir de tous ces points de vue que nous avons évoqués, nous pouvons soutenir que communiquer signifie également socialiser et organiser. C'est précisément dans cette logique d'idée que nous inscrivons la notion de la communication.

Si la notion de TIC indique généralement l'échange, en sciences humaines et sociales, la notion de « dispositif sociotechnique » regorge de définitions bien plus complexes. D'où le besoin de spécifier cette distinction pour ne pas la confondre avec les aspects des TIC. Que faut-il donc entendre par le dispositif sociotechnique dans cette étude ?

3.1.3 Le dispositif sociotechnique

La notion de « dispositif » tout simplement peut renvoyer à deux sens. D'abord, elle est employée du point de vue pragmatique pour désigner un ensemble de mesures mis en place, conformément à un plan dans le but d'atteindre un objectif stratégique. C'est aussi un ensemble de pièces constitutives d'un mécanisme, une machine ou d'un appareil [184]. Ensuite, la notion de « dispositif » est utilisée pour mettre l'accent sur la manière de disposer des éléments, c'est-à-dire l'agencement, l'harmonisation, l'établissement etc.

[183] André, Akoun, « Sociologie de la communication et philosophie », *L'Année sociologique* 2001/2 (Vol.51), p. 331

[184] Sverre, Raffnsøe, « Qu'est-ce qu'un dispositif ? L'analytique sociale de Michel Foucault », dans *Symposium : Canadian Journal of Continental Philosophy*, vol. 12, n° 1, 2008

Foucault est l'un des principaux chercheurs à se consacrer à l'étude du dispositif. Dans son livre intitulé *Dits et écrits*, il attribuait au dispositif la caractéristique ultime d'être un outil de l'hétérogénéité. Ainsi, il affirmait que le dispositif représente : «*…un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit*»[185]. Autrement dit, le dispositif lui-même, c'est le *réseau* qu'il est possible d'établir entre les éléments.

On retrouve cette même pensée chez Razac (2008), lorsqu'il assimile le dispositif à une cohésion dont les composantes se regroupent de façon. Le dispositif représente donc « *…un agencement machinique concret qui vise à orienter des forces qui agissent sur d'autres forces et des discours qui agissent sur d'autres discours en fonction des stratégies d'une époque* »[186]. De cette pensée, on peut comprendre que le dispositif est fonction d'une *organisation* entre tous les éléments d'un ensemble mobilisés pour effectuer une action ou pour atteindre un objectif.

Pour d'autres chercheurs, il faut aller plus loin dans la définition du dispositif. Pour ces derniers, le dispositif est, à la fois, composé du mécanisme, des acteurs et d'un contexte dans lequel il s'inscrit. On peut citer Lafleur (2015) qui écrit que la notion de dispositif ne recouvre pas seulement un agencement « machinique ou un mécanisme » déclenché par un pouvoir unitaire. Lafleur relève dans ses travaux l'importance d'un « ensemble multicervical ». Ce dernier repose essentiellement sur des ressources humaines car il est composé « *de collaborateurs, d'agents (plus ou moins concurrentiels) habitant des espaces spécifiques et connexes qui ont intérêt à accorder leurs actions à des principes généraux, à aborder similairement des phénomènes ou à accomplir des tâches consistant essentiellement à inscrire des individus à l'intérieur de champs de visibilité et d'énonciation suivant une logique partagée* »[187].

Notre définition du dispositif « sociotechnique » rejoint l'idéologie de Lafleur (2015), qui écarte toute idée de déterminisme technique pour introduire l'effort des acteurs « invisibles » dans la mise en place et le développement du dispositif, grâce à son concept de l'« ensemble

[185] Michel, Foucault, « Le jeu de Michel Foucault » dans *Dits et écrits II*, Paris, Gallimard, 2001a, p. 229

[186] Olivier, Razac, *Avec Foucault après Foucault. Disséquer la société de contrôle*, Paris, L' Harmattan. 2008,p. 26

[187] Sylvain, Lafleur, « Foucault, la communication et les dispositifs », dans *Communication* [En ligne], vol. 33/2 | 2015, mis en ligne le 26 janvier 2016, accessible sur https://journals.openedition.org/communication/5727#tocto1n3, consulté le 26 août 2019

multicervical ». Nous voudrions aussi nous appuyer sur la définition de Domenguet, d'après qui, le dispositif ne peut être étudié en l'isolant au contexte social dans lequel il est intégré. « *Le concept de dispositif offre la possibilité de penser les transformations du monde en mettant en évidence les interactions souples et puissantes des technologies avec leur environnement social, selon des forces structurantes, coercitives, dont le sens n'est jamais tout fait donné et dont l'instrumentalisation peut toujours être détournée ou dépassée par l'usage qu'en font les acteurs*»[188].

L'approche sociotechnique du dispositif englobe simultanément trois dimensions que sont :

→ les caractéristiques structurantes des plateformes,

→ les usages des utilisateurs et la trajectoire,

→ la carrière du dispositif lui-même.

Elle est focalisée sur la description et analyse les interactions et les controverses entre les uns et les autres dans le temps. Bien que la technique dispose de ses fonctionnalités, les utilisateurs, eux-aussi participent à l'usage, à travers leur acceptation ou leur refus de faire usage de certaines fonctionnalités du dispositif : « *Si Facebook, par exemple, structure fortement les pratiques de ses utilisateurs, ces derniers, en retour, refusent parfois, résistent, acceptent, participent aussi et donc construisent eux-aussi la plateforme et les pratiques associées* »[189].

3.1.4 Les Réseaux Sociaux Numériques

La définition de la notion de Réseaux Sociaux Numériques (RSN) ne relève pas d'une tâche facile. Toutefois, nous nous contentons de définir cette notion, à partir du support et des fonctionnalités proposées par les sites de réseaux sociaux en ligne. D'abord, les premiers sites internet de réseaux sociaux ont inspiré des recherches du Hongrois Frigyes Karinthy en 1929 à propos des « six degrés de séparation » et repris par Stanley Milgram en 1967. Les six degrés de séparation ou théorie des six poignées de main dénombre à six le nombre de relation qui pourraient réunir des personnes inconnues et prises au hasard dans la population américaine. En 2006, Ellison

[188] Jean-Claude, Domenguet, Des usages des dispositifs socionumériques à la reconfiguration des identités professionnelles : une approche des temporalités en SIC**,** Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), Université de Lille 3, 2017, p. 41

[189] Alexandre, Coutant, Thomas, Stenger, « Médias sociaux : clarification et cartographie Pour une approche sociotechnique » dans *Décisions Marketing* n°70 Avril-Juin 20139

et Steinfield ont identifié chez les utilisateurs de Facebook que ceux-ci se focalisent en majorité sur la recherche des personnes qu'ils connaissaient déjà en dehors de l'internet. Aussi, ce même constat a-t-il été confirmé chez 91% des adolescents américains et utilisateurs des réseaux sociaux. Ces derniers se connectent en priorité avec des amis (Lenhart et Madden, 2007).

C'est après cette recherche que les premiers sites de réseaux sociaux que sont Classmates alors créé en 1995 et Six degrés créé en 1996 ont effectivement connu une réussite à partir des années 2003. C'est aussi à partir de cette année que Linkedin, Hi5, Friendster, Myspace et Facebook ont été créés. En 2007, Boyd et Ellison furent l'un des premiers chercheurs à effectuer des recherches sur les réseaux sociaux en ligne. Elles montrent que la raison première des utilisations de réseaux sociaux en ligne n'est pas de rencontrer des inconnus. La majorité des utilisateurs recherchent avant tout à entrer en relation avec des réseaux relationnels dont ils disposent dans la vie réelle. Pour sa part, Boyd (2008) fait savoir que MySpace et Facebook jouent, chez les jeunes américains, le rôle de canal de socialisation « *…lorsqu'ils sont incapables de se rassembler dans des situations sans intermédiaire… »*[190].

Boyd et Ellison définissent les sites de réseaux sociaux comme « des services Web » permettant aux utilisateurs d'effectuer des actions. Ces sites de réseaux sociaux permettent aux utilisateurs d'effectuer essentiellement trois actions que sont :

- ☞ créer un profil public ou semi-public dans un système lié ;
- ☞ énoncer une liste d'autres utilisateurs avec lesquels ils partagent une connexion ; et
- ☞ consulter et parcourir leur liste de connexions et celles établies par d'autres personnes au sein du système.

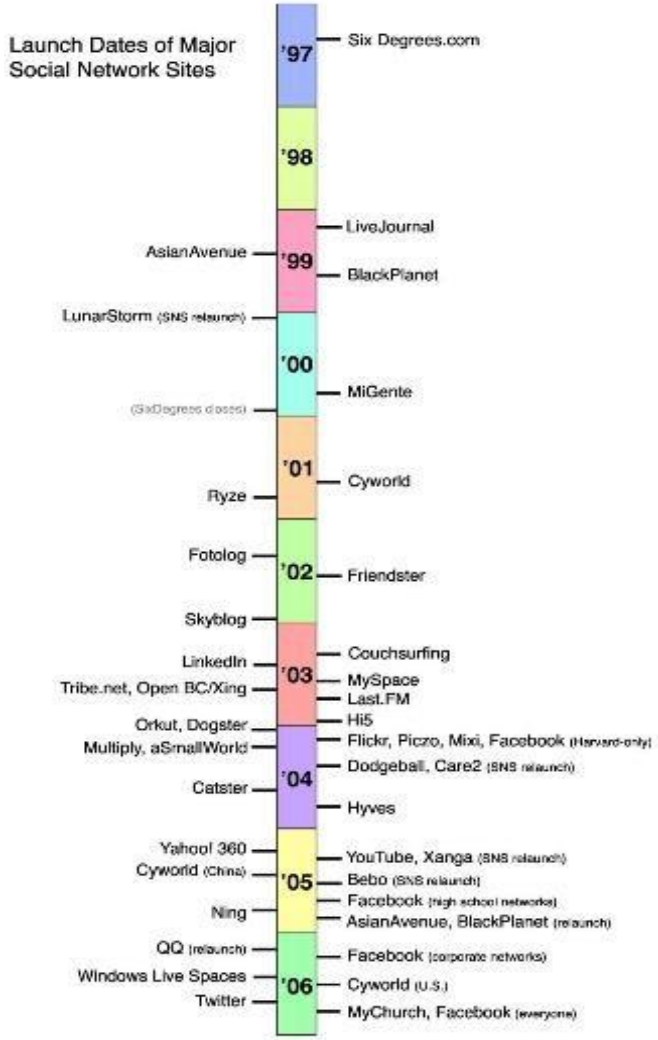
La nature et la nomenclature de connexion à ces sites peuvent varier d'un site à l'autre[191]. Ces possibilités offertes à l'utilisateur constituent une part importante dans les usages de l'internet. Elles ont contribué à ce que l'on a appelé le tournant du « Web 2.0 » qui ne traduit que les pratiques d'internet marquées par l'habileté de l'internaute, sa capacité à participer à la production de contenu et à se mettre en relation avec les autres internautes. Contrairement au « Web 1.0 », on peut retrouver sur la fiche personnelle de l'utilisateur son réseau relationnel. Boyd et Ellison (2007) ont proposé une chronologie des sites de réseaux sociaux depuis le site de Degrees.com créé en 1997

[190] Cité par Danah, Boyd, Nicole, Ellison, dans *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(2008) 210–230 2008 International Communication Association, p. 211

[191] Danah, Boyd, Nicole, Ellison, dans *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(2008) 210–230ª2008 International Communication Association, p. 211

et considéré comme le pionnier des sites de réseaux sociaux. La figure suivante représente la chronologie proposée par Boyd et Ellison en 2007.

<u>Image n°14</u> : Chronologie des sites de réseaux sociaux de 1997 à 2006 (Danah, Boyd, Nicole, Ellison, 2007.)



Source : Danah M. Boyd et Nicole B. Ellison, (2007), p. 212

Pour Domenguet, l'une des caractéristiques des réseaux sociaux numériques réside dans la *recommandation*. En effet, les utilisateurs vont partager avec leurs contacts les contenus qu'ils ont eu à consommer. La force de Facebook réside notamment dans l'automatisation de ces actions de partage de contenus entre le réseau de l'utilisateur. Pour Degenne, les réseaux « socionumériques » sont des « *supports de communication comme le téléphone ou Internet, ce sont des outils de médiation. Les réseaux sociaux sont des formes sociales composés de relations ou d'interactions entre des personnes* »[192].

Par ailleurs, l'auteur interpelle sur le risque de confusion des outils de médiation et des réseaux eux-mêmes. Á cet effet, il écrit ce qui suit : « *…on ne parle pas de la même chose. Ce qui est en jeu ce sont les pratiques et les relations qui se développent grâce à ces nouveaux outils, on peut étudier les réseaux sociaux qui se constituent autour des plateformes socionumériques comme on peut étudier les relations qui prennent forme grâce au téléphone ou grâce à Internet. On peut étudier comment Internet ou le téléphone contribuent à la formation ou à l'entretien des réseaux sociaux. De même, on pourra étudier comment les plateformes comme Facebook ou YouTube contribuent à la formation ou à l'entretien de réseaux sociaux* »[193]. Dans le domaine du marketing, Kaplan et Haenlein (2010), deux professeurs de l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris, ont défini les médias sociaux numériques, en tenant compte de la production et de l'échange de contenus. Ainsi, les médias sociaux numériques sont définis comme « *…un groupe d'applications Internet qui se fondent sur l'idéologie et la technologie du Web 2.0 et qui permettent la création et l'échange du contenu généré par les utilisateurs*»[194]. Mais, ces deux professeurs vont encore plus loin dans leur effort de définir les médias sociaux. Ils distinguent cinq types de médias sociaux que sont :

⇒ les projets collaboratifs,

⇒ les blogs et micro-blogs,

⇒ les communautés de contenu,

⇒ les sites de réseaux sociaux,

⇒ les mondes de jeux virtuels et les mondes sociaux virtuels.

---

[192] Degenne Alain, « Retour à l'analyse des réseaux sociaux. Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant », *Hermès, La Revue*, 2011/1 (n° 59), p. 40. URL : https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2011-1-page-39.htm

[193] Alain, Degenne, « Retour à l'analyse des réseaux sociaux. Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant », *Hermès, La Revue*, 2011/1 (n° 59), Op. cit.

[194] Andréa, Kaplan, Michael, Haenlein, "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media", in Business Horizons, vol. 53, issue 1, 2010, p. 61

Pour mieux comprendre les médias sociaux, nous nous référons à Coutant et Stenger (2013), qui soulignent une dynamique sociale à laquelle renvoie le qualificatif même de réseaux sociaux. Pour ceux-ci, ce qualificatif sous-entend une dynamique sociale spécifique qu'il est nécessaire de préciser clairement. Pour atteindre cet objectif, ils proposent de considérer quelques caractéristiques principales qui distinguent ces médias sociaux en ligne. Les médias sociaux en ligne sont donc des médias qui :

- reposent sur le principe d'expression et de participation de masse qui conduit les internautes-utilisateurs à produire l'essentiel du contenu de ces sites,
- permettent à n'importe quel internaute de participer avec des outils et applications d'une grande simplicité d'usage,
- ont un coût de participation (quasi)nul pour les internautes mais qui a un prix (Douplitzky, 2009) ou peut être considéré comme un contrat (Benavent, 2009) qui implique en contrepartie le traçage, le profilage et l'exploitation des données publiées,
- proposent un contenu évoluant en permanence, dans une logique de flux, constitué de témoignages, commentaires (en réaction aux précédents contenus), d'appréciations/jugements (évaluations, notations...) et de partage de documents/ressources (image, texte, son, vidéo...),
- sont le fruit de la rencontre de l'usage, de la technologie, de stratégies économiques et de leurs constructions progressives et qui
- constituent le support de pratiques et de normes sociales très variées[195].

Pour conclure, il faut retenir que les réseaux sociaux numériques (RSN) sont des « dispositifs » qui trouvent leur importance dans la production, le partage, la circulation, la recommandation et l'échange de contenus dans un environnement que constitue le réseau de l'utilisateur. Ce dernier peut appartenir à divers réseaux.

[195] Alexandre, Coutant, Thomas, Stenger, « Médias sociaux : clarification et cartographie Pour une approche sociotechnique » dans *Décisions Marketing* n°70 Avril-Juin 2013, p. 109

En sciences humaines et sociales, on assiste à différents modèles sur le développement de l'innovation et des TIC. Nous allons rappeler quelques-uns de ces modèles et préciser le modèle théorique pertinent à notre problématique.

3.2 Les théories des usages

La notion d'usage est au centre de cette étude. Cette notion regorge d'une grande importance car, notre question de départ, rappelons-le, est de savoir comment les étudiants de l'UAC utilisent WhatsApp dans leur quotidien. Or, l'outil technique ou la technologie s'emploie différemment selon l'utilisateur. C'est donc pour rendre compte de cette réalité que les travaux des domaines de la psychologie et la sociologie conçoivent les usages comme un fait social et surtout un fait « construit ». Derrière les usages, se trouveraient le dynamisme de plusieurs facteurs tout à fait précis et spécifiques à l'« usager » de l'outil technique ou de la technologie.

La notion d'usage et les théories des usages contribuent aussi à renforcer les hypothèses (H_2) et (H_3) ci-dessus présentées : Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil (H_2). Les usages des applications et réseaux sociaux numériques pourraient être liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation (H_3).

Les théories des usages ont évolué dans le temps et selon les disciplines. Ce sous-titre nous permet de faire une petite histoire sur l'évolution des théories des usages avant de préciser plus loin dans le sous-titre suivant le modèle théorique dans lequel nous inscrivons nos présentes recherches.

3.2.1 Le Modèle de l'Acceptation de la Technologie (MAT) ou la psychologie sociale des nouvelles technologies

Le Modèle de l'Acceptation de la Technologie ou *Technology Acceptance Model* (TAM) de sa dénomination anglaise, est un modèle psychosociale développé en 1989 et qui entend essentiellement comprendre ce qui pousse un individu à accepter ou pas une nouvelle technologie ou un nouveau procédé. L'objectif de Davis et *al.*.[196], qui furent les auteurs du modèle, était de vérifier d'une part, modèle la Théorie de l'Action Raisonnée (TAR) alors

[196] Davis, F. D., Bagozzi, R.P., Warshaw, P.R. 1989. «User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of two theoretical models », in *Management Science*, vol. 35, no.8

développée par Fisbein et Ajzen, en 1975 et d'appliquer, d'autre part, cette théorie pour comprendre les déterminants de l'acceptation de l'utilisation de l'ordinateur et d'autres technologies informatiques.

L'histoire des usages a effectivement commencé à partir des recherches de Fishbein et Ajzen qui développent la Théorie de l'Action Raisonnée (TAR) en 1974197. Plus tard en 1991 cette théorie a été améliorée par Ajzen qui ajoute le concept d'auto-efficacité. Il appelle la nouvelle théorie améliorée la Théorie du Comportement Planifié (TCP)198. La TAR et la TCP ont en commun l'objectif d'expliquer, de prédire et de modifier le comportement social des individus. Elles postulent que tout comportement humain relève essentiellement de la volonté et indique un choix effectué de façon délibérée. En d'autres termes, l'individu examine les conséquences de son acte avant de le poser. Cet examen de la part de l'individu se fait sur la base des informations dont il dispose. D'où les concepts clés de la raison, de la planification et du contrôle.

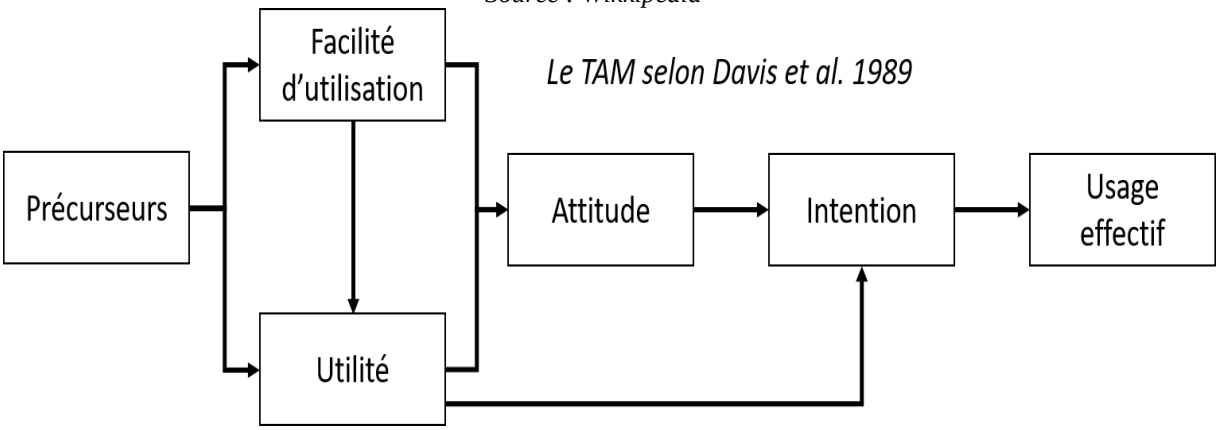
Ainsi, dans la TAR et la TCP, l'intention occupe une place importante dans le comportement. Ce déterminant est lui-même le produit de deux autres déterminants que sont l'attitude de l'individu envers le comportement à effectuer et les normes subjectives. L'attitude envers le comportement est le résultat de la croyance de l'individu en sa capacité à effectuer une action et l'évaluation des conséquences de l'action sur lui. Les normes subjectives sont définies comme la perception de l'individu sur l'avis des personnes auxquelles il tient sur le fait qu'il devrait ou qu'il ne devrait pas poser un acte donné. La TAR et la TCP ne font pas parties du domaine des technologies numériques, mais elles ont largement contribué aux études sur les usages des ordinateurs et d'autres outils informatiques.

[197] Fishbein, Martin; Ajzen, Icek, "Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria", in *Psychological Review*, vol. 81, n° 1, 1974, pp. 59-74

[198] Ajzen, Icek, « The Theory of Planned Behavior", in *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, n° 2, 1991, pp. 179-211

<u>Schéma 1</u> : Le Modèle de l'Acceptation de la Technologie ou *Technology Acceptance Model* (TAM)

Source : Wikkipédia[199]



Partant donc des travaux de la TAR et de la TCP, Davisva conclure qu'il existe des facteurs externes à l'intention, l'attitude, les croyances qui sont des facteurs internes déjà étudiés et mis en valeur par Fisbein et Ajzen, dans leur théorie. Ainsi, Davis identifie dans son étude deux croyances qu'il trouve importantes dans le comportement d'acceptation de l'utilisation des ordinateurs. Il s'agit de :

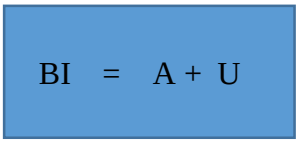
- l'utilité perçue et
- la perception de la facilité d'utilisation.

L'auteur définit l'utilité perçue comme l'évaluation de l'apport de l'utilisation d'une application ou d'un système informatique à la performance pour l'accomplissement des tâches au travail. La facilité d'utilisation quant à elle, est le degré de satisfaction que l'utilisateur compte avoir sur le fait que l'application sera facile à utiliser.

Dans ses travaux et s'inspirant des données empiriques de la TAR, Davis n'a pas accordé une place primordiale aux normes subjectives comme l'ont fait Fisbein et Ajzen. De plus, dans son modèle l'intention d'utilisation (BI) n'est pas non seulement influencée par l'attitude (A) envers l'utilisation mais par l'utilité perçue (U). Ce dernier facteur influence directement l'utilisation. D'où l'intention d'utilisation dépend à la fois de l'attitude envers l'utilisation et de l'utilité perçue comme le montre la figure ci-dessus.

[199] https://fr.wikipedia.org/wiki/Mod%C3%A8le_d%27acceptation_de_la_technologie, consulté le 19 juin 2019

C'est ce que l'auteur traduit aussi dans la formule suivante :



L'utilité d'une technologie est pensée en termes de relation entre la capacité fonctionnelle d'une technologie et le projet d'utilisation de l'usager. Quant à l'utilisabilité, elle désigne la facilité d'utilisation des fonctionnalités de la technologie [200] ou la possibilité de l'utilisation[201]. Alors que l'utilité *« ... renvoie à la correspondance entre les fonctions supportées par le système et les buts que s'assigne l'utilisateur (...) de la correspondance, partielle ou totale, entre les fonctionnalités du système et les besoins actuels ou futurs de l'utilisateur »*[202], l'utilisabilité, elle, « *renvoie à la facilité d'utilisation des fonctionnements d'un système ».* Elle est décomposée en cinq dimensions [203] que sont *:*

1 / la facilité d'apprentissage ;

2 / les performances possibles ;

3 / le maintien en mémoire des fonctions ;

4 / la prévention des erreurs ; et

5 / la satisfaction ».

De plus, il est important de rappeler la pertinence de certains critères qui permettent d'apprécier l'importance du social dans la réalisation d'une conduite. Ces critères sont au nombre de neuf. Ce sont précisément le :

1 / Critère de ressources : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle mobilise des ressources sociales importantes.

2 / Critère d'insertion interpersonnelle : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle affecte et implique la participation d'autrui.

3 / Critère de normativité *:* une conduite est d'autant plus sociale qu'elle satisfait ou enfreint une règle implicite ou explicite de forte pesanteur sociale qui pourra être appréciée par l'importance des pressions exercées en direction de la conformité et

[200] Voir aussi Tricot, Plégat-Soutjis, Camps, Amiel, Lutz, & Morcillo, 2003
[201] André, Trcot et al., « Utilité, Utilsabilité, Acceptabilité : Interpréter… sur hal, p. 391
[202] Terrade, Florence, et al. « L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques » dans *Le travail humain*, vol. 72, no. 4, 2009, p. 385
[203] Terrade, Florence, et al, *op. cit.*, p. 385

par l'importance des renforcements associés à la réalisation ou l'infraction de la règle.

4 / Critère de garantie idéologique : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle est associée à des valeurs qui semblent universelles.

5 / Critère de pertinence statutaire : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle est une conduite qui correspond au statut de celui qui la tient.

6 / Critère de structure : une conduite sera d'autant plus sociale qu'elle découle d'un principe d'organisation structurelle de la société.

7 / Critère d'utilité sociale : une conduite est d'autant plus sociale que son effet peut être évalué comme socialement utile.

8 / Critère de dynamique sociale : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle modifie d'autres conduites sociales de l'acteur ou d'autrui dans une perspective de reproduction ou de changement.

9 / Critère d'insertion collective : une conduite est d'autant plus sociale qu'elle s'inscrit dans un cours d'action collectif. Autrement dit, une conduite insérée socialement est plus sociale qu'une conduite individuelle »[204].

De son côté, Ibanescu,[205] confirme à travers ses études le fait que le fonctionnement social et organisationnel de l'environnement (Beauvois, 1976) est déterminant dans les conduites des individus. Partant de la version unifiée du modèle de l'acceptation et de l'utilisation des technologies (UTAUT) de Venkatesh *et al*. (2003) d'une part et du modèle intégrateur TAM-TTF de Dishaw et Strong (1999) d'autre part, elle y a toutefois introduit quatre nouvelles variables que représentent *les conditions favorables*, *l'attitude face au nouveau*, *l'incertitude de l'emploi* et *l'ancienneté*. Effectuées en 2011 au Canada sur quatre cent vingt-deux (422) spécialistes en Technologies Informatiques en développement des logiciels et des gestionnaires de projets et d'équipes de maintenance au sein d'une compagnie qui fournit des services en informatique-projets et services de maintenance, les résultats de cette recherche montrent que seuls les conditions favorables (l'encouragement de la part du patron, soutien technique continu, formations, etc.) et l'attitude face au nouveau semblent avoir un impact positif sur l'utilisation d'une nouvelle technique informatique. Par contre, l'incertitude de l'emploi et l'ancienneté ne semblent pas avoir un impact significatif sur la décision

[204] Terrade, Florence, et al., *op. cit.*, p. 390

[205] Ibanescu, Gabriela, Facteurs d'acceptation et d'utilisation des technologies d'information : Une étude empirique sur l'usage du logiciel « Rational Suite » par les employés d'une grande compagnie de services informatiques, Université du Québec, Montréal, Février, 2011

d'utilisation d'une nouvelle technologie informatique. 80% des personnes ayant participé à l'enquête travaillait dans la compagnie depuis au moins 6 ans.

Les premières approches des études sur l'adoption d'une conduite ont donc servi d'appui aux études de l'utilisation des systèmes électroniques. Ces dernières ont des points en commun mais elles ont aussi des points qui les opposent. On identifie, à ces approches, trois points communs qui sont relatifs à l'utilisation des technologies. Ce sont l'intention, l'attitude et la facilité d'utilisation. En ce qui concerne les points divergents, on distingue deux éléments. Ce sont l'utilité perçue et les rapports sociaux (Davis, Ibanescu et Terrade, et *al*.). Dans cette étude, nous nous rapprochons des études qui insistent sur l'utilité perçue et les rapports sociaux dans l'étude de l'utilisation de la technologie.

Les limites de ces modèles classiques d'acceptation de la technologie pour Terrade *et al*. résident dans l'absence des rapports sociaux. Ces rapports sociaux se manifestent à quatre niveaux que sont le niveau interindividuel, positionnel, organisationnel, culturel ou idéologique. Prendre en compte ces différents niveaux permettrait de mettre en valeur des influences sociales auxquelles les utilisateurs sont confrontés. Car, pour Terade *et al*. « *…les individus sont plongés dans un fonctionnement social qui leur impose des connaissances et des actions qui ont de la valeur dans et du point de vue de ce fonctionnement social* »[206].

3.2.2 Le déterminisme technique ou le modèle de la symbiose humain-technologie-organisation ?

En 1960, Licklider, dans son papier sur la symbiose humain-technologie suggérait que les humains préfèrent travailler avec les systèmes électroniques capables d'amplifier leur intelligence ou encore de démultiplier leurs capacités et leurs aptitudes psychologiques. Les principaux objectifs de Licklider sont (1) *de laisser les ordinateurs faciliter la pensée formulative* et 2) *de permettre aux hommes et aux ordinateurs de coopérer pour prendre des décisions et maîtriser des situations complexes sans dépendre de manière inflexible de programmes prédéterminés*.

C'est un partenariat symbiotique dans lequel chacun aura des bénéfices. Du côté de la technique, il faut retenir le développement en matière de partage du temps d'ordinateur, de composants de mémoire, d'organisation de la mémoire, de langages de programmation et d'équipements d'entrée et de sortie. En un mot, le partenariat symbiotique permettra des opé-

[206] Terrade, Florence, et al, *op., cit.*, p. 389

rations intellectuelles qui faciliteront le quotidien des hommes. Elles sont par ailleurs effectuées *« …beaucoup plus efficacement que l'homme seul ne peut les effectuer »*[207].

Le modèle de la symbiose humain-technologie-organisation proposé par Brangier est inspiré de l'approche de Licklider. Il entend relever les aspects socio-organisationnels de l'implantation des nouveaux systèmes électroniques dans la société, mais aussi dans les entreprises. Ainsi, Brangier s'intéresse précisément à *l'orientation de la conduite humaine dans les systèmes technologiques*. La symbiose humain-technologie-organisation qu'il promeut est considérée à la fois comme un but de relation à la technologie et un processus. La symbiose est un but dans la mesure où la technologie vise l'assistance. « *Il s'agit de seconder l'individu et ainsi de l'amener à un niveau supérieur de confort, d'efficience, de satisfaction, de sécurité, de productivité ou encore de qualité de vie* »[208]. Affirmer que la symbiose est un processus revient à reconnaître l'existence d'étapes qui éclairent sur la manière dont les situations d'interaction entre l'homme, la technologie et l'organisation se concrétisent. Ces situations d'interaction sont nécessaires pour la symbiose car, réussie, elle est supposée « *…optimiser les caractéristiques du dispositif technique et les rendre compatibles avec l'activité humaine en essayant d'améliorer : la qualité et la performance des fonctionnalités du dispositif »*[209].

Dans cette approche, ce qui est important, ce n'est pas le fait que les technologies soient utiles et utilisables. Mais, la capacité dont disposent les technologies à augmenter les capacités humaines. En d'autres termes, dans le modèle symbiose-technologie-organisation, la symbiose est le résultat de plusieurs déterminants. C'est « *…le produit des interactions multiples entre l'individu, la technologie et un contexte de vie, c'est-à-dire entre les régulations socio-organisationnelles « R », l'utilisabilité « U » et les fonctionnalités « f ».* De plus, il convient de préciser que ces trois déterminants sont interdépendants. Ils sont «enchevêtrés », « diversifiés » et « complexes ».

Le modèle de la symbiose humain-technologie-organisation fournit un concept de plus aux facteurs qui existaient dans les études sur l'utilisation : c'est le concept d'organisation ou de contexte. Au lieu de penser la technologie comme un facteur de changements inattendus de nos pratiques, raisonnements, perceptions et actions (Licklider), Brangier nous propose de

[207] Licklider, https://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html

[208] *Le concept de « symbiose-homme-technologie-organisation »*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/228611694_Le_concept_de_symbiose-homme-technologie-organisation [accessed Dec 25 2018].

[209] *Le concept de « symbiose-homme-technologie-organisation »*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/228611694_Le_concept_de_symbiose-homme-technologie-organisation [accessed Dec 25 2018].

croire plutôt que l'accroissement des nouvelles technologies de l'information et de la communication est non seulement un facteur de développement de nouvelles formes d'organisation, mais aussi un facteur de production et de gestion. Cette idée défendue par Brangier nous est pertinente pour interroger les nouvelles formes d'organisation, de production et de gestion au sein des étudiants pour comprendre les dynamiques de réseaux dans lesquelles est inscrite l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants de l'UAC.

3.2.3 La sociologie des usages : les étapes de la naissance d'un courant centré sur l'usager

La sociologie des usages constitue un changement de paradigme du consommateur à l'usager. Ce nouveau paradigme considère l'usager comme l'« unité pertinente » dans l'analyse des rapports entre la société et la technique. La sociologie des usages remet en cause la passivité de l'individu face aux messages des mass-médias. Cette passivité qui a longtemps placé l'individu au rang de « simple consommateur ».

Ce que défend la sociologie des usages, c'est un consommateur-usager définit comme « producteur et récipiendaire d'usages »[210] et comme « producteur d'interactions supportées par les TIC »[211]. Selon ce courant, les usages ne peuvent être séparés de la consommation. Les usages « *doivent désormais être étudiées en association avec la consommation, en alliance avec elle afin de lire les processus de formation des usages, de constitution des pratiques et de logiques sociales dans leur ensemble car la consommation est constitutive, entre autres par l'expérience vécue qu'elle apporte* »[212]. C'est dans le cas de l'usage des TIC numériques que les deux figures du récepteur des technologies : celui de l'usager et celui du consommateur paraissent plus évidentes. En effet, ces outils numériques, dont le web collaboratif, fonctionnent à travers l' « anticipation » car, pour participer, il faut avoir « consommé ». Et, de plus en plus, les consommateurs du numérique veulent surtout Exister. Ils utilisent les technologies numériques pour « *exister (Identité) et non seulement pour vivre (Besoins). C'est par la consommation que l'on bâtit et que l'on conforte son identité* »[213].

---

[210] Françoise, Paquienséguy, « L'usager et le consommateur à l'ère numérique » dans Geneviève, Vidal (Dir.) *La sociologie des usages, continuités et transformations*, France, Hermès Lavoisier, 2012, p. 201

[211] Josiane, Jouet, « Nouvelles techniques : des formes de la prostitution sociale » dans *Technologies de l'information et société, Paris,* Vol 1, n°3, Dunod, 1989, pp. 13-16

[212] Françoise, Paquienséguy, « L'usager et le consommateur à l'ère numérique » dans Geneviève, Vidal (Dir.) *La sociologie des usages, continuités et transformations*, France, Hermès Lavoisier, 2012, p. 203

[213] B., Cova ; V., Cova, « L'hyperconsommateur entre immersion et sécession » dans L*'individu Hypermoderne*, Editions Eres, Collection Sociologie Clinique, 2006, p. 201

Il faut rappeler que la sociologie des usages est partie du courant des *Cultural Studies* et du modèle des *Uses and grafications*. En quoi consistent-ils ?

Les *cultural studies* constituent une approche multidisciplinaire et transdisciplinaire issue de la recherche anglo-saxonne. L'approche s'est développée avec la publication du livre de Hoggart, *The uses of Literacy : Aspects of Working-Class Life* ou *les usages de la littérature par les classes populaires* en 1957. Elle est pensée sous l'angle du pouvoir et cherche à comprendre *comment les cultures minoritaires résistent ou s'adaptent à la domination.* Cette approche de « la réception » entend réfuter une hiérarchisation entre la "bonne" et la "mauvaise" culture. Elle suscite de ce fait depuis les années 1960 un nouveau regard sur les classes populaires, les sous-cultures et les minorités.

Une partie importante de l'ouvrage de Hoggart, avait été consacrée à la consommation des biens produits par les industries culturelles. Pendant les années cinquante, la consommation de ces biens passait essentiellement, au sein de cette classe sociale, par des journaux à grand tirage et des livres de divertissement achetés à prix bon marché. Cette culture de consommation, appelée de littérature populaire traditionnelle, était différenciée de la littérature moderne de divertissement. La littérature populaire traditionnelle est marquée entre autres par l'accélération des articles toujours moins longs et plus illustrés.

Selon l'auteur, les habitudes des classes populaires peuvent se présenter comme suit : la lecture du père se limite à un quotidien populaire et une revue "traditionnelle''. Quant à la mère, elle s'intéresse à une revue féminine de type traditionnel et à un magazine moderne ; la grande fille se préoccupe d'un magazine féminin rédigé en style moderne. Le garçon quant à lui doit lire un illustré d'histoires de gangsters, il peut donner parfois un coup d'œil au quotidien[214.]

Plus tard, les *Culturals studies* ont été importé vers la France. La tentative d'importation de la théorie a commencé dans les années 1970 avec la traduction, par Passeron, du livre *fondateur* de Hoggart, publié une dizaine d'années plus tôt. Cette traduction parue sous le titre de *La culture du pauvre*[215] a joué un rôle important dans la littérature des usages en France. Elle a constitué la référence pionnière en ce qui concerne la réception en général et la réception des médias de masse en particulier. Elle a aussi et sans doute « *bouleversé durablement le paysage, au demeurant assez désertique, des recherches sur les cultures populaires pour lesquelles il est devenu une référence incontournable* »[216]. Ce fut le premier ouvrage à donner une vraie

[214] Richard, Hoggart, *La culture du pauvre*, Ed. De Minuit, Collection le sens commun, 1970, p. 297
[215] Richard, Hoggart, 1970, *Op., Cit.*
[216] Paul, Rasse, « Aux origines des culturals studies, Hoggart et les cultures populaires. Les sciences de l'information et de la communication à la rencontre des culturals studies », dans *Les sciences de l'information et*

consistance aux cultures prolétariennes suburbaines, avec un ton juste, sans les caricaturer, ni les magnifier[217]. Après cette traduction, l'importation des *Cultural studies* en France poursuit son chemin.

Au cours de cette même année, 1970, Hall a développé deux concepts fondamentaux aux études de la réception. Ce sont les concepts de *codage* et de *décodage*. Cette typologie élaborée voudrait souligner la complexité du rapport entre émetteur, message et récepteur. Le *codage* relève de l'activité de l'émetteur. Dans la production médiatique, le codage traduit des rapports de force avec le récepteur susceptible de décoder le message codé. En effet, le message comporte des définitions, mais qui n'ont pas la garantie d'être effectivement accessibles et comprises telles que envisagées par l'émetteur. Lorsqu'il parvient à être lu et décodé par l'émetteur, le message suscite encore une seconde « structure de sens », qui vient s'ajouter. Cette seconde structure est caractéristique de la réception, moment où le message est réellement *décodé.* Mais cette fois-ci en fonction des positionnements spécifiques du récepteur.

La relation entre les *Cultural studies* et la sociologie française s'est progressivement intensifiée. Ainsi, une première conférence fut organisée à Paris par l'université Sorbonne-Nouvelle et l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (Unesco) du 2 au 6 juillet 2012. Elle fut placée sous le thème « *Crossroads in Cultural Studies* »[218] et fut une occasion pour plus de 1 300 universitaires et chercheurs du monde entier pour discuter de sujets liés aux études culturelles[219].

Cette première conférence avait été suivie d'une deuxième conférence tenue du 2 au 9 septembre 2015. Elle fut intitulée « *Cultural studies/Études culturelles : au-delà des politiques des identités* »[220.] Cette conférence avait été le lieu d'explorer les plus récentes théorisations en Cultural studies. Selon les organisateurs de cette rencontre, les *Cultural studies* sont un courant de recherche transdisciplinaire qui étudie *les relations entre technologies de pouvoir et formes culturelles* en même temps qu'il interroge *la question des identités*[221]. La deuxième conférence a fait l'objet de publication dédiée aux *Cultural studies*. C'est ainsi que les *Cultural studies* ont « explosé » en France et ont « *transformé les sciences sociales* »[222].

de la communication à la rencontre des culturals studies, sous la dir. de Françoise, Albertini et Nicolas, Pelissier, L'Harmattan, 2009, p. 54

[217] Paul, Rasse, *ibid*

[218] http://www.crossroads2012.org/, consulté le 29 novembre 2018

[219] http://www.crossroads2012.org/, consulté le 29 novembre 2018

[220] http://www.ccic-cerisy.asso.fr/etudesculturelles15.html, consulté le 2 décembre 2018

[221] http://www.ccic-cerisy.asso.fr/etudesculturelles15.html, consulté le 2 décembre 2018

[222] Glevarec, Macé & Maigret, 2008

De leur côté, les auteurs qui ont développé les *Uses and gratifications* cherchaient à comprendre auprès de publics spécifiques la fonction que remplissait l'usage des médias. Cette théorie se préoccupe de comprendre pourquoi et comment le public utilise les médias. L'essentiel de l'approche était porté sur l'utilisation plutôt que l'effet. L'objectif des chercheurs était précisément de montrer la proactivité du récepteur. Ils s'appuient sur le principe selon lequel les récepteurs ne sont pas des consommateurs passifs vis-à-vis des médias. En effet, en s'interrogeant sur *la façon dont un individu utilise les communications, au lieu d'autres ressources dans son environnement, afin de satisfaire ses besoins et atteindre ses objectifs*, Katz et Blumler ont montré dans leur ouvrage intitulé *The uses of Mass Communication : Current Perspectives on Gratifications Research* que le spectateur est un être non-passif, mais actif et plus sélectif. Ce fut un premier apport aux études sur la réception des messages médiatiques. Ici, le spectateur n'est pas *vulnérable aux sollicitations du commerce et de l'idéologie.*

Kaytz et Blumler sont partis des résultats de Lasswell, H. qui avait attribué aux médias quatre (4) fonctions. Les médias auraient une fonction de surveillance, de corrélation, de divertissement et de socialisation pour la société. Se basant sur ses fonctions pré-élaborées, Elihu, Katz a identifié trente-cinq (35) besoins sociaux et psychologiques que les récepteurs pouvaient avoir et qui pourraient les guider à consommer un média ou non. Répartis en cinq (5) catégories, ces besoins sociaux influencent ce que les récepteurs font avec les médias. Pour les chercheurs, les récepteurs procèdent au choix d'un canal de médias ou d'un autre à partir des catégories de besoins suivantes :

1. les besoins cognitifs : ils incluent l'acquisition de connaissance, d'information et de compréhension ;
2. les besoins affectifs : ils incluent les émotions, le plaisir ou les sentiments ;
3. les besoins d'intégration personnelle : ils concernent la crédibilité, la stabilité, le statut ;
4. les besoins d'intégration sociale : ils concernent le besoin d'interagir avec sa famille, ses amis et
5. le besoin de relâcher la tension : il s'agir de l'évasion, du divertissement (Katz, Gurevitch, Haas, 1973).

Katz et Jay-Blumler poursuivent leurs études et vont proposer à partir des catégories de besoins quatre types d'usages différents des médias. Il s'agit précisément des usages relatifs à :

1. l'information (recherche d'information, recherche d'avis ou d'opinion, satisfaction de la curiosité, auto-éducation, gain en sécurité à travers le savoir). (McQuail, 1987),
2. l'identification personnelle (développer, renforcer son identité et ses valeurs, recherche de modèles, ou de façon de se comporter, identification à un idéal),

3. aux relations sociales (socialisation, identification aux autres, sentiment d'appartenance, sujets de conversations et d'interactions sociales, substitution d'interaction dans la vraie vie, aide à la constitution d'un personnage social),
4. à la distraction (se changer les idées, évasion, divertissement, oubli de problèmes personnels, relaxation (l'humeur peut jouer sur le choix du média), tuer le temps, éveil à la sexualité).

En résumé, ce sont les besoins cognitif, affectif, d'intégration personnelle ou sociale et de divertissement qui orientent l'individu vers les médias d'information, d'identification personnelle, des relations sociales ou de distraction. Ainsi, pour rendre compte des besoins et des types d'appropriation des médias, la théorie des *Uses and gratifications* a montré que chaque individu choisit un média en rapport avec un besoin d'accomplissement ressenti par lui. Autrement dit, les types de « connections » envisagés par l'individu le guident dans sa relation aux médias. Suivant cette approche de Katz par exemple, la recherche d'une connexion avec lui-même, l'individu, nécessite l'aide de médias tels que les livres ou le cinéma. Par contre, la recherche de connexion avec le reste de la société le conduit plutôt vers le journal écrit, la radio ou la télévision.

Les travaux de Katz et Blumler avaient donc permis de comprendre que ce sont des besoins éprouvés qui conditionnent le choix d'un média et de son contenu chez le consommateur. Les auteurs ont donc introduit la notion de « gratification » pour marquer la « satisfaction » dans la consommation des médias.

Pour finir, l'apport des *Uses and gratifications,* se résume à travers les points suivants :

- la motivation et la satisfaction des récepteurs et les traits gratifiants d'un message sont déterminants dans l'étude de la relation média/public,
- l'existence des médias dans la société dépend de leur fonction qui n'est rien d'autre que la satisfaction des besoins, désirs et intérêts des individus.
- le public des médias sélectionne seulement les messages qui vont répondre à ses besoins,
- l'initiative de lier un contenu médiatique à la satisfaction de l'un des besoins de l'usager est totalement prise par le consommateur lui-même,
- les médias ont une fonction dans la production du lien social de par les types d'appropriation dont ils font l'objet dans cette société et

- les gratifications recherchées par les individus sont principalement les interactions sociales, l'émotion, l'évasion, l'auto-appréciation et le développement éducatif.

Ce que la sociologie des usages a d'intéressant face à notre recherche, c'est l'étude des pratiques quotidiennes dans le déploiement des technologies de l'information et de la communication. Ce courant veut mettre en lumière la trajectoire d'usage, de même qu'il veut montrer un ancrage collectif et historique de ces instruments. Autrement dit, il importe de porter une attention sur l'environnement si l'on veut étudier les usages des TIC.

Les autres concepts clés de cette étude sont la motivation et les représentations. Ces deux concepts vont nous permettre de répondre à notre question de départ de savoir comment les étudiants utilisent WhatsApp au quotidien. C'est donc à partir d'une approche psychosociologie des usages et des motivations que nous abordons l'étude de l'intégration des technologies numériques d'information et de communication dans les universités béninoises en général et à l'UAC en particulier.

La session suivante aborde les différentes approches des motivations et l'apport de chacune d'elle à la présente étude.

3.3 Les différentes approches des motivations

La notion de « motivation » a fait l'objet de plusieurs débats chez les philosophes, les psychologues et les sociologues à partir des années 1930. Ce terme a ensuite progressivement fait l'objet d'étude dans tous les domaines de la conduite humaine (économie, pédagogie, politique, art, etc.) et a *définitivement* supplanté[223] les termes anciens de tendance, besoin, pulsion, désir etc. Les études réalisées sur la motivation sont généralement regroupées en quatre grands courants. Ces courants se complètent mutuellement et sont considérés comme le point de départ de plusieurs autres travaux qui ont pu être effectués sur la motivation plus tard, dès les années 1981. Ces grands courants sont : les conceptions innéistes des motivations, les conceptions empiristes des motivations, la conception situationniste des motivations et la conception interactionniste des motivations. Bien que ces grands courants se complètent mutuellement, nous nous intéressons particulièrement à deux d'entre eux pour répondre à notre problématique d'étude. Il s'agit de la conception situationniste des motivations et de la conception interactionniste des motivations. Toutefois, nous allons brièvement présenter les deux premiers courants que sont les conceptions innéistes des motivations et les conceptions empiristes des motivations. Car, tous ces quatre grands courants se complètent comme nous

[223] Alex, Mucchielli, *Les motivations*, Paris, PUF, Que-sais-je ? 1981, p. 3

l'avions souligné plus haut. Comment la motivation a-t-elle été étudiée d'après chacun de ces courants ?

3.3.1 Les conceptions innéistes des motivations

Les conceptions innéistes des motivations considèrent que la motivation de l'homme viendrait des caractéristiques qui déterminent la « nature humaine » elle-même. C'est-à-dire des « éléments » qui sont inscrits en lui dès sa naissance et qui jouent un rôle fondamental dans la reconnaissance de sa nature en tant qu'une « espèce » humaine. Les conceptions innéistes des motivations s'appuient alors sur le concept d'« inné ». L'« inné » ou l'innéisme est généralement employé pour désigner ce qui est relatif à la biologie et aux origines génétiques. Pour Delphine un trait est dit inné « *s'il est insensible aux variations de l'environnement* »[224]. Le trait inné relève des facteurs internes acquis depuis la naissance.

L'innéisme était un courant philosophique soutenu et partagé au XVIIè Siècle avec des auteurs pionniers comme More (*An Antidote against atheism,* 1652), Cudworth (*Vrai système intellectuel de l'univers,* 1678) et Descartes (*Médiations métaphysiques,* 1641). Ce qui réunit ces auteurs réside dans leur pensée. Celle-ci suppose que la connaissance résulte de la capacité de pensée, capacité propre à l'homme et facteur déterminant de son existence de celui-ci.

Dans son *Antidote contre l'athéisme*, paru en 1652, More attirait l'attention sur l'existence d'un être absolument parfait qu'est Dieu. Il est parfait parce qu'il détient à lui seul la bonté, la connaissance et le pouvoir, des notions de la plus haute perfection (qui ne peuvent être incluses que dans l'idée de cet être). C'est cet être suprême qui a créé l'homme et lui a attribué, dans son esprit, sa propre connaissance. Dans cette conception, la connaissance est innée car elle vient de l'intérieur de l'homme. Il faut retrouver cette idée de Moore lorsqu'il affirme ce qui suit : « *l'exactitude apparente d'un triangle à l'extérieur ne semble pas être une évidence mais, son idée exacte vient de l'Âme elle-même* »[225].

Toujours à cette époque du XVIIè Siècle, Cudworth expose une doctrine du *spiritualisme* et du *déisme.* Le mot spiritualisme est employé pour désigner toute doctrine admettant l'existence de l'Esprit et de l'Âme individuelle. Le mot déisme quant à lui désigne

[224] Delphine, Blitman, « Chapitre 2. Qu'en est-il du débat inné/acquis ? Épigénétique, plasticité cérébrale, instincts et comportements : trois problèmes à distinguer », dans *L'innéité aujourd'hui. Connaissances scientifiques et problèmes philosophiques.* Paris, Editions Matériologiques, « Sciences & philosophie », 2013, pp. 47-61. DOI : 10.3917/edmat.fores.2b013.01.0047. URL : https://www.cairn.info/l-inneite-aujourd-hui--9782919694303-page-47.htm

[225] Texte traduit sur Google Traduction à partir de la version anglaise. La version anglaise elle-même a été récupérée à partir du site suivant : https://en.wikisource.org/wiki/An_Antidote_Against_Atheism

la croyance (la foi religieuse) à l'existence de Dieu et aux assertions des religions[226]. Afin de soutenir cette doctrine, Descartes s'appuie essentiellement sur l'*Esprit*. Pour lui, l'esprit est le lieu de la connaissance. Il contient la pensée, la seule chose indubitable chez l'individu. L'esprit n'a aussi d'autre fonction que de penser car il ne contient rien d'autre que la pensée.

L'innéisme est largement développé par la linguistique de Chomsky qui tente de montrer l'existence d'une « grammaire universelle » commune à tous les hommes, inscrite dans la faculté du langage de celui-ci et qui permet à l'enfant, dans un temps relativement court, l'apprentissage d'une langue dont la grammaire est complexe. La théorie chomskyenne conçoit une prédisposition de l'être à l'apprentissage de toutes les langues.

Ces premières conceptions des motivations voudraient que l'on considère le comportement comme un acte « mystérieux » mis sous le contrôle d'un seul être « parfait » : Dieu. Suivant ces conceptions le comportement est un acte « stable » qui se présente sous les mêmes formes chez tous les individus, car du moment où ils sont nés, ils possèdent en eux, comme un don du Divin, des « moteurs » préalablement conçus pour produire des comportements bien précis.

Mais, plus tard, une autre vision de la conduite humaine s'oppose aux conceptions innéistes. Il s'agit des conceptions qui fondent leurs postulats sur les facteurs culturels, c'est-à-dire le vécu, l'expérience de l'individu. On parle des conceptions empiristes des motivations. En quoi consistent ces nouvelles visions de la motivation ?

3.3.2 Les conceptions empiristes des motivations

Après le XXIIè Siècle, l'innéité a été confrontée à l'acquis. La problématique soulevée dans les débats scientifiques en ce qui concerne la confrontation entre l'inné et l'acquis tourne autour de l'épigénétique, de la plasticité corticale, des instincts et des comportements[227].

L'épigénétique étudie au sens large du terme les insuffisances de la génétique et l'importance des rôles de facteurs non-génétiques dans le passage du génotype au phénotype. Elle intervient de façon générale pour traiter des questions de développement. Il faut reconnaître que cette acception large de l'épigénétique était profondément abordée par Morange, pour qui tout trait phénotype est le produit d'un développement.

[226] Consulté à partir d'une encyclopédie gratuite en ligne, Imago Mundo, et accessible sur http://www.cosmovisions.com/Deisme.htm, consulté le 30 septembre 2018
[227] Blitman Delphine, *op. Cit*.

Quant à la plasticité corticale, elle renvoie aux débats scientifiques qui intéressent le développement du cerveau. D'après ces débats, le développement du cerveau se fait, à la fois, à partir d'un plan génétiquement hérité de l'évolution. Ce plan hérité se consolide au contact de l'environnement. En ce sens, la plasticité corticale regroupe essentiellement deux choses. D'une part, elle sous-entend que les circuits neuronaux pré-spécialisés en l'homme ont besoin de l'environnement pour devenir fonctionnels. D'autre part, elle traduit l'idée que la spécialisation des réseaux de neurones n'est pas un « fait absolu ». C'est d'ailleurs pour cette raison qu'on parle de pré-spécialisation plutôt que de spécialisation.

Le dernier problème qui surgit de l'opposition inné/acquis et que l'on retrouve dans la littérature sur ce sujet se situe sur le plan des instincts et des comportements, chez les animaux en particulier. Ce point semble capital pour comprendre une conduite, un geste etc. L'idée qui prévaut de cet aspect de l'opposition inné/acquis touche le rôle subtil de l'environnement en tant que le lieu même des stimuli. Du point de vue de la psychologie expérimentale, de la physiologie et de la biologie, un stimulus est un événement de nature à déterminer une excitation détectable par une réaction chez un organisme vivant. Si d'une part l'interaction entre l'inné et l'acquis (ou l'environnement) était privilégié dans ce troisième type de problème issu des débats, la question qui s'était posée d'autre part était de savoir s'il y a apprentissage (au sens large) ou non. Autrement dit, il s'agissait non seulement de montrer le rôle subtil de l'environnement dans la motivation mais il était aussi et surtout question de voir si le comportement est appris ou s'il est au contraire simplement « déclenché » par un stimulus environnemental.

Pour répondre à cette préoccupation, plusieurs études furent menées. L'exemple du chant d'oiseau souligné par Ariew, dans son étude sur plusieurs espèces d'oiseaux avait constitué une réponse à cette question. Ainsi, Ariew, a réussi à montrer que l'apprentissage d'un comportement se fait à partir d'expérience antérieure de ce comportement chez les congénères partant de ces espèces d'oiseaux. En effet, on distingue d'une part des espèces où l'oiseau développe le chant qui est propre à son espèce sans avoir manifesté le besoin d'entendre un congénère le chanter et d'autre part ces espèces où l'oiseau ne peut développer le chant normal de son espèce sans avoir fait l'expérience de ce chant. Ariew, et d'autres chercheurs défenseurs de cette expérience qualifient dans le premier cas le chant d'inné et dans le second cas, ils qualifient le chant d'appris. La contribution de ces chercheurs était de montrer d'abord la nécessité de concilier l'inné et l'acquis et d'éclairer ensuite sur le concept de l'appris. Ainsi, un trait de comportement est inné quand il est acquis mais non appris.

Il existe un troisième et un quatrième courant des motivations qui représentent le prolongement des conceptions innéistes et empiristes des motivations : la conception situationniste des motivations ou le sociologisme et la conception interactionniste des motivations. Que retenir de ces courants ? Nous analysons respectivement la conception situationniste et la conception interactionniste des motivations.

3.3.3 La conception situationniste des motivations ou le sociologisme

Selon les sociologistes tout comme les empiristes, les comportements ont leurs sources à l'extérieur de l'individu. Ainsi, l'individu décide d'agir parce qu'il veut faire face à un ensemble de contraintes environnementales qui exercent des influences sur lui. En un mot, le sociologisme est une doctrine qui place la sociologie au centre de la compréhension de tous les faits de la société indépendamment de la biologie ou de la psychologie[228]. A l'inverse de l'innéisme, cette approche situationniste des motivations révèle par ailleurs la capacité de l'individu à agir face à des difficultés, des contraintes extérieures qui sont dans bien des cas inconnues au préalable. C'est d'ailleurs parce que ces contraintes sont inconnues et sont des composantes de l'environnement dans lequel il doit vivre, qu'elles interviennent en tant que motivation.

L'un des auteurs les plus célèbres du sociologisme fut Durkheim. Il publie dans son ouvrage *Le Suicide* qui représente un exemple du sociologisme. Cet ouvrage montre que le taux de suicide dans une société est fortement lié à la constitution morale de cette société. L'auteur a établi une corrélation entre la mort volontaire et une force collaborative extérieure à l'individu. Pour Durkheim, « *…il existe donc pour chaque peuple une force collective, d'une énergie déterminée qui pousse les hommes à se tuer* »[229]. Cette observation, à notre avis, pourrait de même s'appliquer à un domaine en particulier, tel que le sport, la santé, la politique, l'économie l'éducation etc. Le sociologisme entend alors expliquer le comportement humain en tant qu'un « fait social » qu'il convient de distinguer du phénomène organique et du phénomène psychique, car le comportement humain consiste en des représentations et en des actions alors que les phénomènes organique et psychique n'existent que dans la conscience individuelle.

Toutefois, la généralité d'un fait ne constitue en aucun cas une caractéristique pouvant conduire à le qualifier de « social ». Le « fait social » est bien spécifique. Il est distinct de par

[228] Définition récupérée sur https://www.universalis.fr/dictionnaire/sociologisme/
[229] Emile Durkheim cité par Alex, Muchielli, *Les motivations*, *op. Cit*. p. 9

deux caractéristiques particulières qui sont les suivantes [230] : l'extériorité (parlant des consciences individuelles) et la coercitivité (parlant de contraintes que le « fait social » est susceptible d'exercer sur les consciences individuelles).

Le « fait social » renvoie aussi à deux types de contraintes extérieures à l'individu : les contraintes matérielles et les contraintes sociales. Ces contraintes interagissent simultanément pour donner sens (nous reviendrons sur le concept de « sens ») aux conduites de l'individu. Pour Crozier, la vie collective est régie par la recherche du pouvoir, l'unique motivation des acteurs sociaux. Selon cette approche exposée dans son ouvrage intitulé *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, la vie collective est un champ « structuré » autour de relations « hiérarchiques » et de « relations d'influence » qui explique le comportement individuel[231].

On se rend compte que la conception situationniste des motivations se focalise majoritairement sur la sociologie. De ce fait, cette conception défend l'idée selon laquelle c'est parce que l'individu se trouve face à un ensemble de contraintes environnementales qui exercent des influences sur lui qu'il se trouve obligé de prendre une décision par rapport à une action à effectuer et une situation dans laquelle il vit. C'est parce qu'elle rend compte des facteurs externes et plus précisément de la dimension sociale que la conception situationniste des motivations pourrait apparaître pertinente pour la présente étude sur l'utilisation de WhatsApp. Nous nous sommes en effet, donner pour objectif de comprendre ce qui motive les étudiants à utiliser WhatsApp dans le cadre de leur étude.

Plus tard, la prépondérance des facteurs externes sur la conduite humaine va être formalisée. C'est la naissance du quatrième courant des motivations. C'est Boudon, qui va procéder à cet exercice. Il va distinguer deux types de paradigmes que sont les paradigmes déterministes et les paradigmes interactionnistes. En ce qui concerne l'étude des motivations, seul le second type de paradigme nous paraît intéressant. Le paradigme interactionniste de l'action, selon Boudon, exige que l'on analyse d'abord la *structure du système d'interaction de l'individu* et les *contraintes de l'environnement* et que l'on adopte ensuite le postulat de *l'individualisme méthodologique* ou la recherche de l'optimisation de leurs décisions par les individus dans le système des contraintes. Comme l'a aussi bien remarqué Mucchielli, « *…c'est*

[230] Emile, Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique* (éd. 16e). Paris : Les Presses universitaires de France, 1967

[231] Michel, Crozier., *L'Acteur et le système : les contraintes de l'action collective.* Paris : Seuil, 1977

en effet dans la structure de l'interaction, soit dans les intentions des acteurs que l'on va pouvoir trouver des déterminants non-connus et «non-logiques» de l'action »[232].

En quoi consiste la conception interactionniste des motivations ? En quoi est–elle pertinente pour notre problématique ? La section suivante essaie de répondre à ces questions.

3.3.4. La conception interactionniste des motivations

L'interactionnisme symbolique consiste en une unité fonctionnelle schématisée sous la forme Individu-Environnement (IE). Pour Nuttin, si le comportement est une fonction de relation et la motivation, elle, en est l'aspect dynamique. En effet, le bon comportement est précisément « *une entrée en relation d'un sujet avec l'environnement perçu et conçu* ». Et, pour cette raison elle devra s'étudier dans le cadre de ces mêmes relations[233].

Pour les promoteurs de l'interactionnisme, une simple étude des conditions intra-organiques d'un besoin ne peut contribuer à en montrer l'aspect comportemental. Ils ont évoqué la nécessité d'un rapprochement de l'organique et du non-organique de l'individu (lien entre l'individu, l'environnement dans lequel il pose son action ou l'objet sur lequel l'action est posée).

Le point de vue développé par le courant interactionniste des motivations amène à concevoir l'expression « besoins » bien au-delà du simple phénomène organique ou biologique. De ce fait, le mot « besoin » est désormais dépourvu de sens organique et devient un concept psychologique et surtout sociologique. En effet, dans un exemple sur la faim de l'animal, Chauwin[234] analyse plus amplement le besoin. Son analyse dépasse celle des éthologues qui perçoivent dans le concept de besoin une réalité biologique et naturelle. Se basant sur l'exemple de la faim, Chauwin pense qu'il faut y voir plus qu'un simple acte de manger. La faim renvoie à un comportement de « chasse », de « capture », de « transport de proie jusqu'au gîte » etc. Ainsi, « chasser » devient la forme *comportementale et relationnelle du besoin*, faisant du besoin de nourriture un argument « abstrait » et « peu psychologique » pour justifier la faim. Pour résumer cette expérience, on retient que l'objectif du besoin est de relier l'organisme et

[232] Alex, Mucchielli, *Les motivations, op., cit.*
[233] Joseph, Nuttin, *Théorie de la motivation humaine* (éd. Presses Universitaires de France, « Psychologie d'aujourd'hui »), Paris Cedex : Presse Universitaire de France, 1996, Récupéré sur https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/theorie-de-la-motivation-humaine--9782130442776-page-341.htm
[234] Cité par Joseph Nuttin, *op. cit.*

son milieu. D'après Nuttin, le besoin « *constitue un dynamisme qui tend à établir, maintenir ou modifier une constellation de relations* »[235].

Avec le courant interactionniste encore appelé conceptions relationnelles, les deux pôles Individus-Environnement (IE) n'existent qu'en fonction de l'un et de l'autre. Les réseaux de relation I-E existent indépendamment de l'environnement qui représente à priori une unité fonctionnelle d'interactions. En effet, il est essentiel de distinguer les variables caractéristiques de la personnalité des variables caractéristiques de l'environnement, chacune de ces variables ne recevant sa signification qu'à l'intérieur de l'unité fonctionnelle d'interaction. Autrement dit, la motivation ou dynamisme du comportement « *trouve sa source…non pas dans une série de besoins autonomes et juxtaposés mais dans le fonctionnement unitaire et intégré qui s'identifie à la vie même de l'individu* »[236]. C'est ainsi que Nuttin, explique sa conception relationnelle du dynamisme comportemental en ce sens que le besoin fait partie de la structure fonctionnelle de l'individu.

Se situant dans cette même logique, Mucchielli, avait affirmé qu'il était important de faire de l'objet de l'analyse des comportements non pas les besoins, ni les structures de contraintes mais les formes spécifiques des interactions individu-monde, les scénarios repérables et répétitifs des échanges des hommes avec leur environnement[237].

La motivation a été profondément étudiée dans le domaine de la publicité. Joannis, fût un des premiers auteurs à étudier la motivation dans ce domaine. Il développe une conception opérationnelle de la motivation. D'après cette conception, les études de motivation s'occupent de « l'analyse des besoins des hommes et la façon dont ils se manifestent »[238]. Son approche constitue précisément une « méthode » d'exploitation qui part des études psychologiques (l'abstrait) pour aboutir au concret (le comportement d'achat). Ainsi, l'objectif de cette conception opérationnelle argumentée à travers l'ouvrage intitulé : *De l'étude de la motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes.* Paru en 1987, cette œuvre est axée sur le rôle non moins important de la psychologie dans la réussite d'un produit commercial, car d'après Joannis, les études de motivations entretiennent un rapport avec les besoins.

Suivant le point de vue de Joannis, les études psychologiques dans l'acquisition d'un produit sont importantes, en ce sens, où elles permettent d'identifier les éventuelles façons

[235] Cité par Joseph Nuttin, *op. cit.*
[236] Joseph, Nuttin, *op., cit*
[237] Alex, Mucchielli, *op. cit*, p. 25
[238] Joannis, H., *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes,* Paris, éd. Dunod Entreprise, 1987, avant-propos

d'insertion du produit dans la « vie » du consommateur. En effet, l'acte d'achat est lui-même le résultat d'un processus psychologique relevant des attitudes, et justifiant des activités de l'individu-consommateur, au cours duquel le produit trouve sa place dans la « personnalité » du sujet, de l'individu ou du consommateur. C'est ainsi que Joannis, affirme qu' «*…un produit n'existe jamais en tant que tel dans la vie du consommateur. Il s'insère dans les activités bien définies, il s'incorpore dans un ensemble de préoccupations et joue un rôle dans une catégorie d'action que l'homme mène pour être heureux, se fatiguer moins, se distraire, s'imposer par rapport aux autres etc.* »[239]. En d'autres termes, « *…si l'on veut comprendre ce que signifie l'acquisition et l'utilisation d'un produit, il faut d'abord savoir quelle est la nature des préoccupations dans lesquelles il s'insère* »[240].

Nous pouvons dire que, d'après Joannis, pour étudier le comportement d'une personne face à un produit, il faut avant tout interroger les attitudes et les représentations (ces concepts sont abordés plus loin dans le travail) de cette personne. Á cet effet, l'auteur distingue trois grands types de contexte ou univers psychologique dans le cadre des produits et des services. Les produits et services se situent *toujours* entre le contexte personnel, le contexte familial et le contexte social.

De quoi se composent ces différents contextes ?

- le contexte personnel est touché par les produits qui ne s'adressent qu'à l'utilisateur. Ils n'engagent que sa responsabilité. Cette responsabilité n'a pas d'influence sur celle des autres et vice-versa. Ce contexte est composé des produits d'hygiène personnelle etc.

- le contexte familial est porté par les produits qui peuvent conduire des personnes à vouloir assumer un certain rôle dans l'interaction affective qui lie les membres de la famille. Cet univers compose toute l'affection qui peut transparaître chez une femme dans l'achat de laine pour tricoter un pull, un chausson, un bonnet à son mari par exemple ou à son enfant.

- pour finir, le contexte social est marqué par les produits dont l'acquisition dépasse le contexte personnel car, elle a pour but d'affirmer, dans l'univers social, quelque chose au sujet de son utilisateur. On peut retrouver dans cet univers la féminité, la masculinité, le rang social, le conformisme ou l'originalité etc. qu'une personne peut dégager dans

[239] Joannis, H., *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes, op. cit*. p. 8
[240] Joannis, H., *op. cit*. p. 9

sa manière de s'habiller. Ces trois types de contexte sont importants pour comprendre le comportement d'achat.

Néanmoins, les contextes ci-dessus cités ne paraissent pas suffisants pour appréhender l'acte d'achat lui-même. Ils ne permettent pas de répondre à la question principale suivante : comment se passe l'acte d'achat au sein de ces différents univers ? Pour répondre à cette question, Joannis, poursuivant son étude, établit six (6) zones d'étude, toutes nécessaires, qui permettent de répondre à cette question importante à la publicité. L'ensemble de ces zones forme le « plan de recherche » dont l'objectif est la compréhension de l'acte d'achat. Que comprend exactement chacune de ces zones ? Les paragraphes suivants sont consacrés aux zones d'étude et aux éléments constitutifs de chacune d'elles.

Zone 1- La description du contexte psychologique dans lequel se place le produit ou le service vendu (c'est dans cette zone d'investigation que se trouve l'explication d'attitudes psychologiques ou de comportements d'achat incompréhensible autrement : « *comment comprendre l'achat des plats en acier inoxydables si l'on n'a pas compris les problèmes de récipients et d'ustensiles que la ménagère rencontre à la cuisine et à la salle à manger ?* »).

Zone 2- La description des motivations et des freins entrant en jeu dans l'utilisation et l'achat du produit (dans cette zone d'investigation surgit, à partir des éléments de la zone 1, un certain nombre de pulsions de différents ordres qui amènent la ménagère à acquérir le produit. Elles sont par ailleurs freinées par un certain nombre d'éléments dont le prix est le plus évident, mais aussi les craintes et les inhibitions). Ce sont ces pulsions de sens opposé qui vont pousser la ménagère vers l'acte d'achat et c'est la connaissance de celles-ci qui permettra de comprendre cet acte d'achat et finalement de l'influencer).

Zone 3- La signification psychologique des caractéristiques physiques du produit. L'étude des motivations veut mettre en valeur *la nécessité absolue de créer* un lien entre les faits psychologiques et les faits concrets situés au niveau de l'action[241] (dans cette zone il importe de mettre en valeur les satisfactions procurées par l'emploi d'un produit à travers la connaissance des caractéristiques physiques du produit qui contiennent ces satisfactions. La question que l'on doit se poser ici est la suivante : « Á quoi le consommateur juge-t-il qu'une voiture est « de luxe » » ? Aux poignées de porte, à la forme des phares, etc. Elle servira à

241 Joannis, H., *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes, op. cit*. p. 4

attacher les motivations et freins de la zone précédente à la forme, l'agencement, le mécanisme, le poids, l'odeur, la couleur etc.).

Zone 4- La description de « l'image de marque » (dans cette zone d'investigation, la connaissance à priori du contenu de l'image de marque est nécessaire pour analyser son influence dans le mécanisme d'achat. Le contenu de l'image de marque constitue « *des traits qui représentent dans l'esprit du public la personnalité de la marque* »).

Zone 5- La description des divers types de consommateurs et de non consommateurs (il est essentiel de distinguer les différentes façons dont se manifeste les motivations et les freins décrits dans la zone 2 chez les consommateurs : par exemple les consommateurs de biscottes au petit-déjeuner et les consommateurs de biscottes à midi ont des attitudes différentes face aux biscottes). C'est à ce stade que les problèmes de quantification sont les plus posées[242].

Zone 6- La description de l'acte d'achat (cette zone décrit le processus d'information, de prospection, de sélection et d'achat du produit. De plus, elle permettra de connaître quelle motivation il faudra exploiter, c'est-à-dire la motivation qui aura le plus de poids : dans le cas d'une publicité de pâte dentifrice par exemple, on pourra se demander s'il s'agir de la suppression de la mauvaise haleine ? La santé des gencives ? Ou la blancheur des dents ?

Pour d'autres auteurs encore, l'individu agira en fonction du niveau d'expectation, autrement dit de l'attente qu'il se fait de ses propres efforts face au résultat escompté, de même que l'attractivité du résultat qu'il pourra obtenir. Cette théorie, appelée théorie des attentes, met en avant le fait qu'il n'existe pas de principe universel pour expliquer les motivations d'un individu. Elle repose donc sur les trois principes que sont : la Valence (V), l'Instrumentalité (I), et l'Expectation (E) ou l'Attente (A). C'est une théorie présentée en 1964 qui place ces trois principes au centre de la motivation. En effet, selon Vroom, V., la motivation vient de la réponse à trois (3) questions correspondantes chacune aux trois principes ci-dessus. Selon le principe, la question se présente comme suit, en prenant pour exemple le cas d'une formation.

1. la **valence** : « Je pense être capable de suivre cette formation qui est le bon moyen pour obtenir telle promotion, mais cette promotion a-t-elle vraiment de la valeur pour moi ? ».

2. l'**instrumentalité** : « Je pense être capable de suivre cette formation, mais est-ce le bon moyen pour obtenir la promotion que je vise ? ».

[242] Joannis, H., *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes, op. cit*. p. 5

3. l'**expectation** ou l'**attente** : « Suis-je capable de suivre cette formation ? ».

Ces trois principes ou attentes forment un système et leur présence est indispensable pour qu'il y ait la motivation. Selon cette approche, la motivation peut être traduite selon l'opération ci-après :

MOTIVATION = Valence (V) × Instrumentalité (I) × Expectation (E) ou Attente (A)

Cette formule de la motivation met en valeur les relations qu'il peut y avoir entre les trois principes fondamentaux soulignés par Vroom. L'auteur évoque principalement les trois types de relations suivantes : la relation effort-performance, la relation performance-rétribution et la relation rétribution-objectifs personnels. Elles sont indispensables pour étudier les comportements. En quoi consistent donc ces relations ?

1. la relation effort-performance forme la conviction chez l'individu qu'un effort d'un certain niveau permettra d'être performant.
2. la relation performance-rétribution forme la conviction chez l'individu qu'un certain niveau de performance permettra d'atteindre le résultat escompté.
3. la relation rétribution-objectifs personnels est formée chez l'individu du potentiel attractif des rétributions attribuées et de la conviction qu'elles satisferont les ambitions personnelles de l'individu.

Appliquée au cas que constitue la présente recherche, les étudiants auraient d'abord la conviction que l'usage régulier de WhatsApp leur permettrait d'être à jour s'agissant de l'information (lien 1 : relation entre effort-performance). Ensuite, ces étudiants auraient la conviction que le fait d'avoir un certain type d'information leur permettrait d'atteindre le résultat escompté d'être régulièrement informé (lien 2 : relation entre performance-rétribution). Enfin, les étudiants auraient perçu le potentiel attractif des rétributions et ils auraient la conviction que ces rétributions pourraient satisfaire les ambitions ou objectifs personnels (lien 3 : relation entre rétribution-objectifs personnels).

Les relations dont il est question ici ont intéressées Robbins et Judge[243] qui étudient les comportements organisationnels, dans le cas des entreprises. Leur étude est intéressante dans la mesure où elle éclaire, de façon générale, le lien entre effort, performance, rétribution et objectifs personnels. Les auteurs sont partis d'une première question dont la réponse avait une influence notable et graduelle dans le comportement de l'employé. Ils ont formulé trois questions susceptibles de clarifier le comportement de l'employé. Elles sont les suivantes :

- ✓ La première question : « Si je fournis un effort aussi soutenu que possible, sera-t-il reconnu dans l'évaluation de mes performances ? »

La réponse à cette question permettra à l'employé d'évaluer le résultat possible de ses performances.

- ✓ La deuxième question : « Une bonne évaluation de mes performances m'octroie-t-elle une récompense ? »

La réponse à cette question permet à l'employé de vérifier si la performance aboutit à une récompense.

- ✓ La troisième question : « La récompense que j'obtiendrais éventuellement aura-t-elle de la valeur pour moi ? »

La réponse à cette question permet à l'employé d'évaluer l'adéquation de la récompense avec son désir.

La théorie du résultat escompté ou théorie des attentes apparaît une théorie validée[244] par la plupart des études sur la motivation. Pour Vroom, lui-même, la théorie des attentes paraît la théorie qui décrit le mieux le phénomène de la motivation.

En ce qui nous concerne, la conception interactionniste des motivations présente un ensemble de réponses à nos questions de recherche et à nos hypothèses dans la mesure où cette conception met l'accent sur la relation entre l'individu et l'environnement et l'organique et le non-organique d'une part et sur des concepts comme les « besoins », les « significations », les « représentations », l' « action » et la « compréhension » d'autre part.

[243] Robbins, Stephen, Judge, Timothy, Adapté de Véronique, Tran, *Comportement organisationnel*, Paris : Pearson, 18è ed., 2018, p. 255
[244] Expression utilisée dans Robbins, Stephen, Judge, Timothy, Adapté par Véronique, Tran, *Comportement organisationnel*, Paris : Pearson, 18è Ed., 2018, p. 254

Face à l'usage des TIC, nous pensons qu'il peut être indispensable d'impliquer les sous-concepts de « significations » et de « sens » pour comprendre comment les besoins constituent un élément fondamental à la naissance des motivations en général et chez les étudiants de l'UAC en particulier. Pour ce faire, nous avons choisi de nous focaliser sur la sociologie des usages et sur les modèles phénoménologiques de la conduite et des motivations qui prennent en compte la conception interactionniste des motivations). En effet, la sociologie des usages est une approche sociotechnique centrée sur une nouvelle figure du consommateur. Elle mobilise des concepts tels que pratiques sociales, représentations, innovation, usage et appropriation.

Le modèle phénoménologique de la conduite et des motivations, quant à lui, constitue une approche psychosociale qui entend étudier l'action humaine à partir de la superposition de significations provenant des différents niveaux dont les niveaux affectif, social, culturel et imaginaire. Elle représente une approche unifiée des quatre conceptions des motivations. Cette conception phénoménologique des motivations nous apparaît la plus adaptée pour étudier les motivations chez la population de l'étude parce qu'elle permet de rendre compte d'un système de facteurs psychologique et sociologique qui interviennent dans la relation individu-technologie.

Ces deux cadres théoriques vont nous permettre de répondre à notre question de départ de savoir comment les étudiants utilisent WhatsApp. Ainsi, c'est à partir des approches sociotechnique des usages d'une part et de la « psychosociologie » des motivations d'autre part que nous abordons l'étude de l'intégration des technologies numériques d'information et de communication dans les universités béninoises en général et à l'UAC en particulier.

Quelles sont les différentes notions sur lesquelles se fonde-t-elle ? Et quels sens donnons-nous à ces notions dans notre étude ?

3.4. Le modèle théorique de la recherche

3.4.1. La sociologie des usages

Pour résoudre notre problématique, nous avons voulu nous appuyer sur la sociologie des usages. La sociologie des usages est un courant né après une période de *balbutiements.* Ce courant s'est développé en France sans un rapport aux courants internationaux de recherche pendant plus d'une décennie. Ce fut ainsi dès ses débuts en 1980 jusqu'au début de la décennie 1990, période au cours de laquelle les analyses des chercheurs commencèrent à s'intéresser à différentes branches de la sociologie (travail, organisations, famille, loisirs, communication, technologie).

En France, les fondements de la sociologie des usages ne sont pas directement liés aux médias ou à la culture comme ce fut le cas en Grande-Bretagne et aux États-Unis. Dans ces régions, les études sur les usages de la télévision, du magnétoscope et du miro ordinateur avaient permis de souligner la place de la culture dans les pratiques des médias : « *Les usages des médias ne peuvent être définis en dehors du système culturel de référence plus global d'un acteur sans tenir compte de l'ensemble de ses pratiques quotidiennes* »[245].

Le début de la sociologie des usages peut être caractérisé de conceptuelle car, il a surtout été mobilisé autour de quatre concepts que sont : l'*usage*, la *pratique*, les *représentations* et le *contexte* (social, culturel ou politique). Á partir de ces concepts, les auteurs qui s'intéressent aux études des TIC avaient orienté les résultats vers une problématique de *l'appropriation sociale* des technologies de l'information et de la communication. Ce paradigme des usages des technologies en France a connu une seconde phase à partir des années 1995. En quoi a consisté cette seconde phase du courant de la sociologie des usages ?

Á partir des années quatre-vingt-quinze, la première phase du courant sociologique des usages fut qualifiée d'insatisfaisante. Cette situation avait découlé des pratiques d'usage dans les organisations. Ainsi, des modèles de plus en plus interdisciplinaires commencèrent à être conçus sur la base de nombreux travaux empiriques dans les organisations et au sein des sociétés.

Mais, en 2005, lors d'un colloque sur les enjeux et les usages des technologies de l'information et de la communication tenu à l'université de Bordeaux, Proulx, proposait de regrouper ces modèles, en émettant les grands axes d'une *nouvelle topique conceptuelle* dont l'objet était justement de regrouper les divers modèles théoriques utilisés jusque-là dans l'étude des usages.

Dans cette seconde phase du courant, les dimensions humaines et sociales occupèrent une place importante. C'est ainsi que pendant cette période les observations des chercheurs ont dépassé l'option de décrire « *ce que les gens font avec les objets techniques* » (première topique) pour se préoccuper de « *ce que les gens font (tout court) … ce dans quoi les humains sont engagés* ». L'ambition de Proulx, fut de montrer les relations entre l'environnement des « gens » et les usages des technologies de ces mêmes « gens ». L'auteur ajoute par ailleurs l'injonction de tenir compte de ces relations dans l'étude des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC : acronyme clarifié ultérieurement), car, « *c'est en suivant au plus près*

[245] Gilles, Pronovost, « Médias éléments pour l'étude de la formation des usages sociaux », TIS, Vol 6, 1994, p. 379

l'activité des agents humains que l'observateur sera à même de constater l'importance occupée par les objets techniques dans l'environnement équipé des agents»[246].

Dans ces remarques, Proulx, n'avait pas manqué de procéder à une hiérarchisation des *principaux niveaux d'analyse* susceptibles d'être mobilisés dans les études sur les pratiques et les situations d'usage. L'auteur précise cinq (5) niveaux d'analyse que le chercheur peut décider d'analyser. Ce dernier peut choisir d'étudier :

- *l'utilisateur dans son face-à-face avec l'objet technique* : décrire l'interaction dialogique utilisateur / dispositif technique (*Human-Computer Interaction* - HCI) ;

- *le cours d'actions de coordination entre le concepteur et l'usager* : cet angle postule une perméabilité entre les univers du concepteur et de l'usager. Le concepteur inscrit des « scripts » (Akrich, 1987) dans les objets techniques. Mais, ces inscriptions sont corrigées et ajustées en permanence en fonction des attentes et des pratiques déployées par l'usager. La question des attentes a été développée ci-dessous. Cf. II/1;

- *la manière fine et détaillée la situation d'usage* : décrire de façon étoffée (*thick description*) les pratiques des agents et des collectifs dans l'environnement équipé (description compréhensive de l'*expérience* de l'usager individuel ou collectif) ;

- *la trajectoire de l'objet prescripteur* : au fil de sa construction, depuis les premiers tâtonnements des concepteurs jusqu'à sa stabilisation pour une mise en marché, des dimensions politiques et morales se voient inscrites dans le design de l'objet technique. Ce travail itératif d'ajustement des inscriptions se répercute dans la « configuration de l'usager » (Woolgar, 1991), et pour finir

- *l'ancrage collectif et historique* des usages dans des séries et séquences structurelles (logiques) qui constituent les formes sociohistoriques de l'usage.

La présente étude sur l'intégration des dispositifs numériques de l'information et de la communication en général et de WhatsApp en particulier dans les universités béninoises se situe à deux principaux niveaux d'analyse parmi les niveaux proposés ci-dessus (les niveaux 3

[246] Denis, 2009 cité par Serge Proulx, « La sociologie des usages, et après ? », *Revue française des sciences de l'information et de la communication* 6 | 2015, mis en ligne le 23 janvier 2015, consulté le 25 octobre 2017. URL : http://rfsic.revues.org/1230

et 5 spécifiquement). Elle représente une description compréhensive de l'expérience de l'usager individuel ou collectif car, elle tente d'étudier l'ancrage collectif et historique des usages dans les logiques (formes sociohistoriques de l'usage : Proulx) chez les étudiants de l'UAC au Bénin. Le changement d'un paradigme conceptuel vers un paradigme pluraliste a orienté l'étude des usages vers de nouvelles orientations ethnographiques. Ces visions ethnographiques s'expliquent par les situations suivantes :

→ une transformation des figures de l'usager : l'utilisateur relativement naïf, est devenu l'usager doté de compétences multiples qui lui sont propres. Il est aussi à la fois citoyen, consommateur[247] et producteur (à cause de l'explosion des plateformes numériques) ;

→ une complexification des conditions d'observation des situations d'usage et

→ une appropriation marquée par des pratiques quotidiennes : une attention portée par la sociologie des usages vers l'appropriation, les détournements et les bricolages des usagers conduit les chercheurs à négliger l'agentivité de la technologie elle-même.

Par ailleurs, ce changement de paradigme a contribué à un « courant sociotechnique » qui entend expliquer que l'adoption de techniques nouvelles s'articule autour des pratiques antérieures et le développement de nouveaux usages n'émerge pas *ex nihilo.* De même, le bouleversement de l'espace professionnel ou domestique ne se produit pas brutalement. Comme l'avaient écrit Toussaint et Mallein, en 1994, « *l'apparition de nouvelles pratiques se greffe sur le passé, sur des routines, sur des survivances culturelles qui perdurent et continuent à se transmettre bien au-delà de leur apparition »*[248] et pour Jouët, « *l''usage social n'est pas en effet purement instrumental mais se greffe sur des dimensions secondaires très importantes»*[249].

En ce qui nous concerne ici, nous retenons quatre (4) points essentiels qui résument l'orientation de notre étude sur les dispositifs numériques d'information et de la communication. Ces points sont essentiellement :

[247] Françoise, Paquienséguy, « L'usager et le consommateur à l'ère numérique », Hermès Sciences Publications. *La sociologie des usages : continuités et transformations*, traité des sciences et techniques de l'information, 978-2-7462-2577-0, 2012. 〈hal-00734756〉

[248] Yves, Toussaint ; Phillipe, Mallein, L'intégration sociale des technologies d'information et de communication. Une sociologie des usages, dans Technologies de l'information et société, n°4, 1994

[249] Josiane, Jouët, « Retour critique sur la sociologie des usages » dans *Réseaux*, volume 18, n°100, 2000, Communiquer à l'ère des réseaux, p. 501, accessible sur www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_2000_num_18_100_2235 consulté le 25 octobre 2018

- **la formation des usages** (elle constitue en une sédimentation selon les sphères sociales (Flichy). Elle interpelle l'histoire familiale des techniques) ;

- **les tactiques d'appropriation** (elle est une construction de soi, des formes de collaboration (De Certeau) et de détournement (Akrich) ;
- **l'instanciation de multiples pratiques (c'est** les différentes pratiques (écriture, lecture, réception audio ou vidéo, activités professionnelles à partir du bricolage/récupération et loisirs créatifs, jeu, présentation de soi, socialisation et collaboration) ;
- **les logiques d'action** (tout ce qui contribue à s'intégrer/se connecter, s'outiller, se construire/s'autonomiser).

Après avoir mentionné les points essentiels autour desquels l'étude que voici s'articule, il nous semble indispensable de rappeler d'une part les notions clés qui sont impliquées dans l'orientation de notre analyse du sujet ici traité et de préciser d'autre part le sens que nous donnons à ces notions clés.

Ainsi, l'étude de l'intégration des dispositifs numériques à l'UAC nous pousse à questionner les concepts d'« appropriation » et de « représentation » qui nous semblent pertinents dans le cadre théorique de la sociologie des usages. Ce cadre théorique permet d'adopter une approche critique des études sur les usages des TIC. Adopter cette approche dite critique revient à se situer aux antipodes des approches descriptives et fonctionnalistes de la réception des médias et de concevoir une approche constructiviste des usages des technologies de l'information et de la communication. Car, pour George, dans la recherche en communication la recherche critique doit être l'objectif de la question des usages de ces technologies. Il nous paraît important de mentionner que la recherche critique renvoie au fait qu'il faut user de la raison et formuler une pensée critique. La recherche critique est, plus précisément, l'acte de « *prendre le recul par rapport à ses propres convictions, de préférer la réalité même difficile ou complexe et à appréhender, voire décevante, à des illusions confortables ou à des simplifications abusives* »[250]. Par ailleurs, cette position « critique » conduit, pour l'auteur, à accorder une attention particulière à des notions telles que celles d'inégalité, de rapports d'exploitation, de domination, de conflits et de pouvoir et ce, dans un système avant tout capitaliste.

[250] Eric, George, « L'étude des usages des TIC au prisme de la recherche critique en communication » dans Géneviève, Vidal dans *La sociologie des usages, continuités et transformations,* Traité des sciences et techniques de l'information Lavoisier, France, Septembre 2012, p. 26

L’approche constructiviste considère que les sociétés sont non seulement le résultat de *constructions sociales discursives* mais elles sont aussi sujets des structures objectives, matérielles que symboliques. Ce phénomène participe à structurer les actions et les représentations. Nous tentons d’abord, de clarifier les concepts d'usage, d'usager, d’appropriation et de représentation et de préciser ensuite le sens que nous leur donnons dans la présente étude.

L’ « usage » et l’ « appropriation »

* L’usage

La notion d’« usage » a été étudiée dans plusieurs disciplines scientifiques. Elle a été plusieurs fois associée aux études sur la technique en sociologie, en anthropologie, en ergonomie et encore dans les Sciences de l'Information et de la Communication (SIC). C’est de cette dernière discipline que nous allons nous servir pour répondre à la problématique de cette recherche. Mais, habituellement l’« usage » se définit par l’action d’*utiliser, de se servir de quelque chose*. L'usage n’implique donc pas une relation « neutre ». Mais, il sous-entend une relation de l'usager à l'objet. On peut dire que cette relation est rendue possible grâce à l’ «intelligence» de l’usager.

En SIC, l'usage représente un construit. Pour Perriault, l'usage "*se construit comme une interaction, une négociation entre technologie et utilisateurs*". D'autres chercheurs tels que Vidal pensent que l'usage d'une technologie ne peut résulter que d'un processus d'interaction entre une logique d'offre et une logique d'utilisation. Proulx, de son côté, avait établi le lien entre l'usage et la signification. Pour lui, c’est l’intérêt spécifique accordé aux significations d’usage par « l’usager » qu’il importe de considérer dans les études d’usage des TIC. Il fait remarquer dans son article sur *Les différentes problématiques de l’usage et de l’usager* ce qui suit : l’innovation sociale s’articule « *autour d’une sociologie des significations d’usage (...) orientée vers les rapports d’usage c’est-à-dire la problématisation des usages dans le contexte des pratiques de vie quotidienne et/ou de dynamique de vie familiale des usagers* »[251].

On peut de même, retrouver la « construction » de l’usage chez De Certeau. Il fut le premier penseur à décrire finement les « arts de faire » des usagers. Ces usagers, il les appelle des « pratiquants ». Les pratiques de ces usagers révèlent un « écart » entre ces derniers et les

[251] Serges, Proulx, « Les différentes problématique de l’usage et de l’usager » dans Vitalis, A. (Dir.) *Médias et nouvelles technologies. Pour une sociopolitique des usages*, Apogée, coll. Médias et nouvelles technologies, Rennes, 1994, p. 154

« visions » des industries culturelles. Étant des « négociateurs », les usagers sont capables d'affirmer leurs créativités. Ils peuvent s'« inventer » une manière de faire propre à eux, une façon spécifique de cheminer dans les univers construits par les industries culturelles à travers leurs ruses, leurs bricolages, leurs braconnages ou leurs détournements. Proulx, parle d'usages sociaux pour désigner des patterns d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) qui s'avèrent relativement stabilisés sur une période historique plus ou moins longue, à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations)[252].

Les études sur les usages se sont progressivement développées autour de ce type d'approche qui s'intéressait alors profondément à la façon dont le consommateur utilise les technologies. Elles s'appuyaient désormais sur le social pour appréhender l'innovation. Ainsi, la technique n'est plus, à elle seule, placée au cœur du progrès. Le cadre social, c'est-à-dire les caractéristiques des individus et les contextes dans lesquels la technique est « utilisée » est devenu un facteur essentiel pour appréhender la diffusion de l'innovation.

De son côté, Massit-Folléa, parle de l'usage comme étant l'utilisation, mais pas seulement. Elle écrit ce qui suit : « *L'usage comme utilisation renvoie à la prise en main d'un outil ou d'un concept, à sa manipulation, son intégration plus ou moins rapide et facile dans l'équipement matériel et intellectuel de la vie quotidienne* »[253]. Nous pouvons aussi nous référer à Vidal, qui met l'accent sur le processus, néanmoins subtil de ces utilisations. Elle remet les utilisations des TIC dans un imaginaire social qui rassemble les usagers[254]. L'usager, dans la sociologie des usages, dispose d'une figure complexe : « *…il est à la fois individu et membre d'une société, producteur et consommateur. Il agit et réagit en fonction de désirs, besoins, opinions, capacités, obligations mêlés et parfois contradictoires* »[255]. De ce fait même, les usagers ne peuvent être situés en dehors d'un contexte socio-culturel dans lequel les pratiques évoluent.

Dans leurs études sur les usages, certains auteurs ont soulevé la distinction entre l'usage et la *pratique*. Etymologiquement, la *pratique* vient du latin *practicus* qui renvoie à ce qui est « Actif et efficace ». Suivant l'origine du mot, la pratique, c'est ce qui conduit à l'action, ce qui

[252] Pronovost, 1994 cité par Serges Proulx, Colloque intitulé Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels, Texte publié in Lise Vieira et Nathalie Pinède, éds, Tome 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, 2005, p. 9

[253] Françoise, Massit-Folléa, « Usages et gouvernance de l'Internet : pour une convergence socio-politique » dans *La sociologie des usages, continuités et transformations,* Traité des sciences et techniques de l'information Lavoisier, France, Septembre 2012, p. 160

[254] Geneviève, Vidal, *op. cit*, p. 220

[255] Françoise, Massit-Folléa, *op. cit*,

s'occupe de l'application. Plus encore, la pratique sous-entend l'exécution de ce que l'on a conçu (auparavant), projeté et imaginé.

En comparant ces deux mots, on peut dire que l'*usage* se réduit précisément à « *…l'art qu'à l'utilisateur d'aboutir aux effets imprévus, d'intégrer à la norme la pluralité et la créativité* » [256] tandis que la *pratique* renvoie non seulement à l'emploi des techniques (l'usage), mais elle implique aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil [257]. La pratique essaie de mettre en lumière « *…une sorte de négociation entre l'homme porteur de son projet, et l'appareil, porteur de sa destinée première »*[258]. De plus, elle est établie socialement et elle représente une sorte d'habitude, d'incorporation d'un savoir-faire dans un objet, un système technique, un environnement social. La pratique est aussi un usage qui se construit au fil du temps ; il implique la répétition mais les échelles de temps peuvent être la journée, l'année ou le siècle[259].

Les pratiques ont essentiellement été mises au centre des études scientifiques qui portent sur le renouvellement des théories de la diffusion de l'innovation (nous reviendrons sur ces concepts). Selon ces théories « émetteur » [260], l'innovation est conçue, puis « émise » en direction de la société d'une façon relativement linéaire et mécanique. C'est donc pour mettre l'accent sur l'aspect « communicationnel de l'innovation » que le concept de pratiques est utilisé.

D'après Millerand, l'usage, c'est l'utilisation d'un média ou d'une technologie,repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques et il devient social dès qu'il est possible d'en saisir, parce qu'il est stabilisé, les conditions sociales d'émergence et en retour, d'établir les modalités selon lesquelles il participe à la définition des identités sociales des sujets[261]. C'est à ce propos qu'un autre auteur, Lacroix, citant Jouët, estime que les usages sont susceptibles d'être appelés usages sociaux si et seulement si, ils constituent

[256] Michel, De Certeau, *L'invention du quotidien. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1990, p. 220

[257] Annabelle Boutet et Jocelyne Trémenber, « Mieux comprendre les situations de non-usages des tics. Le cas d'internet et de l'informatique, Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique » dans *Les Cahiers du numérique*, 2009/1 - Vol. 5, p. 98

[258] Michel, De Certeau, *op.cit*, p. 65

[259] Françoise, Massit-Folléa, *op. cit*,

[260] Patrick-Yves Badillo, « Les théories de l'innovation revisitées : une lecture communicationnelle et interdisciplinaire de l'innovation ? Du modèle « Émetteur » au modèle communicationnel », Les Enjeux de l'information et de la communication 2013/1 (n° 14/1), p. 23

[261] Florence, Millerand, « Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation », 1998, p.4, accessible sur http://com2710.dedalon.net/S_03_files/MILLERAND_1999_Usages_des_NTIC.pdf consulté le 30 octobre 2018

« *…des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté pour s'insérer et s'imposer dans l'éventail des pratiques culturelles persistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à d'autres pratiques concurrentes ou connexes* »[262].

* L' « appropriation »

Etymologiquement, le concept d' « *appropriation* » vient du latin, *appropriare* qui signifie *action de rendre sien*, de *s'approprier*. L'appropriation va au-delà de l'usage et de la pratique. C'est une sorte de « flexibilité » de l'objet à travers l'usage et la pratique (usage en tant que détournement, réinvention et pratique en tant que attitudes, comportements, représentations). Il s'agit de la manière par laquelle un individu acquiert, maîtrise, transforme ou traduit les codes, les protocoles, les savoir-faire nécessaire pour transiger correctement avec l'outil technique[263].

La théorie de l'appropriation conçoit l'aspect sociopolitique des usages. C'est, en effet, une approche selon laquelle les usages sont liés à la « *production* » et à la « *reproduction* »[264]. D'après cette approche, il existe une autonomie sociale à travers laquelle la société agit. L'acte de s'approprier désigne pour Jouët, l'acte de se constituer un soi. *C'est un procès*. L'analyse du mot procès nous renvoie à un processus. Ainsi, l'appropriation constitue un processus au bout duquel l'usager de la technique affirme son action, son existence, son état ou son devenir. Ceci s'accorde bien avec l'objectif de cette recherche : comprendre l'action des étudiants face au réseau social numérique WhatsApp dans un contexte particulier qu'est celui de l'UAC.

C'est pour montrer cet aspect de « processus » que l'on retrouve dans la notion d'appropriation, que Proulx, réunit quatre (4) conditions essentielles à une définition rigoureuse de l'appropriation. Ainsi, pour parler d'appropriation, il faut s'assurer que :

→ l'usager fasse preuve d'une maîtrise technique et cognitive de l'artefact

→ l'objet ait une intégration significative dans la pratique quotidienne du sujet

[262] Jean-Guy, Lacroix, « Entrez dans l'univers merveilleux de Videoway » dans J-G., Lacroix, Bernard, Miège et Tremblay, G. (Dir.) , *De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit*, Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy, (Québec) , Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1994, p. 147

[263] Millerand, F., Giroux, L., & Proulx, S. (2001). La « culture technique » dans l'appropriation cognitive des TIC. Une étude des usages du courrier électronique. *Actes du 3e colloque international sur les usages et services des télécommunications « E-Usages »*, Paris, *ICUST 2001* (pp. 400-410)

[264] Proulx 1998

→ l'usage répété de cette technologie ouvre vers des possibilités de création (actions qui génèrent de la nouveauté dans la pratique sociale) et

→ finalement, à un niveau plus proprement collectif, l'appropriation sociale suppose que les usagers soient adéquatement représentés dans l'établissement de politiques publiques et en même temps pris en compte dans les processus d'innovation[265].

Akrich (1998) pense que l'appropriation est l'intervention de l'utilisateur sur les dispositifs techniques. Cette intervention peut consister en quatre types d'appropriation que sont le déplacement, l'extension, le détournement et l'adaptation. De Certeau préfère parler, à propos de l'appropriation, de la « …*manière propre de cheminer à travers la forêt des produits imposés* ». Il partage dans sa conception de l'appropriation les rapports de force qui s'établissent entre utilisateurs et dispositifs au cours des appropriations. Car, le propre dit-il «*est une victoire du lieu sur le temp* ».

Les points de vue des chercheurs Akrich et De Certeau conduisent d'autres chercheurs comme Stenger et Coutant à rappeler trois niveaux essentiels dans l'appropriation. Ces niveaux relèvent précisément de l'histoire et de la trajectoire des dispositifs. Ce sont : le « donné » (que sont les éléments mis en place par des stratèges), les « actions » (les performances effectives des usagers avec ce donné) et les « significations d'usage » (le sens que prennent ces performances pour les usagers). Ces trois niveaux ont été par la suite utilisés pour étudier l'appropriation des Réseaux Sociaux Numériques (RSN).

D'après les résultats de cette étude, l'appropriation des utilisateurs des RSN renvoie au déplacement, très fréquent et typique des usages en vigueur tandis que l'adaptation n'a pas été identifiée dans ce type de média. Les auteurs avaient conclu que le déplacement était alors une appropriation typique de la « culture socio-numérique ». L'usage attendu du concepteur de la plateforme Facebook, sur laquelle l'étude a été menée, est « déplacé ». En effet, le statut, outil d'expression de la plateforme, n'est souvent pas renseigné pour les utilisateurs français en particulier (sur lesquels l'étude a porté) ou est renseigné faussement. On assiste le plus souvent à la création de faux profils dits « flakes ». Ce flakes sont typiques du détournement avaient ajouté Stenger et Coutant. Loin de penser l'empowerment des utilisateurs de RSN, la théorie proposée par ces auteurs définit l'appropriation comme un rapport de force.

[265] Serge, Proulx, « Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances » in Lise Vieira et Nathalie Pinède, éds, *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, t. 1, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, 2005, p. 4

En résumé, l'appropriation se définit comme le processus à travers lequel le sujet accepte l'objet (maîtrise technique et cognitive de l'artefact), lui accorde une dimension symbolique (l'objet a une intégration significative dans la pratique quotidienne du sujet) et l'utilise quotidiennement à sa guise (l'usage répété de cette technologie ouvre vers des possibilités de création : actions qui génèrent de la nouveauté dans la pratique sociale).

Après les concepts de l'usage, l'usager, la pratique et l'appropriation, la clarification de deux autres concepts que sont l'« innovation » et la « diffusion » permettra de situer le lecteur sur le sens que nous donnons à ces concepts clés dans cette recherche.

* L'innovation technique

L'innovation technique dont Flichy, est le père entend dépasser les théories sociologique, économique, anthropologique et historique de l'utilisation des techniques. Elle constitue en 1995 une nouvelle théorie qui illumine le rapport du social à la technique. D'après Flichy, une nouvelle approche d'étude de la technique et de ses usages nécessite d'approfondir la réflexion sur l'activité des acteurs et les interactions qui naissent dans le cadre de leurs actions[266]. Cette théorie de l'innovation s'est préoccupée de comprendre comment plusieurs mondes sociaux notamment celui des ingénieurs, des industriels, des usagers, des réparateurs, des commerçants etc. interagissent à travers la technologie. Comme l'affirmait Akrich, le système sociotechnique prend forme dans un processus au cours duquel plusieurs acteurs entrent en relation[267]. Comme le spécifie Nobert[268], l'innovation ne doit pas être considérée comme stable, venant d'un instant déterminé et préétabli. Elle n'est pas un moment, un accident ou une activité spéciale, celle des chercheurs et des entrepreneurs, mais elle est « *un mouvement permanent qui mobilise l'ensemble des acteurs* »[269].

Flichy, dans son discours sur l'innovation identifie deux temps dans le processus de diffusion d'une innovation technique : le temps de la préhistoire et le temps de l'objet frontière. Le temps de la préhistoire est celui au cours duquel l'innovation est caractérisée *d'objet valise*. En effet, la préhistoire englobe la période où la société exprime ses attentes vis-à-vis de la technique. Le terme « objet valise » veut traduire la diversité des discours et des représentations sur l'objet nouveau. Pour Feirouz, l'expression peut désigner « *un objet dans lequel chacun*

[266] Patrice Flichy, *L'innovation technique : récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte, 1995, p. 111
[267] Madeleine Akrich, « Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action », Bernard Conein, Nicolas Dodier, Laurent Thévenot, *Les objets dans l'action*, De la maison au laboratoire, 4, Editions de l'EHESS, 1993, https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00081731/document
[268] Nobert Alter, *L'innovation ordinaire*, Paris, PUF, 2005, p. 18
[269] Nobert Alter, *op.cit*, p. 2

investit ses propres utopies et qui devient le sujet de représentations totalement disjointes »[270]. Le temps de l'objet frontière est celui au cours duquel l'innovation représente un *objet frontière*. Ici, l'innovation passe par une flexibilité qui contribue à son adoption par l'usager.

Á partir de ces remarques, l'innovation se différencie de l'invention car elle relève plutôt d'une perspective applicative. L'invention relève purement de la technique alors que l'innovation, elle, traduit l'implantation de l'invention dans le social. Si l'innovation est une histoire de deux temps (préhistoire et objet frontière) et d'une affaire d'interaction entre différents mondes sociaux, la littérature n'a pas manqué de souligner qu'elle résulte aussi d'un long processus. Pour Scardigli,[271] par exemple, l'innovation technique se généralise et s'implante effectivement dans une société qu'au bout d'une trentaine voire une quarantaine d'années. Pour celui-ci, ce processus peut se résumer en trois étapes successives qui sont le temps des prophéties, le temps des constats et des désillusions et le temps des conséquences culturelles de l'innovation.

Le premier temps (le temps des prophéties) est caractérisé par les discours dominés par l'imaginaire. Ces discours constituent des débats à la fois centrés sur les fantasmes et les inquiétudes. Le temps des constats et des désillusions représente une période pendant laquelle on observe des usages à partir des études empiriques**.** Le temps des conséquences culturelles de l'innovation permet d'appréhender l'implication de la technique dans les activités humaines. Selon l'auteur, les deux derniers temps de l'innovation peuvent s'étaler sur de nombreuses années voire des décennies. Après avoir clarifié l'innovation, nous abordons la diffusion de l'innovation.

La théorie de la diffusion s'intéresse aux modes d'adoption des innovations. C'est à travers la publication de l'ouvrage intitulé *Diffusion of Innovations* que le sociologue Everett présente un schéma général susceptible de s'appliquer à tout type d'innovation (objet technique ou idée nouvelle). Le sociologue modélise le processus d'adoption de l'innovation en cinq (5) phases. Ainsi, la diffusion de l'innovation connaît des étapes suivantes[272] :

[270] Boudokhane-Lima Feirouz « Le non-usage des TIC : le cas d'Internet », Colloque international de la SFSIC : *Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation ?* Tunis, IPSI-ISD, 17-19 avril 2008, p. 134

[271] Victor, Scardigli, *Le sens de la technique*, Paris, PUF, 1992

[272] Rogers cité par Francis Jauréguiberry et Serges Proulx, p. 33

- **la connaissance** : cette étape est celle de l'exposition à l'innovation et de l'acquisition de quelques notions sur son fonctionnement ;
- **la persuasion** : cette étape est celle d'une prise de position sur l'innovation
- **la décision** : cette étape conduit l'usager à faire le choix d'adopter ou pas l'innovation. C'est ici que s'affiche sa décision par rapport à la nouveauté
- **la mise en œuvre** : cette étape correspond à l'utilisation et à l'évaluation de l'innovation. Après sa décision, dans ce cas précis l'individu choisit l'adoption de l'innovation. Elle est effectivement mise à l'épreuve à travers les « usages » et elle est aussi évaluée par l'utilisateur.
- **la confirmation** : cette étape marque l'affirmation du choix. Elle traduit l'adoption effective, voire l'enracinement.

Par ailleurs, Rogers, met l'accent sur la perception subjective de l'innovation par les individus. En effet, la perception subjective de l'innovation occupe une place importante dans la diffusion de l'innovation. Concrètement, il est question pour l'innovation de répondre à (5) cinq caractéristiques que l'individu évalue dans son projet d'adoption. L'innovation, pour être adoptée doit faire preuve de :

❶ son avantage relatif : l'innovation ne doit pas seulement présenter un avantage en termes de prix ou de valeurs, elle doit aussi procurer de prestige ou de distinction.
❷ sa compatibilité avec les valeurs du groupe d'appartenance et les expériences antérieures : l'innovation doit avant tout plaire à travers des « prérequis » compatibles avec l'usager.
❸ sa complexité : la difficulté ou non à comprendre et à utiliser l'innovation participe fortement à son adoption ou non.
❹ son essayabilité : de l'expérimentation de l'innovation dépend son adoption
❺ sa visibilité : l'innovation va être adoptée si elle permet des disponibilités à être observée suivant des résultats.

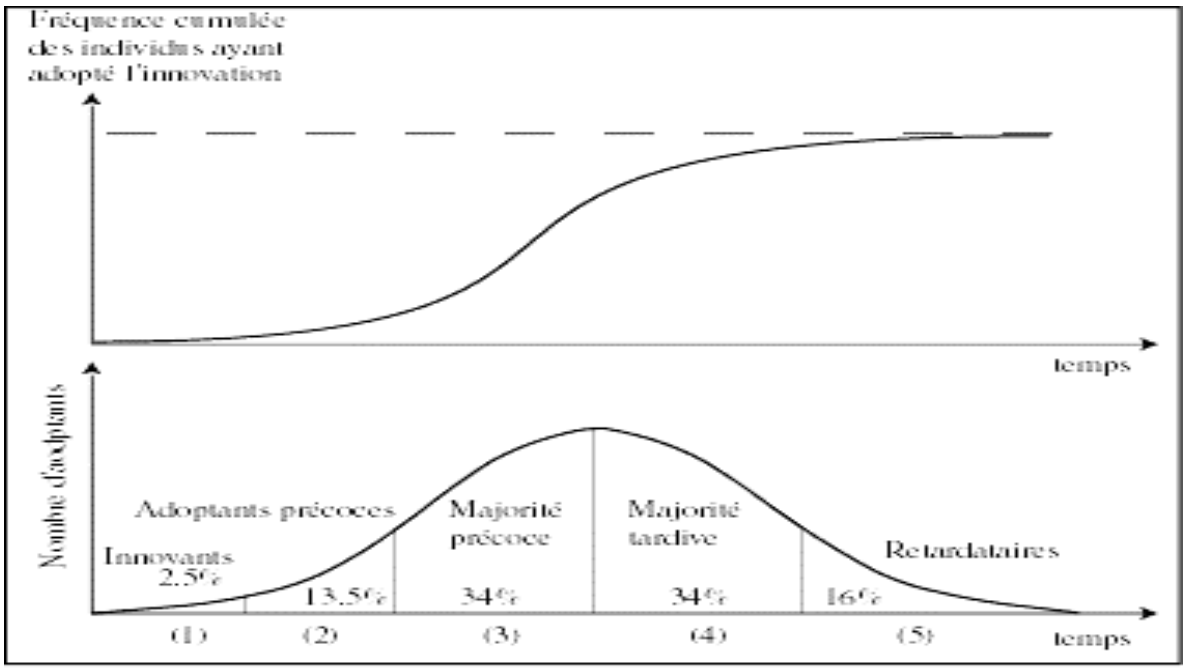
Dans ces travaux, Everett, a distingué également des classes de consommateurs. Pour ce dernier, les consommateurs ne constituent pas une masse homogène, ils développent des rapports différents à l'innovation dans leur processus d'adoption. On identifie cinq types de consommateurs que sont les « innovateurs » (*innovators*), des « adoptants précoces » (*early adopter*), la « majorité précoce » (*early majority*), la « majorité tardive » (*late majority*) et les « retardataires » (*laggards*).

Les *innovateurs* sont des individus « audacieux » qui sont toujours à la chasse des nouveautés. Ils représentent des personnes qui *se jettent à l'eau pour anticiper les apports positifs de l'innovation.* Les innovateurs sont évalués à 2,5 % par l'auteur de la théorie à partir de l'étude de diffusion de plusieurs innovations. Après cette catégorie de récepteurs, il s'en suit la classe des *adoptants précoces*. Ceux-ci sont des individus désireux, eux-aussi, de se confronter aux risques. Ils sont les premières personnes à adopter l'innovation après les innovateurs. Ils sont estimés à 13,5% des utilisateurs. La troisième catégorie de consommateurs est celle de la *majorité précoce.* Ces utilisateurs se montrent dynamiques mais prudents face à l'innovation. Ils patientent et observent suffisamment les avantages de l'innovation avant de l'adopter. La majorité précoce est chiffrée à 34%. La théorie mentionne qu'à ce niveau l'innovation n'est plus vraiment nouvelle car elle aurait atteint 50% d'utilisateurs potentiels.

Mais, la diffusion ne se limite pas à cette classe d'usagers. Elle se poursuit avec une quatrième classe désignée sous l'appellation de la *majorité tardive*. Cette classe regroupe les individus qui acceptent utiliser l'innovation seulement parce qu'elle est devenue incontournable autour d'eux. Ils deviennent des utilisateurs parce qu'ils perçoivent qu'il faut absolument qu'ils le deviennent. Ils représentent 34% au même titre que la majorité précoce. La diffusion s'achève avec une cinquième classe qui constitue la classe des *retardataires.* Les retardataires sont insensibles à l'innovation tout au long des phases citées précédemment. Ils résistent durablement et mettent du temps à adopter l'innovation. Au cours de cette dernière étape de la diffusion de l'innovation, il peut y avoir des individus qui refusent d'adopter l'innovation.

Il faut retenir que le modèle de la diffusion présente une vision libérale du consommateur. La représentation graphique du processus de la diffusion dans le temps est présentée de la façon suivante :

Schéma 2 : L'innovation pour Rogers 1995



D'après Rogers, 1995

Le modèle de la diffusion de l'innovation a été repensé par d'autres auteurs notamment Moore qui introduit la notion de « gouffre » entre la classe des adoptants précoces et celle de la majorité précoce. Selon Moore., il existe une cavité béante d'une grande profondeur entre la classe des adoptants précoces et celles de la majorité précoce, et l'innovation n'est adoptée que si elle passe cette fosse creuse. Pour y arriver, elle doit convaincre ou séduire la majorité précoce. Dans le cas contraire, l'auteur précise que l'innovation se noie et disparaît à l'intérieur même du gouffre.

Aussi, le passage de l'innovation à travers ce gouffre est-il « délicat ». Car, les attitudes et les attentes des deux types d'utilisateurs frontières, les adoptants précoces et la majorité précoce, ne sont pas tout à fait les mêmes et sont très différents. Les premiers, les adoptants précoces, sont des individus avides de l'innovation, prenant des risques et acceptants les imperfections de l'innovation. Ils sont passionnés et peuvent bouleverser leurs habitudes si nécessaires pour s'adapter. Ils sont appelés des « visionnaires » car ils parient sur les potentialités de l'innovation du point de vue de Moore. Tandis que les seconds, la majorité précoce, savent prendre de recul. Ils préfèrent attendre, observer et se convaincre de la fiabilité « déclarée » de l'innovation. Pour ces derniers l'innovation *« constitue un avantage qui doit améliorer nettement les processus existants »*[273]. De plus, pour cette classe précise, l'offre doit

[273] Francis Jauréguiberry et Serges Proulx, p. 38

être suffisamment large et varié pour être adaptée. Dans ces conditions qui semblent s'opposer, le passage de l'innovation à travers le gouffre identifié se révèle très délicat.

Hormis Everett, d'autres chercheurs ont également inscrit la diffusion de l'innovation dans un processus. Paquellin, et Haute couverture [274], déterminent à cet effet cinq phases qui caractérisent l'adoption de l'innovation. Pour ces derniers auteurs, l'individu conçoit d'abord le dispositif à partir des ***discours*** qui l'accompagnent et les fonctionnalités propres au dispositif. Ensuite, il déploie des efforts de manipulation pour réussir à repérer les fonctionnalités qui lui seront utiles au vu de son projet d'utilisation. Cette phase correspond au ***montage.*** Après son identification des fonctionnalités, l'usager passe à l'expérimentation des fonctionnalités qu'il a pris le soin de choisir. L'expérimentation de ces choix fonctionnels est désignée sous le nom de ***rodage***.

Le rodage précède l'***ajustement***. Cette phase permet essentiellement l'harmonisation entre les utilisations rendues possibles par les potentialités du dispositif « découvert » et l'évolution du projet d'utilisation. Il peut amener l'usager à infirmer ou conserver certaines utilisations, mais aussi en transformer voire en créer de nouvelles. Au cours de l'ajustement, l'efficience du dispositif est testée par l'usager. Une fois l'ajustement réussi, l'utilisateur passe à la dernière phase du processus. Il ***stabilise*** son usage et ainsi, prend fin le processus d'appropriation chez l'usager.

Avec ces phases, la linéarité de l'innovation se trouve une fois encore réfutée. Les dispositifs ne sont pas des « *produits immédiatement parfaits qui n'auraient plus qu'à se trouver des utilisateurs* »[275]. Et, l'usage n'est pas issu que de la nature du dispositif, il est avant tout un construit social[276]. En d'autres termes, l'usage ne peut se résumer à un phénomène naturel qui répond à des lois biologiques. Il demeure, lui, ancré dans la dynamique sociale.

D'un autre côté, le processus d'appropriation de la technique « *n'est souvent ni linéaire, ni stable dans sa progression, il serait plutôt fait de cycles alternatifs, sous la forme d'un processus itératif* »[277]. C'est sous cet angle « non-linéaire », suivant la terminologie de Pierre

[274] Paquelin et Jean-Charles, Haute couverture, 2003, « COOPERA : apprendre en collaboration, une dynamique plurielle d'appropriation », colloque pédagogie.net, Guérret, 4,5 6 juin 2003 et cité par Didier Paquelin, *L'appropriation des dispositifs numériques de formation*, Paris, L'Harmattan, pp. 188-189

[275] Eric, Alsène, « L'intégratique d'aujourd'hui et de demain : du soutien à la prise en charge des activités intellectuelles », *Technologie de l'information et société, vol.* 7, n° 3,1995, p. 316

[276] Chambat, P., « Télévision et culture politique » dans *Vingtième Siècle, revue d'histoire*, n°44, octobre-décembre 1994, accessible sur www.persee.fr/doc/xxs_0294-1759_1994_num_44_1_3115

[277] Michel, Durampart, « La médiation technologique : entre réalité et immanence des évolutions organisationnelles liées à la diffusion des TIC » dans *Communication et organisation* [Online], 19 | 2001, p. 17, URL : http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2482, consulté le 25 mars 2017

Michel Riccio et Commandre,[278] entre autres que nous voudrions appréhender la relation des étudiants de l'UAC aux technologies numériques.

En d'autres termes, nous inscrivons cette présente étude dans une perspective sociotechnique pour analyser l'expérience individuelle et subjective des étudiants utilisant les technologies numériques pour établir l'échange, l'interaction entre eux. Nous voudrions ainsi montrer que les TIC sont des « *outils qui rendent du contrôle à leur utilisateurs* »[279]. La créativité, le détournement, les arts de faire et autres stratégies d'usage sont au cœur de l'interaction entre les étudiants de l'UAC et la technique d'une part et entre les relations étudiants-enseignants et étudiants-étudiants d'autre part.

3.4.2 Les modèles phénoménologiques de la conduite et des motivations

Ce modèle veut s'appuyer sur la psychologie phénoménologique pour faire le lien de dépendance entre la conduite et les « significations ». En d'autres termes, pour Mucchielli, « *la conduite est directement expressive des significations que le sujet donne à l'ensemble des éléments de la situation* ». Ainsi, la signification et les motivations sont des notions étroitement corrélées : « *être motivé, c'est d'abord pouvoir trouver un sens à son action* »[280]. Comment partir de la question de la signification pour comprendre le comportement motivé ?

3.4.2.1 Les motivations et les significations

L'objectif de la phénoménologie de la conduite et des motivations est de montrer qu'on peut agir sur la signification perçue des choses pour orienter les conduites. Dans cette approche, le niveau des significations est à privilégier car il permet *une interprétation simple des motivations comme déclencheur cachés de la conduite.* De plus, la considération des significations permettrait de disposer à la fois de l' « explication » et de la « compréhension » des conduites humaines.

En effet, pour le modèle phénoménologique, il faut relier le niveau général et le niveau individuel de la conduite. Par niveau général, on entend une *explication* de la conduite. Celle-ci dépend des significations prêtées à l'environnement. Par niveau individuel, il faut s'attendre à une *compréhension* de la conduite, car, à ce niveau, ce sont des significations personnelles

[278] Pierre-Michel, Riccio, Monique, Commandré, « Une approche systémique et non-linéaire de l'émergence d'une communauté scientifique ». Groupe de travail TIC-IS de la SFSIC, *Journées d'Etudes Dynamique de Réseaux Information Complexité et Non-linéarité* (TIC'IS 2009), May 2009, Marseille, France. 10, p. 2009.
[279] Chaptal, 2007, *op cit*, p. 103
[280] Alex, Mucchielli, *Les motivations, op. cit.* Ed., 2011

que l'individu *attache* aux choses qui sont mises en jeu. De ce fait, c'est à la fois sur l'explication et la compréhension que le modèle phénoménologique de Mucchielli, fait reposer l'analyse d'une conduite humaine. Par ailleurs, ces deux concepts ne sont possibles que par la connaissance des significations. Alors, quelle place doit-on attribuer au « sens » dans l'étude du comportement d'un individu ?

La question de sens fait partie de questions fondamentales de la philosophie voire la question la plus fondamentale parlant de l'existence humaine et la destinée de l'homme. Dans cette discipline, le « sens » est plutôt *la destination des êtres humains et de leur histoire, la raison d'être de leur existence et de leur action, le principe conférant à la vie humaine sa valeur*[281]. Le contenu assigné au concept ici peut participer à l'explication et à la compréhension de la conduite humaine dans la mesure où il traduit, pour les philosophes, le ''fondement'', la ''justification'', la ''raison d'être'' et la ''valeur'' de l'homme de même qu'il oriente ses actions.

Par ailleurs, il est essentiel de considérer que le sens n'est pas un « tout » stable du point de vue de la philosophie. Il se forme à différents niveaux, chaque niveau ayant des significations différentes. C'est l'ensemble de ces différents niveaux de significations qui compose le sens concret de chaque conduite. Dans cette même logique, le modèle phénoménologique conçoit que le sens est toujours sens de quelque chose par rapport à quelque chose d'autre ou à l'intérieur d'un ensemble. Tout comme le sens du mot est sens dans le contexte de la phrase et le sens de l'information est sens en relation à d'autres informations, le sens du signe perçu est sens par rapport à notre grille de perception. Cette grille est composée à partir de notre biologie, de notre culture et en un mot de toute notre personnalité. Ainsi, le sens est la résultante de la mise en relation de deux situations au moins. Il « *naît de la confrontation de ce que nous appelons la « réalité » à un certain nombre de référents servant de projets de décodage* »[282].

Les niveaux intervenant dans la conduite humaine, pour la phénoménologie, sont au nombre de cinq (5). Ils interviennent ensemble, dans le même temps, dans toute action provenant de l'homme. Ces niveaux sont énumérés ci-après :

- ✔ le niveau biologique
- ✔ le niveau affectif

[281] Noélla, Baraquin, *Dictionnaire de philosophie,* 2007, Paris, Armand Colin
[282] Alex, Mucchielli, *Les motivations, op. cit*., 2011

- ✔ le niveau social
- ✔ le niveau culturel et
- ✔ le niveau imaginaire

L'ensemble de ces cinq (5) niveaux façonne les significations chez l'individu lui-même « immergé » dans tous ces contextes à la fois. Il *perçoit* une situation en fonction de significations plus ou moins prégnantes que tel ou tel niveau, plus sollicité que les autres à tel moment, projette sur la situation. Selon le degré de conscience ou de contrôle dont il dispose, l'individu peut lui-même se placer d'une *façon privilégiée* à tel niveau contextuel car les contextes ou niveaux ci-dessus peuvent interférer « *au point qu'il est difficile de rapporter un comportement à un seul de ces contextes* »[283]. C'est la superposition de significations provenant de « niveau » différents (biologique, affectif, social, culturel, imaginaire) qui finit par provoquer l'action.

Mucchielli, n'est pas le seul à avoir proposé une démarche synthétique des études de la motivation. Son modèle rejoint les conclusions de la sociologie de l'action de Parson, et de la sociologie compréhensive de Schutz.

Dans la littérature, on retrouve des études sur la nature des motivations. La nature des motivations peut servir à procéder à une typologie des motivations au sein d'un groupe. Pour Joannis, la motivation se manifeste, généralement, de trois façons qui le poussent à parler de trois natures de motivation que sont : les motivations hédonistes, les motivations oblatives ou altruistes et les motivations d'auto-expression.

3.4.2.2 La nature des motivations

Avant d'aborder à proprement dit la nature des motivations, il nous semble utile de rappeler ce qu'est la motivation, à travers une définition soutenue de ce concept. Ainsi, des nombreuses définitions existantes, une nous semble particulièrement intéressante parce qu'elle tient compte de plusieurs aspects faisant du concept une définition complexe. Il s'agit de la définition de Nitchell. Cette définition considère la motivation comme un phénomène à la fois psychologique et social. La motivation est définie comme le processus par lequel un individu

[283] Andrieu, C., « Analyse du contexte situationnel dans la description des conduites », dans *Psychologie française*(8), 1970

confère à son action une intensité, une direction et une persistance en vue d'atteindre un objectif donné.

Les motivations hédonistes sont des motivations dont l'origine réside dans *la recherche de plaisir personnel*. Dans son livre Joannis, donne l'exemple de pulsions de la gourmandise qui pousse à l'achat de certains produits tels que le chocolat, des bonbons, un biscuit craquant, une orange bien douce etc. ou de l'homme qui se rase, se regardant longuement dans la glace. En effet, Joannis, attribue au rasage « *la seule occasion ou (l'homme) puisse se regarder longuement, faire un inventaire de ses rides ou des points noirs et faire des essais de coiffure qui lui permettent de dissimuler sa calvitie naissante* »[284].

Les motivations hédonistes comprennent aussi des plaisirs physiques. Les exemples donnés par Joannis, sont entre autres la fraîcheur piquante d'une lotion après le bain, l'épaisseur moelleuse d'une serviette de toilette etc. On peut aussi considérer comme motivations hédonistes, des plaisirs personnels ne touchant pas à une satisfaction physique mais plutôt à l'évasion, aux satisfactions « magiques » ou au rêve. C'est l'exemple de l'assimilation à une princesse de conte de fée chez la jeune fille. Pour finir, il existe pour l'auteur une motivation de nature hédoniste qui est commune à tous les êtres. C'est la recherche du travail moins pénible, plus facile et la suppression de certaines tâches considérées comme des corvées.

Les motivations oblatives ou altruistes sont des motivations dont l'origine réside dans *le désir de faire du bien* envers les autres, particulièrement à ses proches. Par exemple, l'acte de tricoter à la main un pull, une chaussette etc. signifie non seulement une activité pour lutter contre le froid mais elle représente aussi une preuve d'affection envers celui pour qui le pull ou la chaussette est confectionnée. Un autre exemple « fard » donné par Joannis, constitue l'acte de cuisiner chez la femme. En effet, la femme qui cuisine pour son mari ou sa famille *laisse quelque chose d'elle-même.* C'est le sentiment d'une femme lorsqu'elle consacre un temps considérable pour la préparation d'un plat qu'elle sait apprécier par les autres alors qu'elle n'aime pas elle-même ce plat.

Chez l'homme, les motivations altruistes se manifestent dans la satisfaction des désirs personnels de la femme (sa femme) avant les siens. Le domaine le plus concerné est celui de l'électronique, précisément dans l'achat des appareils électroménagers.

[284] Joannis, Henry, *op. cit*. p. 16

Les motivations d'auto-expression sont des motivations dont l'origine réside dans le besoin éprouvé par chacun d'exprimer ce qu'il est. Elles se manifestent non seulement dans le domaine artistique et vestimentaire mais elles ont aussi ceci de commun qu'elles *trouvent leur origine dans les autres*. Les motivations d'auto-expression sont issues du désir de *s'affirmer comme un être puissant*. D'après l'auteur le moyen qui permet de parvenir à ce résultat est éventuellement l'argent (port de bracelets ultra-perfectionnés, acquisition d'appareils photographique professionnel par des non professionnels de la photographie, etc.). De plus, les motivations d'auto-expressions interviennent dans le choix des produits ayant un rapport avec la vie sociale tels que les vêtements, les voitures, les meubles, les produits ménagers etc.

Toutefois, les motivations d'auto-expression ne sont pas toutes de nature à *éblouir les autres*. C'est le cas de certains hommes lorsque, dans l'achat de vêtements, ils cherchent à passer inaperçu dans le cadre de leur groupe social. Cet aspect des motivations se trouve de même chez les femmes lorsqu'elles se trouvent fortement séduite par un vêtement mais ne l'achète pas de peur qu'il « rompe l'unité avec leur personnalité ». C'est ce qui se produit à travers l'expression « c'est joli, mais ça n'est pas pour moi ». Un autre exemple pertinent des motivations d'auto-expression souligné par Joannis, dans son livre fut celui du port du *Blue Jean*. Autrefois symbole du prolétariat, un signe social, le *bleu de travail* traditionnel est devenu un vêtement marqué par le goût et la fantaisie. Il relève de la part des jeunes gens qui en portent le désir de ne plus avoir à faire avec un vêtement qui porte un signe «distinctif et reconnaissable».

Dans nos analyses des données empiriques, nous essayons d'identifier la nature des motivations présentes chez l'échantillon et le type d'appropriation de WhatsApp.

Hormis les motivations, nous interrogeons aussi les représentations dans nos objectifs de décrire finement les opérations effectuées par les étudiants sur les applications numériques et sur le groupe de classe WhatsApp et de comprendre les dynamiques particulières qui interviennent dans l'appropriation des RSN dans les universités béninoises (relation, confrontation, opposition des valeurs de l'objet par les groupes).

3.4.3 Les représentations sociales

La notion « des représentations » a été largement présente dans les domaines de la sociologie, l'anthropologie et la psychologie. Dans le cadre de cette étude la conception de la notion de représentation qui est partagée rejoint celle de Abric, qui montre l'idée de «produit» et de « processus » mentale que l'on peut retrouver dans la formation des représentations.

Ainsi, selon ce chercheur, la représentation est « *le produit et le processus d'une activité mentale par laquelle un individu reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique* »[285]. Plus encore, la représentation est présentée comme « *une vision fonctionnelle du monde, qui permet à l'individu ou au groupe de donner un sens à ses conduites, et de comprendre la réalité, à travers son propre système de référence, donc de s'y adapter, de s'y définir une place* »[286].

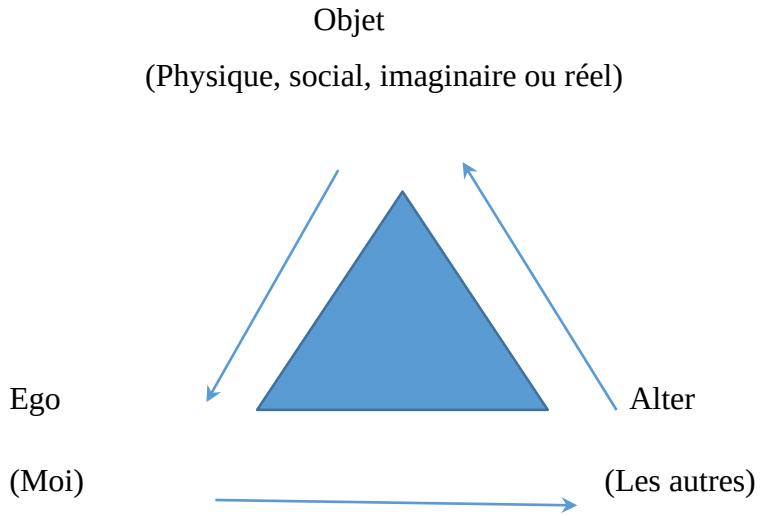
Jodelet, définit la représentation comme « *une forme de connaissance socialement élaborée et partagée ayant une visée pratique et concourante à la construction d'une réalité mais fonctionne comme un système d'interprétation de la réalité qui organise les rapports entre les individus et leur environnement et oriente leurs pratiques* »[287]. Nous nous intéressons particulièrement aux représentations sociales.

Les représentations sociales, concept cher à Moscovici, sont aussi exploitées dans le cadre de cette recherche pour répondre à la question principale que nous rappelons pour l'occasion : Qu'est-ce-qui motive les étudiants à utiliser WhatsApp pour pallier les besoins d'information et de communication ? Pour Moscovici donc la représentation sociale est *« l'activité mentale déployée par les individus et les groupes pour fixer leurs positions par rapport à des situations, événements, objets et communications qui les concernent ».* Elle est aussi « … *une manière d'interpréter le monde et de penser notre réalité quotidienne, une forme de connaissance sociale que la personne se construit plus ou moins consciemment à partir de ce qu'elle est, de ce qu'elle a été et de ce qu'elle projette et qui guide son comportement* »[288].

La représentation sociale telle qu'elle est perçue ici constitue un « objet » qui se situe au centre de « moi » (l'Ego) et des « autres » (l'Alter), permettant de ce fait de comprendre le monde et d'agir sur lui. C'est donc un regard psychosocial qu'il convient de porter sur les représentations sociales. Ce processus d'analyse de la représentation se fonde essentiellement sur trois concepts à savoir : le concept Objet, le concept Ego et le concept Alter. Il est représenté par le schéma suivant :

[285] J.-C. Abric, 1998, p. 64
[286] J.-C. Abric, *idem*
[287] Denise, Jodelet, *Les représentations sociales*, Paris, PUF, 1997, p. 36
[288] Moscovici, 1984, p. 132

Schéma 3 : Le regard psychosocial de la représentation, Moscovici, 1984, 2003



Á travers ce regard psychosocial il faut comprendre deux phénomènes qui se produisent simultanément : les représentations sont générées (phénomène 1) et les représentations sont acquises (phénomène 2). En effet, le processus de socialisation s'inscrit dans une dualité. Dès sa naissance, l'enfant devrait vivre une socialisation primaire dans un cadre essentiellement familial[289] et une socialisation secondaire dans un cadre formé par les normes institutionnelles tels que l'école, l'église mais aussi des groupes de pairs etc[290]. Ainsi, l'individu est «construit» à partir de ces deux socialisations qui orientent sa façon de voir le monde.

De son côté, Durkheim, rappelle le caractère spécifique des groupes d'individus, la unication dans la constitution de la « vie sociale ». On retrouve cette idée précisément dans l'affirmation suivante : « *le système qu'ils forment (l'ensemble des individus) en s'unissant et qui varie suivant leur disposition sur la surface du territoire, la nature et le nombre des voies de communication, constitue la base sur laquelle s'élève la vie sociale* »[291] et « *…les représentations qui en sont la trame se dégagent des relations qui s'établissent entre les individus aussi combinés ou entre les groupes secondaires qui s'intercalent entre l'individu et la société totale »*[292].

[289] Berger, P. L., *La construction sociale de la réalité.* Paris : Méridiens-Klincksieck, 1986, p. 10
[290] Alfred, Schutz, p. 201
[291] Émile, Durkheim, « Chapitre Premier - Représentations individuelles et représentations collectives ». *Sociologie et philosophie*, 2014, pp. 1-39. Récupéré sur https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/sociologie-et-philosophie--9782130627319-page-1.htm, consulté le 7 octobre 2018
[292] Émile, Durkheim, *op., cit*

En comparant les représentations individuelles aux représentations collectives, Durkheim, affirme que les premières sont *produites par les actions et les réactions échangées entre les éléments nouveaux* tandis que les secondes sont *produites par les actions et les réactions échangées entre les consciences élémentaires dont est faite la société.* Les représentations individuelles sont donc issues du mental et du cognitif et s'inscrivent davantage dans le courant cognitiviste de la représentation. Pour Denis, [293] le « cognitif » dans la représentation réside dans la correspondance entre deux ensembles, l'un abstrait et l'autre réel. Il écrit qu'on peut parler de représentation lorsqu'un objet ou un ensemble d'éléments se trouve figuré sous la forme d'un nouvel ensemble d'éléments et qu'une correspondance systématique se trouve réalisée entre l'ensemble de départ et celui d'arrivée[294].

Mais, cette activité de correspondance n'est pas une activité comme les autres car le résultat qui en ressort possède un certain nombre de caractéristiques spécifiques (trois caractéristiques spécifiques : conservation-transformation, réduction et caractère directionnel). Il s'agit avant tout d'une *conservation* qui s'accompagne par ailleurs toujours d'une *transformation*. Il faut retenir, pour cette première caractéristique, que l'objet de départ est codé et suivant les modes de codage, analogique ou proportionnel (nous y reviendrons), cet objet de départ se trouve transformé. Ensuite, il faut observer que le processus de codage et de transformation qui accompagnent le codage peut être la source d'une *réduction* du contenu informatif, entraînant une certaine perte d'information (même si tel n'est pas toujours le cas). La transformation qui accompagne ce processus de codage peut aussi correspondre à un enrichissement de la représentation. Enfin, il faut retenir que les représentations disposent d'un caractère directionnel d'un objet A vers un objet B : c'est A qui représente B et non l'inverse. Autrement dit, c'est A qui représente le substitut de B.

En ce qui concerne les représentations analogiques et proportionnelles, il est essentiel de garder à l'esprit que lorsque le représentant entretient des relations de ressemblance ou de correspondance avec le représenté, le plus souvent l'image mentale, on parle de représentation analogique[295]. Mais, lorsqu'il n'y a pas de relation de ressemblance ou de correspondance entre

[293] Denis, M., 1989
[294] Denis, M. *op.cit.*
[295] Bresson 1987 cité par Bernoussi, Mohamed, Agnès, Florin, "La notion de représentation : de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement". *Enfance,* 1995, p. 73

le représentant et le représenté, on parlera de représentation non analogique ou proportionnelle. Dans ce cas, on est confronté à des systèmes arbitraires de représentions. Ils sont qualifiés des « représentations symboliques » car n'ayant pas une réalité imagée avec le représenté[296].

3.4.3.1 Le processus de formation des représentations sociales

Dans ces travaux, Moscovici (1961) a montré deux processus constitutifs des représentations sociales. Ces processus sont placés au cœur de l'approche sociogénétique. Ainsi, les RS sont structurées autour de phénomènes que sont : *l'objectivation* et de *l'ancrage*. L'objectivation est fondée sur des « critères culturels » et des « critères normatifs ». Les premiers, les critères culturels sont relatifs au groupe tandis que les seconds, les « critères normatifs » sont en rapport avec l'institution. L'objectivation elle-même ainsi constituée, permet une appropriation et une intégration des connaissances sur un objet donné. Elle s'opère en trois étapes :

- une déconstruction sélective (l'individu s'approprie l'objet à partir d'une sélection d'éléments au sein des connaissances obtenues sur l'objet)

- une schématisation « structurante » (l'individu conçoit à partir de sa sélection une réorganisation et une reconstruction des éléments en un schéma « imagé » et cohérente) qui lui permet de classer les éléments en fonction du sens qu'il leur attribue et

- une naturalisation (les éléments ayant plus de sens sont représentés comme le noyau « figuratif » et prennent la forme des éléments objectifs).

Cette première phase des représentations sociales correspond chez Barthes, Lange et Alpe à l'étape où se construisent les connaissances c'est-à-dire des « savoirs acquis, intériorisés, avec tous les processus de transformation inhérents à cette intériorisation »[297]. Chez les étudiants, l'objectivation est une activité déjà expérimentée car, ceux-ci appartiennent à priori à des groupes culturels, d'amis, etc. et ont par ailleurs été confrontés à des normes institutionnelles au cours de leurs cursus scolaires antérieures ou même au sein de leurs différents clans religieux etc. De plus, dans le cadre de notre étude, nous nous sommes intéressées aux étudiants dont l'âge était compris entre 18 et 34 ans. Nous nous attendons ainsi à des représentations dont l'objectivation est solidement conçue.

[296] Richard, 1990 cité par Bernoussi, M., Agnès, F., 1995, *op. cit.*
[297] Barthes, Angela, Lange, Jean-Marge, & Alpe, Yves, *Utiliser les représentations sociales en éducation.* Paris: L'Harmattan, p. 54

La seconde phase du processus de la représentation constitue l'ancrage. Cette seconde et dernière phase du processus de formation de la représentation sociale englobe l'incorporation et l'enracinement social de la représentation dans le système de valeurs du sujet. Cette phase va au-delà de l'individu et s'intéresse à la société et au rôle des représentations dans l'insertion sociale de l'individu. Ainsi, l'ancrage renvoi à plusieurs aspects dont le sens, l'utilité et l'enracinement.

Pour résumer les phases de la représentation, il faut dire que, d'abord, l'objet représenté prend une signification au niveau de l'individu qui se sert à la fois des normes culturelles et normatives (objectivation). Mais, cette signification « individuelle » traduite dans le même temps un fait social, puisqu'elle définit les rapports sociaux de l'individu avec son environnement. Ensuite, l'objet représenté et les représentations sont utiles en ce sens où ils contribuent à créer des rapports et l'ancrage permet aux éléments de la représentation d'avoir un rôle de « médiation » entre l'individu et son entourage.

On peut retrouver ces aspects de l'ancrage chez Doise, qui utilise plutôt les expressions suivantes : l'ancrage psychologique, l'ancrage sociologique et l'ancrage psychosociologique. L'ancrage psychologique concerne les variations chez l'individu et entre individus. L'ancrage sociologique quant à lui concerne les « *comparaisons entre groupes d'individus en fonction des positions qu'ils occupent dans un ensemble de rapport sociaux* » [298] et l'ancrage psychosociologique concerne l'analyse de la « *manière dont les individus se situent symboliquement par rapport aux relations dans un champ donné* »[299].

S'inscrivant dans cette même perspective, Jodelet, affirme que l'ancrage représente « l'enracinement social de la représentation et de son objet »[300]. Autrement dit, par extension, « *les éléments des représentations ne reflètent pas non seulement les rapports sociaux mais elles contribuent également à les constituer* »[301]. L'ancrage constitue un aspect important pour étudier les différentes façons dont les représentations sont « distribuées » ou « acceptées » dans les groupes sociaux. Dans cette étude, l'ancrage permet d'étudier la manière dont ce réseau social est *investi d'une signification au niveau individuel* et la manière dont cette signification individuelle *peut traduire l'insertion sociale de l'individu à son groupe*, ici les autres étudiants.

[298] Willem, Doise, « L'ancrage dans les études sur les représentations sociales » dans *Bulletin de psychologie*, Tome XLV - N° 405, 1992, p. 189

[299] Doise, *op. cit.*

[300] Denise, Jodelet, *Les représentations sociales*, Paris, PUF, 1989

[301] Barthes, Angela, Lange, Jean-Marge, & Alpe, Yves, *Utiliser les représentations sociales en éducation.* Paris: L'Harmattan, p. 62

C'est, en résumé, l'ensemble de l'objectivation et de l'ancrage qui permet de concevoir les RS comme « une » connaissance et pas « la » connaissance, une vision « fonctionnelle »[302] que chacun a de la réalité et qui est, par ailleurs, partagée collectivement. De ce fait et d'après Roussiau et Bonardi, une représentation sociale est « *…une organisation d'opinions socialement construites, relativement à un objet donné, résultant de communications sociales permettant de maîtriser l'environnement et de l'approuver en fonction d'éléments symboliques propres à son ou ses groupes d'appartenance* »[303].

3.4.3.2 Quelques caractéristiques des représentations sociales

Tous les objets ne sont pas d'office objet de représentation sociale (RS). Les représentations sociales sont subordonnées à deux conditions minimales d'après Flament et Rouquette [304]. On ne peut donc parler de représentation sociale qu'en présence d'une « saillance sociocognitive » et des « pratiques ». La saillance cognitive fait référence à la fois à la polymorphie et à la communication. En effet, l'objet doit d'abord assurer une fonction de concept au milieu d'une série d'objets et, ensuite, il doit prendre « un espace récurrent » dans les communications car une RS, est le résultat d'un processus à la fois individuel et collectif. Les « pratiques » fait référence à l'existence de pratiques communes de l'objet dans le groupe social concerné. Á ce niveau, on peut évoquer Deconchy [305] qui parle d'absence d'orthodoxie pour montrer l'importance de l'élaboration collective des connaissances (représentations) au détriment d'une imposition et d'un contrôle (des représentations) provenant d'instances régulatrices. De plus, d'autres conditions telles que l'enjeu identitaire des RS et la dynamique sociale (relation, confrontation ou opposition de valeur de l'objet pour les groupes) ont été abordés par Moliner (1993) et Rateau et Cohen, 2002.

Ces notions nous ont permis de disposer de prérequis sur le type de relation qui peut s'établir entre l'usager de la technique. Nous avons pu montrer tout au long du chapitre que l'appropriation d'une technologie est liée à la maîtrise cognitive et technique, à un minimum de savoirs et savoir-faire permettant éventuellement une intégration significative et créatrice de la technologie dans la vie quotidienne de l'individu ou de la collectivité[306]. De plus, en dehors

[302] Jean-Claude, Abric, 1994
[303] Roussiau et Bonardi, 2001, p. 19
[304] Flament et Rouquette, 2003
[305] 2003
[306] Serge, Proulx, « La sociologie des usages, et après ? », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, p.142[En ligne], 6 | 2015, mis en ligne le 23 janvier 2015, URL : http://rfsic.revues.org/1230 consulté le 16 novembre 2017.

de sa fonction spécifiquement utilitaire, le système technique devient donc un objet d'investissement *symbolique,* c'est-à-dire un objet autour duquel se forment un ensemble de représentations sociales et individuelles qui peuvent provenir non seulement de l'ordre cognitif mais peuvent faire partir aussi de l'affectif et du social[307].

3.4.3.3 Représentations sociales, motivations et trajectoires d'usage

Après avoir précisé les différentes approches relatives aux deux principaux concepts de cette recherche (usages et motivations), il nous apparaît avantageux de montrer les relations qui sont établies entre ces concepts principaux, mais aussi entre les sous-concepts qui les composent. C'est notamment des sous-concepts représentations, besoins et attentes dont il sera question. Dans un premier temps, l'usage est présenté comme l'aboutissement de la motivation, elle-même étant le résultat des représentations sociales. De telles sortes qu'on puisse dire que les représentations sociales sont un facteur déterminant et commun à la motivation et à l'usage.

Dans un second temps, si l'on considère l'approche interactionniste des motivations qui voudrait que l'on étudie les motivations comme la relation entre l'Individu et son Environnement, on se rend compte que l'usage est l'expression d'une volonté d'évolution de l'individu en fonction de son milieu de vie. Ainsi, l'usage serait la manifestation d'un besoin bien ancré dans le vécu individuel et collectif de l'individu. Le besoin ayant, par ailleurs, le caractère de ce qui est connu et ce qui est précis chez l'individu.

Quant à la relation entre les sous-concepts et concepts de « besoins » et de « motivations », ils apparaissent étroitement liés dans la mesure où les besoins internes ou externes quant à l'usage des TIC se forment chez l'individu à partir de son environnement. Ainsi, les besoins et les motivations ont en commun l'environnement ou le contexte ou encore le milieu dans lequel l'humain se trouve habituellement. La relation entre ces deux sous-concepts et concept peut se résumer en une influence des besoins sur les motivations. Autrement dit, les besoins contribuent fortement à la naissance des motivations.

Une fois le cadre théorique clarifié, nous en déduisons notre méthodologie. Le chapitre suivant présente la méthodologie de la recherche.

[307] Micheline, Frenette, Jacques Lajoie, « L'appropriation de l'internet par les étudiants universitaires : l'émergence de nouveaux codes de conduite », *Globalisme et Pluralisme, - GRICIS, Montréal, Université de Montréal, Avril,* 2002, https://hal.archives-ouvertes.fr/, consulté le 15 mars 2017.

Chapitre 4 : Le cadre méthodologique de l'étude

Nos choix méthodologiques sont précisément l'approche mixte dont la technique non probabiliste et l'analyse de contenu.

4.1 L'approche mixte : apports scientifiques et limites

En fonction de nos objectifs de décrire finement les opérations effectuées par les étudiants sur les groupes WhatsApp chez les étudiants et de comprendre les dynamiques particulières qui interviennent dans les usages des réseaux sociaux numériques chez ces étudiants, il nous a semblé opportun d'opter pour une démarche mixte. En effet, l'approche mixte sous-entend qu'une perspective qualitative constitue un complément à l'approche quantitative pour expliquer et décrire des phénomènes sociaux. Il s'agit donc d'une procédure qui valorise l'explication et la description. Pour ce faire, cette démarche mixte nous a paru nécessaire pour décrire finement les opérations effectuées sur les groupes WhatsApp que des étudiants de l'UAC ont eux-mêmes créés.

Toutefois, cette complémentarité de la perspective qualitative à la perspective quantitative, approche mixte, ne permet pas de considérer la démarche mixte en elle-même comme une forme standard d'enquête. En effet, malgré que les informations obtenues par l'application de chacune de ces méthodes sur le même objet de recherche portent sur les effets de deux situations différentes d'enquête, on ne peut pas parler d'une opposition entre le qualitatif et le quantitatif. Cette idée de la non-hiérarchisation des méthodes qualitatives et quantitatives peut se lire chez De Singly lorsqu'il affirme qu'une richesse se trouve des deux côtés et qu'il faille plutôt s'intéresser, pour chaque enquête, à la cohérence entre les options théoriques et le choix de la méthodologie. L'auteur affirme clairement que la richesse de la recherche (parlant du recueil des données) se trouve *« davantage dans la complexité de la production pour l'enquête par questionnaire, davantage dans les manières dont les acteurs appréhendent (et contribuent ainsi à produire) le social pour l'enquête par entretien »*[308].

La démarche mixte participe largement à une meilleure interprétation des résultats. Elle *« s'avère riche pour l'obtention et l'analyse des résultats ainsi que pour le positionnement*

[308] François, De Singly, *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris, Armand Colin, 2e édition, 2005, p.112

scientifique du chercheur »[309] en permettant au chercheur de porter un double regard sur un même objet d'étude. Les méthodes qualitatives et quantitatives, lorsqu'elles sont sollicitées de manière complémentaire, « *se nourrissent alors l'une et l'autre et apportent une plus-value scientifique au travail de recherche, chacune répondant alors à un questionnement précis, sans qu'aucune d'elles ne soit subordonnée à la réalisation ou aux résultats de l'autre* »[310]. Selon Anthony Onwuegbuzie et Nancy Leech, l'avantage de l'association des deux approches réside en ce que cette association permet un usage plus compréhensif de la recherche que ne le font les travaux uniquement qualitatifs ou uniquement quantitatifs[311].

Au cours de l'analyse des données et donc tout au long de la recherche, les perspectives mixées sont exploitées pour répondre chacune à un questionnement particulier suivant le moment où chacune d'elle a été mobilisée dans le processus de la recherche. Le matériau qualitatif intervient tout le long de la réflexion et de l'analyse car elle aurait permis de comprendre les éléments qui constituent la scène et le décor que représente l'environnement dans lequel se déroule la recherche. En ce qui concerne le sujet que nous développons ici, le matériel qualitatif est susceptible de nous permettre d'atteindre l'objectif n°3 qui est de comprendre les dynamiques particulières qui interviennent dans l'appropriation des réseaux sociaux numériques dans les universités africaines. Il est susceptible de nous fournir les éléments symboliques qui entrent en jeu dans la motivation des étudiants à faire usage de WhatsApp pour pallier les besoins d'informations et de communication. Le matériel quantitatif, quant à lui, est susceptible de nous aider à parvenir aux objectifs n°1 et n°2 qui sont respectivement de décrire finement les opérations effectuées par les étudiants sur les applications numériques en général et sur le groupe de classe WhatsApp en particulier et d'identifier le type d'appropriation de ces technologies numériques. Mais, comme souligné ci-haut, l'un ou l'autre des matériaux d'enquête peut être sollicité à n'importe quel moment de l'étude.

Pour de nombreux auteurs, l'utilisation de l'approche mixte est avantageuse dans la mesure où *les limites de chacune des méthodes seraient compensées en étant utilisées*

[309] Pascale, Dietrich, Marie, Loison, Manuelle, Roupnel, « Articuler les approches quantitative et qualitative » *in* Serges, Paugam (Dir.), *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2010, p.206
[310] Pascale, Dietrich, Marie, Loison, Manuelle, Roupnel, « Articuler les approches quantitative et qualitative » *in* Serges, Paugam (Dir.), *Op, Cit*. p.209
[311] Anthony, J. Onwuegbuzie et Nancy, L. Leech, « Enchancing the interpretation of ''signifiant '' findings : The role of mixed methods research », *The qualitative Report*, 2004, vol. 9, n°4

conjointement[312]. Elle peut procurer une confiance au chercheur dans ses résultats[313]. Aussi, l'utilisation de la démarche mixte permettrait-elle l'émergence des paradoxes issus de données différentes[314]. En effet, lorsque l'on choisit d'utiliser deux méthodes différentes pour répondre à sa question de recherche, on dispose non seulement des possibilités pour estimer convenablement les erreurs et risques de mesures[315] mais, on aurait aussi et surtout bénéficié d'une source de stimulation du développement créatif de recueil des données[316].

4.1.1 Le choix des outils d'investigation

Il existe différentes sortes d'outils d'investigation dont le questionnaire et l'entretien semi-directif. Ces deux techniques sont utilisées dans notre étude pour répondre aux questions de recherche. La première, l'enquête par questionnaire, est un instrument de recueil des données explicatives. C'est une technique privilégiée pour mettre en évidence des faits ou des pratiques sociaux et des facteurs qui les déterminent. Le questionnaire permet de se situer dans le cadre de la sociologie explicative ou de la recherche des raisons objectives des actions. Il est une « *excellente méthode pour l'explication de la conduite* »[317] et de sa mise à jour, de même qu'il rend visible certains déterminants sociaux des trajectoires. La méthode quantitative est à même de saisir « *les schèmes de perceptions durablement incorporés, les dispositions* »[318]. La seconde technique, l'entretien, éclaire sur la *construction individuelle* et les *moments clés* qui composent les trajectoires d'actions.

---

[312] Denzin, Norman, *The Research Act : A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, New York : McGraw-Hill, (1978)

[313]Jick, Todd D, « Mixing qualitative and quantitative methods : triangulation in action», *Administrative Science Quarterly*, 1979, Vol. 24, p. 602-611, cité par Bénédicte Aldebert, Audrey Rouzies, « Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management ? », *Management international / International Management / Gestión Internacional*, Janvier, 2014, p.4 accessible sur https://www.researchgate.net/publication/267222525_Quelle_place_pour_les_methodes_mixtes_dans_la_recherche_francophone_en_management, consulté le 9 août 2018

[314] Rossman, Gretchen B., Wilson, Bruce L., « Numbers and words : Combining quantitative and qualitative methods in a single large-scale evaluation study », Evaluation Review, Vol. 9, (1985); Greene, Jennifer C.; Caracelli, Valerie J., Graham, Wendy F. , « Toward a conceptual framework for mixed-methods evaluation designs », Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol.11, N°3, (1989) ; cités par Bénédicte, Aldebert, Audrey, Rouzies, « Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management ? », *Management international / International Management / Gestión Internacional*, Janvier, 2014, p.4 accessible sur https://www.researchgate.net/publication/267222525_Quelle_place_pour_les_methodes_mixtes_dans_la_recherche_francophone_en_management, consulté le 9 août 2018

[315] Sechrest, Lee; sidana, Souraya (1995). « Quantitative and qualitative methods : Is there an alternative ? », Evaluation and Program Planning, Vol. 18, p. 77-8, cité par Bénédicte Aldebert, Audrey Rouzies, « Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management ? », *Management international / International Management / Gestión Internacional*, Janvier, 2014, p.4 accessible sur https://www.researchgate.net/publication/267222525_Quelle_place_pour_les_methodes_mixtes_dans_la_recherche_francophone_en_management, consulté le 9 août 2018

[316] Jick, 1979, *Op., Cit*.

[317] François, De Singly, *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris, Armand Colin, 3ème éd., 2012, p.17

[318] François, De Singly, *Op., Cit.*, p.17

Le questionnaire doit précisément fournir des chiffres qui servent à rechercher les facteurs associés à une pratique ou à une non-pratique. En cela, sa conception repose sur la sélection des informations dites pertinentes pour l'étude : il faut choisir les questions à partir de ce que l'on veut savoir et non à partir de la réalité. Un questionnaire élaboré pour expliquer une pratique ou un ensemble de pratiques doit être structuré en deux parties : une partie sur l'objet de recherche proprement dit (ici, les usages) et une autre partie permettant d'approcher les déterminants sociaux de l'objet de recherche (ici, les significations, les représentations, les objectifs personnels, les besoins, l'absence d'espace numérique de travail, le rapport de force avec les RSN, etc.).

La méthode par questionnaire est une méthode statistique qui nécessite cinq phases essentielles d'après Le Roy et Majorie. Ce sont : une phase de cadrage méthodologique dont l'objectif est de délimiter l'objet d'étude et de faire la sélection d'un échantillon, une phase de construction qui se focalise sur la formulation des questions, une phase d'élaboration de la trame, une phase de passation afin de collecter des données et une phase d'analyse et de restitution des données[319]. Ces phases sont soulignées par de nombreux autres auteurs statisticiens dont Colin Lavoie, Deslie, Montreuil et Payette. Pour ces derniers, la statistique est une méthode qui se divise en cinq étapes que sont la détermination des objectifs, la collecte des données, l'organisation des données, l'analyse des données et l'interprétation des données. On s'aperçoit à l'issu de ces différentes études que la statistique répond un tant soit peu aux exigences de la démarche scientifique.

Par ailleurs, un bon questionnaire doit respecter certaines règles pour faciliter ultérieurement le traitement. Pour cela, notre questionnaire a pris en compte des questions fermées claires et compréhensibles pour le public et nous avons posé très peu de questions ouvertes. Il propose également un éventail de réponses faciles à comprendre et qui sont autant que possible des propositions de réponses complètes.

4.1.2 La composition du questionnaire

Ce matériau quantitatif est composé de quatre parties. La première partie a servi à recueillir des variables sociales telles que le sexe, l'âge, le niveau d'étude et la formation de l'étudiant. Les trois autres parties étudient respectivement les usages de WhatsApp, les besoins

[319] Jeanne, Le Roy, Majorie, Pierrette, *Petit manuel méthodologique du questionnaire de recherche : de la conception à l'analyse*, Paris, Enrick Editions, 2012, p. 9

personnels et les attentes et le lien entre les usages de WhatsApp et besoins personnels et attentes.

Dans la première partie, les tranches d'âge sont proposées avec un intervalle de cinq années. Le plus jeune âge est 18 ans et l'âge le plus avancé est 34 ans. Nous avons aussi proposé dans cette première partie quatre niveaux d'étude que sont : Licence 1, Licence 2, Licence 3 et Master. La formation suivie et la faculté ou l'école fréquentée a été le dernier élément de cette partie.

La deuxième partie, a été consacrée aux représentations de WhatsApp en général et aux actions quotidiennes effectuées sur le réseau « scolaire » mis en place sur l'application. Elle a pris en compte les représentations de WhatsApp, l'appartenance à un groupe de classe sur la plate-forme WhatsApp, le moyen d'accès à l'application, l'administrateur du groupe de classe, les avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp, la fréquence de connexion, les interlocuteurs les plus fréquents, les informations les plus souvent consultées, mais aussi les contenus les plus souvent partagés sur cette application. Cette deuxième partie a aussi pris en compte le recours aux TIC en général par les étudiants pour obtenir des retours des enseignants. Nous avons aussi voulu connaître grâce à cette partie, la perception de l'échantillon de leur classe en matière de nombre d'étudiants et son avis sur le moyen utilisé par le département pour l'informer lorsque celui-ci à une information à lui faire passer.

Les deuxième et troisième partie ont principalement pour objectif de permettre l'identification du processus de construction d'usage de WhatsApp, en tant que dispositif d'information et de communication, chez les étudiants et la quatrième partie entend déterminer la motivation des étudiants à utiliser le groupe de classe WhatsApp au cours de leur formation. Autrement dit, il s'agit de comprendre les dynamiques particulières qui interviennent dans l'appropriation des réseaux sociaux numériques dans les universités des pays en voie de développement et dont nous avons parlé précédemment. L'ensemble de ces parties s'inscrit dans la requête des faits sociaux observés sur le terrain. Il concourt à identifier les facteurs qui entrent en jeu dans la décision d'utiliser ou non l'application WhatsApp pour s'informer des actualités relatives aux événements qui ont lieu au sein de l'université en général et à la formation en particulier.

La troisième partie est consacrée à l'apprenant lui-même, à ses besoins scolaires et aux services administratifs auxquels il est confronté dans sa formation. Cette partie nous a permis de recueillir des informations à propos des besoins personnels et les attentes des étudiants s'agissant de leur formation. Après ces deux variables de besoins et d'attentes, nous avons évoqué la perception de notre échantillon face aux services administratifs que le département

lui apporte. Dans cette troisième partie, nous avons posé des questions sur l'adéquation des services administratifs avec les besoins personnels éprouvés et mentionnés dans la deuxième partie. Les personnes interrogées pouvaient de même répondre par l'affirmation ou par la négation à la perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif s'agissant des besoins éprouvés. Ces personnes interrogées pourraient aussi répondre par l'affirmation ou par la négation à l'importance pour chacune d'entre elles d'avoir un environnement numérique de travail dans le cadre de la formation ou à la perception de l'apport d'un environnement numérique de travail à la réussite de leur apprentissage.

La quatrième partie va servir à comprendre le lien entre les usages de WhatsApp d'une part et les besoins personnels et les attentes dont les étudiants interrogés ont fait recours d'autre part. Cette partie est essentiellement composée des questions relatives à la qualification du lien entre les objectifs émis et l'utilisation du groupe de classe, à la motivation à utiliser ce groupe de classe pour atteindre les besoins évoqués et les représentations de la notion de « services numériques ».

Dans sa globalité, la plupart des questions que nous avons utilisées dans cet outil d'enquête qu'est le questionnaire sont des questions fermées. Mais, s'agissant de *représentation* de la plateforme WhatsApp, de la *perception* des étudiants de l'apport d'un environnement numérique de travail à la réussite de l'apprentissage et de la *motivation* à faire usage de WhatsApp pour des raisons scolaires, nous avons préféré utiliser des questions ouvertes car, les questions ouvertes font appel à des réponses « non délimitée » et l'enquêté exploite sa liberté de s'exprimer à volonté et surtout en utilisant ses propres mots pour partager ses pensées à propos de la question qui lui a été posée.

La connaissance des représentations des réseaux sociaux numériques en général est ici importante et indispensable car, dans le cadre de l'éducation formelle au Bénin, très peu de recherches ont abordé les usages des réseaux sociaux numériques. Sur la plateforme WhatsApp, nous avons identifié jusque-là une seule étude récente faite en 2017. Elle a porté sur l'enjeu d'enseignement et d'apprentissage à travers WhatsApp. Cette étude effectuée par Attenoukon, Coulibaly et Karsenty[320], a tenté de mettre l'accent sur l'importance de reconnaître un

[320] Serge, Attenoukon, Modibo, Coulibaly, Thierry, Karsenty, T., « Whatsapp : un enjeu d'enseignement/apprentissage en Afrique ? Enquête auprès des acteurs scolaires au Bénin », dans *Tansmettre*, Vol. N°3, Juillet-Décembre 2016

changement de regard et de perspective des acteurs de l'éducation vis-à-vis de WhatsApp en Afrique. Selon cette étude, les répondants majoritairement enseignants du primaire, secondaire et supérieur, puis syndicalistes, journalistes, anciens ministres, conseillers pédagogiques, inspecteurs de l'enseignement secondaire, psychologues et 38 apprenants, n'ont qu'une connaissance fine des usages que WhatsApp pourrait offrir au processus d'enseignement/apprentissage. Néanmoins, cette étude a montré que ces couches de la société ont une opinion « conciliante » face à WhatsApp et en ont reconnu des atouts d'apprentissage mobile.

Les études sur les réseaux sociaux chez la population en général sont de même presque inexistantes. C'est pour cette raison qu'il nous a fallu opter pour des questions ouvertes afin de recenser le plus d'informations possibles sur la *représentation*, la *perception* et la *motivation* de notre échantillon. Nous tenons quand même à rappeler que dans la présente étude, nous avons mis un accent particulier sur la représentation de WhatsApp en particulier chez les étudiants béninois et ceux de l'UAC plus précisément.

Pour finir, les étudiants sont interpellés à qualifier le lien entre leurs objectifs personnels d'apprentissage et leurs usages de WhatsApp. Ils sont également appelés à indiquer leur motivation à faire recours à la plateforme WhatsApp lorsqu'ils ont besoin de se mettre au courant d'une information liée à leurs formations ou lorsqu'ils doivent échanger avec leurs camarades à propos des cours, des exercices, des recherches etc. Conscientes de l'intérêt du numérique au XXIème Siècle et du nombre réduit des études sur le numérique au Bénin, la présente étude entend aussi comprendre la manière dont la notion de « Numérique » est perçue par les étudiants béninois et ceux de l'UAC plus précisément. Si le questionnaire a joué un rôle important pour répondre à la problématique de notre étude, le rôle d'un entretien semi-directif a été aussi non moins important.

4.1.3 La composition du guide d'entretien semi-directif

Le guide d'entretien est subdivisé en quatre sous-thèmes à savoir les motivations, les usages de WhatsApp, les représentations et les compétences liées aux TIC. C'est à travers ces quatre sous-thèmes que nous pensons montrer l'intégration des dispositifs numériques d'informations et de communication dans les universités africaines en général et à l'Université d'Abomey-Calavi en particulier.

Les données sur les motivations ont pour objectif, de déterminer ce qui peut pousser l'étudiant à continuer à utiliser l'application WhatsApp pour son apprentissage. Elles participent à comprendre le processus par lequel les étudiants s'engagent à utiliser la plateforme ou l'application dans leur apprentissage ou leur formation. Et, à montrer la formation chez les étudiants des avantages perçus de même que les avantages réellement obtenus avec les usages de WhatsApp.

Le fait de demander à l'étudiant de raconter son usage de l'application, nous informe aussi bien sur la compréhension du moment où l'étudiant a conscience de l'application que sur la manière dont ce dernier a pris conscience de l'apport de l'application à sa formation. Lorsqu'il raconte ses représentations, ces dernières deviennent des éléments déterminants dans l'appréhension des actions qu'il pose. Ainsi, le discours de l'enquêté sur son sentiment de la gestion de la formation par sa faculté et le rapport de ce sentiment avec sa motivation à se fier à WhatsApp d'un côté de même que le discours sur la manière dont WhatsApp lui permet de se sentir mieux dans sa formation de l'autre, ont constitué l'essentiel des informations que nous avons veillé à recueillir auprès de notre échantillon.

Par ailleurs, des connaissances liées aux compétences des TIC (au sens le plus large) chez les étudiants peuvent aussi contribuer à comprendre les représentations de WhatsApp et d'éventuelles relations d'influence de ces compétences sur la décision d'utiliser WhatsApp pour s'informer des cours, échanger entre camarades, travailler à distance etc. C'est pour cette raison que nous avons aussi veillé à recueillir ces informations relatives aux compétences des étudiants lors de nos entretiens.

4.2 Les caractéristiques de la population mère et échantillon

4.2.1 Les caractéristiques de la population mère

1- Données statistiques

D'après le service des statistiques de l'UAC, le nombre d'étudiants est de 86 694[321] au cours de l'année 2017-2018. Comme chaque année, les effectifs des étudiants inscrits aux trois premières années sont importants. Par exemple, le nombre d'étudiants en fin de formation du premier cycle (Licence) pendant l'année académique 2015-2016, soit deux années plus tôt, est de 12 877 contre 2318 étudiants au second cycle dont 5902 étudiants en Maîtrise (l'équivalence

[321] https://www.uac.bj/chiffres-cles-2/

du Master1 dans le système LMD). Au troisième cycle, l'effectif est seulement de 610 étudiants, dans la même année. Ces chiffres montrent une forte entrée de nouveaux diplômés du Baccalauréat. L'UAC, en raison de son statut d'université historique disposent de vingt-trois (23) facultés et écoles et représente à ce titre-là plus grande université publique béninoise. L'inscription des étudiants varie d'une faculté à une autre. Le tableau suivant montre les inscriptions par faculté un an plus tard, soit l'année académique 2016-2017.

Tableau 12 : Inscriptions par faculté en 2016-2017

ENTITE	Féminin	Masculin	Total
CEBELAE	89	37	126
CEFORP	15	17	32
CIFRED	35	78	113
CIPMA	5	72	77
ENAM	1335	1211	2546
ENEAM	1383	1559	2942
ENS	609	1520	2129
ENSTIC	85	140	225
EPAC	755	1255	2010
FADESP	2524	4763	7287
FASEG	2043	7016	9059
FASHS	3087	9947	13034
FAST	1559	7835	9394
FLASH/CU	794	2314	3108
FLLAC	3044	7422	10466
FSA	405	906	1311
FSS	890	1145	2035
HERCI	86	106	192
IC	43	36	79
IFRI	34	256	290
IGATE	65	211	276
ILACI	11	172	183
IMSP	38	315	353
INE	144	273	417
INJEPS	182	631	813
INMAAC	25	50	75
INMeS	231	98	329
IRSP	24	53	77
Total	19540	49438	68978

Uac, Services des statistiques, 2018

Il importe de faire la distinction entre le nombre d'inscription et le nombre d'étudiants. En effet, les étudiants ont la possibilité de faire une double, voire une triple inscription dans différentes facultés. Le tableau suivant fournit des détails sur l'évolution des inscriptions de 2012 à 2017, le nombre total d'étudiants et le nombre total d'inscription.

Tableau 13 : Type d'inscription, évolution des inscriptions de 2012 à 2017, nombre d'inscriptions validées et nombre d'étudiants.

ANNEE	NOMBRE ETUDIANTS A INSCRIPTION UNIQUE	NOMBRE ETUDIANTS A 2 INSCRIPTIONS	NOMBRE ETUDIANTS A 3 INSCRIPTIONS	NOMBRE TOTAL ETUDIANTS	NOMBRE ETUDIANTES	NOMBRE TOTAL INSCRIPTIONS	TAUX ANNUEL DE CROISSANCE ETUDIANTS EN %
2002-2003	23255	3479	67	26801	4158	30414	21
2003-2004	23328	3777	72	27177	4097	31098	1,4
2004-2005	26175	2412	14	28601	4177	31041	5,2
2005-2006	31549	2929	40	34518	4999	37527	20,7
2006-2007	36862	3178	8	40048	5852	43242	16
2007-2008	35353	2948	49	38350	5712	41396	-4,2
2008-2009	41709	6341	115	48165	8597	54736	25,6
2009-2010	45456	13862	0	59318	10120	73180	23,1
2010-2011	51729	13366	1	65096	12122	78464	9,8
2011-2012	54623	15063	2	69688	15041	84755	7,1
2012-2013	69946	14005	0	83951	19576	97956	20,5
2013-2014	80805	11899	0	92703	23000	104602	10,4
2014-2015	73083	5018	0	78101	20089	83119	-15,8
2015-2016	57413	4003	0	61416	16979	65419	-21,4
2016-2017	62446	3266	0	65712	18407	68978	7,0
Taux moyen annuel d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années							5,2

Uac, Services des statistiques, 2018

Selon le sexe, un fossé non négligeable s'observe. Plus du quart des étudiants (27,6%) inscrits à l'UAC au cours de l'année 2015-2016 sont de sexe féminin contre un taux de 25,5% en 2014-2015 et 24,4% en 2013-2014. L'indice de parité des étudiants de l'année académique 2015-2016 est de 0,38 (soit une étudiante pour trois étudiants) contre 0,35 en 2014-2015 et 0,33 en 2013-2014. Par contre, ils représentent un pourcentage de 71,3 pour un effectif total de 43775 en 2014-2015 et 72 pour un effectif total de 47305 au cours de l'année 2016-2017. Le pourcentage d'étudiantes est passé à 28% pour un total de 18407 d'étudiantes pour l'année suivante, soit 2016-2017[322]. Ce taux a évolué de façon continue pendant ces dix dernières

[322] MERS, Quelques données statistiques de l'année académique 2016-2017, Cotonou –Bénin, Services des statistiques, uac, 2018 https://www.uac.bj/web/fileadmin/user_upload/Donnees_Statistiques_Annee_Academique_2016_2017_Juin_2018.pdf

années[323]. Le tableau suivant montre l'importance des inscriptions chez les étudiantes de 2002 à 2017.

Tableau 14 : Importance des inscriptions chez les étudiantes

ANNEE	NOMBRE TOTAL ETUDIANTS	NOMBRE ETUDIANTES	PROPORTION ETUDIANTES
2002-2003	26801	4158	15,5%
2003-2004	27177	4097	15,1%
2004-2005	28601	4177	14,6%
2005-2006	34518	4999	14,5%
2006-2007	40048	5852	14,6%
2007-2008	38350	5712	14,9%
2008-2009	48165	8597	17,8%
2009-2010	59318	10120	17,1%
2010-2011	65096	12122	18,6%
2011-2012	69688	15041	21,6%
2012-2013	83951	19576	23,3%
2013-2014	92703	23000	24,8%
2014-2015	78101	20089	25,7%
2015-2016	61416	16979	27,6%
2016-2017	65712	18407	28,0%

Uac, Services des statistiques, 2018

2- Caractéristiques de la population mère : rappel du contexte général de l'étude (Social, Culturel, scolaire et technologique)

L'enseignement supérieur à l'UAC, première université du Bénin créée en 1970 par le décret n° 70-217/CP/MEN du 21 août 1970 portant création et organisation de l'Université et des Enseignements Supérieurs au Dahomey, autrefois Université Nationale du Dahomey et Université Nationale du Bénin à la suite des changements socio-politiques intervenus dans le pays en 1975, l'UAC est, et demeurée, la seule université publique du Bénin jusqu'en 2001. Aujourd'hui, elle est essentiellement caractérisée par la prépondérance des formations traditionnelles ou en présentiel de même que l'accroissement non moins important du nombre d'étudiants inscrits chaque année.

[323] MERS, Quelques données statistiques de l'année académique 2015-2016, Cotonou –Bénin, Services des statistiques, uac, 2017, https://www.uac.bj/web/fileadmin/user_upload/Donnees_Statistiques_Annee_Academique_2015_2016.pdf
[324] https://www.uac.bj/chiffres-cles-2/

Ces caractéristiques de l'enseignement supérieur béninois seraient le résultat d'un cadre réglementaire qui n'est pas clairement établi et ne prends pas en compte de réels besoins en matière d'éducation à en croire le Ministère de l'Enseignement Supérieur de de la Recherche Scientifique (MESRS) du pays. D'après cette structure responsable du fonctionnement de l'université, le sous-secteur de l'enseignement supérieur est entre autres marqué par un ensemble d'obstacles d'ordre réglementaire dont l'absence d'un système d'information cohérent et d'une démarche qualité en conformité avec ses missions et ses valeurs[325].

En dehors du cadre réglementaire, il faut retenir des difficultés liées au taux annuel d'inscription des étudiants. Elles sont entre autres marquées par *:*

- une croissance très rapide des effectifs des étudiants dans les établissements publics ;
- une proportion d'étudiant pour 100 000 habitants qui s'élève à 1.215, largement au-dessus des pays comparateurs et la plus élevée des espaces UEMOA et CEDEAO ;
- une forte concentration des étudiants sur le Campus de l'Université d'Abomey-Calavi;
- une faible attractivité du sous-secteur privé à cause des frais d'écolage parfois prohibitifs et le manque de soutien de l'Etat ;
- une forte disparité entre garçons et filles ; et
- un système d'attribution de bourse ne prenant pas en compte les filières prioritaires et les étudiants à besoins spécifiques et issus des familles à faible revenu.

En matière de pertinence et de qualité de l'enseignement et d'après la même source, l'enseignement supérieur au Bénin est marqué par :

- la forte dépendance des étudiants à l'égard des enseignants pour l'acquisition des contenus disciplinaires;
- le non-respect de la procédure de mise en place des offres de formation dans les universités publiques ;
- l'absence d'un dispositif institutionnel et flexible pouvant permettre l'actualisation des offres de formation et l'adaptation des notes de cours des enseignants aux réalités.
- le faible niveau d'encadrement ;

[325] Site du MESRS, http://mesrs-bj.org/htdocs/enssup/politiquesup/

- l’absence de dispositif de formation continue pour assurer le renforcement des capacités pédagogiques des enseignants ;
- le taux élevé d’échec en particulier au premier cycle et les difficultés de réorientation.

Concernant les œuvres sociales et universitaires, l'enseignement supérieur se caractérise par [326] :

- une forte proportion des dépenses sociales (42% des dépenses courantes de fonctionnement du budget des dépenses du MESRS) ;
- un faible taux de couverture des bénéficiaires des œuvres sociales (respectivement pour l’hébergement (5%), la restauration (7%) et le transport (3%).

En matière de la promotion des TIC dans l’enseignement supérieur, il convient de retenir les contraintes ci-après :

- les contraintes politiques et institutionnelles (absence d’un schéma directeur informatique d’ensemble, faible prise en compte de la question tics dans les stratégies sectorielles de l’éducation, etc.) ;
- les contraintes relatives à l’accès aux infrastructures technologiques de base et la qualité de l’existant (stabilité de l’électricité sur les campus, accès à la fibre optique ou bande passante de grandes capacités, salles dédiées au réseau local, le caractère hétéroclite et hétérogène des équipements et technologies existants etc.);
- les contraintes liées au coût d’accès et au fonctionnement du réseau (prise en charge des coûts d’accès aux technologies de base, factures liées au fonctionnement du réseau, coût de maintenance du réseau etc.) ;
- les contraintes liées à la disponibilité des ressources humaines qualifiées pour prendre en charge l’animation, la gestion et la maintenance du réseau.

Malgré ces « nombreuses » contraintes, l’enseignement supérieur béninois est par ailleurs marqué par la naissance d’une techno-pédagogie observée chez une minorité d'enseignants pour reprendre les termes de Attenoukon. La techno-pédagogie est définit comme un processus interactif de *socialisation-autonomisation* qui aboutit à l’actualisation du plein

[326] Il s’agit ici des données de l’année 2009

potentiel de chaque apprenant dans ses dimensions *intra-personnelle, interpersonnelle et sociale*. Elle est centrée sur les caractéristiques des élèves. Fonkoua préféra utiliser le thème de «Ticelogie»[327] pour souligner que l'usage des TIC dans l'éducation doit relever d'une science de l'intégration de ces technologies dans le processus d'éducation (TICE) d'une part et que cette intégration doit partir des compétences de l'enseignant d'autre part. La techno-pédagogie ou la Ticelogie contribue à former quatre niveaux de compétences essentielles chez l'enseignant. Ces niveaux sont relatifs aux :

- compétences techniques liées à la connaissance de l'environnement informatique ;
- compétences méthodologiques et pédagogiques ;
- compétences didactiques ; et
- compétences de recherche.

Ainsi, qu'elle soit fondée sur l'apprenant (la techno-pédagogie) ou qu'elle tienne compte de l'enseignant (la Ticelogie), la présence des TIC dans le processus enseignement-apprentissage renvoie à la mise en place d'un ensemble des ressources et moyens pédagogiques qui visent à faciliter le développement de compétences et de contenus. Au Bénin, le fait que la plupart des amphis et salles de cours ne disposent pas de projecteurs, et que très peu de salles disposent même de sonorisation constitue un premier blocage à l'usage des TIC dans l'enseignement-apprentissage. Mais, ce blocage est tout de même gênant beaucoup plus dans l'enseignement que dans l'apprentissage, car les TIC, notamment le téléphone portable connecté et les ordinateurs sont de plus en plus utilisés par les étudiants dans leur quotidien même si le port et l'usage de ces TIC sont formellement interdits au sein des établissements d'enseignement et pendant les enseignements.

La plupart des auteurs qui ont étudié la situation de l'enseignement supérieur du Bénin face aux TIC se sont le plus souvent penchés du côté de l'apprentissage. Les analyses de ces études ont permis à certains d'entre eux de préconiser une définition de politiques TIC fondée sur trois aspects. C'est ainsi que Tchougbé et Goudjo[328] trouvent judicieux de penser les politiques d'intégration des TIC à l'éducation béninoise à travers trois principales dimensions.

[327] Fonkoua, P., « Approche conceptuelle de la « ticelogie » ou science d'intégration des TIC dans la formation des formateurs » in Fonkoua, P. (dir.), *Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun* Yaoundé, Cameroun : Éditions terroirs, collection ROCARE-Cameroun, 2006a, p. 225

[328] Tchougbé et Goudjo, *Enseigner autrement : TIC et éducation*, conférence RESEAO (Réseau d'Excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest) tenue à Cotonou les 7 et 8 septembre 2006

Ils souhaitent que les Technologies de l'Information et de la Communication soient d'abord perçues comme des objets, ensuite comme des moyens et enfin comme un soutien à l'apprentissage. Ces perceptions susceptibles de constituer de véritables politiques à l'intégration des TIC à l'éducation dans le contexte béninois sont clarifiées ci-dessous :

- les TIC comme objet d'apprentissage : on relève à ce niveau le besoin de formation en TIC, le besoin de mise à niveau… ;
- les TIC comme moyen d'apprentissage : il s'agit de penser aux plateformes de formation à distance, aux logiciels d'autoformation, de cours en ligne, de tableaux interactifs, de tableurs … ; et
- les TIC comme soutien à l'apprentissage : il faut s'intéresser ici à la disponibilité et à l'accès aux équipements, la possibilité d'une connexion à Internet chez les enseignants et les étudiants. Ceci est favorable au développement d'une techno-pédagogie au sein des universités publiques.

Le caractère embryonnaire de l'utilisation des TIC dans l'enseignement supérieur au Bénin se manifeste par l'utilisation de ces outils comme objet d'apprentissage et l'absence de ces mêmes outils comme moyen et soutien à l'apprentissage. L'utilisation de ces « nouveaux » outils dans le cadre de la correspondance et de la recherche était progressive. Elle a été favorisée par les services offerts par le Campus Numérique Francophone de Cotonou (CNF) et par quelques cybercafés présents sur les universités ou non. L'enseignement supérieur du secteur public ne dispose pas encore de classes numériques qui pourraient mettre à la disposition de l'étudiant béninois un ensemble de technologies qu'il peut utiliser de manière permanente. Néanmoins, à l'image de la plupart des universités du Réseau de l'Agence Universitaire de la Francophonie, l'Université d'Abomey-Calavi dispose d'un campus numérique.

Les TIC comme objet d'apprentissage est un fait qui est d'un autre côté caractérisé par la mise à disposition des enseignants et des étudiants des ordinateurs dans certaines entités à l'UAC. C'est le cas de l'École Nationale d'Administration et de la Magistrature (ENAM) où les étudiants et les enseignants peuvent bénéficier des services d'un cybercafé riche de plus d'une cinquantaine d'ordinateurs. Il faut aussi noter l'ouverture d'un centre multimédia par la bibliothèque universitaire qui, quoique limité, permet d'accéder à d'intéressantes prestations. L'Université Virtuelle Africaine (UVA), les formations à distance proposées par l'école Polytechnique et l'Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation (INFRE) au public enseignant, le désenclavement numérique de l'UAC et la mise en place

desinfrastructures de connexions Internet et Intranet dans plusieurs facultés, l'acquisition d'un domaine et d'une bande passante de 6 Mbps, la création d'un webmail permettant à tous les personnels de l'UAC de disposer d'une adresse électronique de type prénom.nom@entité.uac.bj, et la mise en ligne du site Web de l'université, www.uac.bj, s'érigent en facteurs motivant l'intégration des TIC à l' UAC depuis l'année 2008[329].

Mais, malgré ces efforts considérables pour l'accès à l'internet, on n'a pas pu parler d'une véritable intégration des TIC à l'éducation. Parce que les Technologies de l'Information et de la Communication sont jusque-là utilisées comme objet d'apprentissage. Elles n'étaient pas utilisées comme moyen d'apprentissage (circonstance marquée par l'existence de plateformes de formation à distance, aux logiciels d'autoformation, de cours en ligne, de tableaux interactifs, de tableurs …). Elles n'ont pas pu de même être utilisées comme soutien à l'apprentissage (circonstance marquée par la disponibilité et par l'accès aux équipements, par la possibilité d'une connexion à internet chez les enseignants et chez les étudiants. C'est cette dernière circonstance qui est favorable au développement d'une techno-pédagogie au sein des universités publiques).

Afin de mesurer l'impact de l'utilisation sur l'apprentissage au Bénin, une étude s'est préoccupée en 2010 de définir le lien entre l'usage des TIC en général et l'amélioration du rendement académique chez les étudiants de la faculté de Droit. Pour Attenoukon,[330]l'auteur de cette étude, bien que les étudiants fassent preuve d'un engouement face aux TIC (prises dans le sens le plus large) l'étude n'a pas montré un lien qualitatif direct entre ces technologies et le rendement académique en contexte universitaire béninois. Les personnes questionnées sont *relativement* d'accord quant à l'impact positif de l'utilisation des TIC en général sur le rendement académique : leur perception se mesurait autour d'une cote moyenne de 4, correspondant à *assez lié*, au dépend d'une cote maximale de 7 correspondant à *très fortement lié*. C'est donc une perception en général *mitigée* du lien entre l'apprentissage assisté par les TIC et la réussite des étudiants de la faculté de Droit que Attenoukon, a mis en lumière dans son travail de recherche.

[329] Voir UAC, 2008

[330] Attenoukon, S.A., *Technologies de l'information et de la communication (TIC) et rendement académique en contexte universitaires béninois : cas des apprenants en droit de l'Université d'Abomey-Calavi*, Thèse de doctorat, Montréal : Université de Montréal. 2010, consulté à partir de https://papyrus.bib.umontreal.ca/jspui/handle/1866/5139 le novembre 13 novembre 2016

Les usages les plus fréquents chez l'échantillon sont le courriel (en tête), la recherche et le traitement de texte. Chez les enseignants, on retient qu'une réelle application des TIC en situation d'enseignement ne fait pas encore le quotidien dans les amphithéâtres et les salles de cours. C'est plutôt un usage personnel des TIC et pas encore véritablement pédagogique que ces enseignants développent à la faculté de Droit de l'UAC. Pour l'auteur, tous ces constats ne créditent pas véritablement un usage académique des technologies de l'information et de la communication. En résumé, Attenoukon, pouvait conclure que le système éducatif béninois constitue une prépondérance de l'approche par projet, approche qui débouche sur des situations sans résultats probants. Elle se caractérise par plusieurs idées, peut-être innovatrices mais mal « coordonnées » et dont les résultats sont aléatoires. Cette approche par projet s'oppose à l'approche par programme.

Les actions que l'État béninois pense mettre en œuvre pour « sauver » l'enseignement supérieur ne sont donc pas en conformité avec les réalités à l'Université d'Abomey-Calavi, car l'université dispose déjà des services en ligne tels que la gestion de l'inscription, la gestion des résultats et la gestion de notes. Elle compte cinq administrateurs systèmes et réseaux, trois webmasters et trois développeurs[331]. Nous convenons avec des études antérieures que les principaux obstacles sont des problèmes électriques, l'insuffisance de la bande passante, la lourdeur administrative, le faible taux d'utilisation des services offerts (30% en général) et le départ du personnel informatique pour un emploi plus alléchant.

Sur le plan social, les étudiants sont confrontés à des réalités de différents ordres. Très peu de recherches ont montré les réalités socio-culturelles des étudiants. Parmi celles qui existent, nous avons pu identifier une réalisée par le ROCARE[332] en 2011. Cette étude a permis de monter, sur un effectif de 498 étudiants, que la plupart des pères ont le niveau secondaire (182 soit 36,8%) de même qu'une proportion non négligeable (170 soit 34,4%) a atteint le niveau universitaire. 98, soit 19,8%, ont un niveau primaire d'instruction et 9 sont alphabétisés. 23 étudiants ont déclaré que leurs pères n'ont aucun niveau d'instruction. Plus des 2/3 des pères des enquêtés ont reçu une instruction de base.

[331] Victor, OYETOLA est Chef Service de la Promotion des TIC à l'UAC, il a écrit l'article « Infrastructures et services en ligne à l'Université d'Abomey-Calavi », consultable sur https://prezi.com/vbkyy4tq8tzd/systeme-dinformation-uac-benin/

[332] Enquête Rocare, Bénin, « L'orientation à l'université : Politiques, Pratiques et effets sur la dynamique académique dans les universités publiques au Bénin », Programme des subventions ROCARE pour la recherche en éducation, Édition 2011

Chez les mères, elles sont 163 soit 33,6% à avoir un niveau secondaire. 147 mères soit 30,3% ont un niveau primaire. Seulement 63 étudiants, soit 13%, ont affirmé que leurs mères ont un niveau d'instruction universitaire. 74 étudiants déclarent que leurs mères sont non instruites, soit 15,3%. 38 étudiants, soit 7,8%, ont des mères alphabétisées.

En fonction des professions, plus de la moitié des étudiants soit 54,2% ont leurs pères en tant qu'employé d'une entreprise ou d'une administration publique. 15,9% sont des commerçants, 13,5% des agriculteurs, 10,2% des artisans. Les mères des étudiants sont des commerçantes 37,6%, avec 183 étudiants. Elles sont 31,6% de mères ménagères, soit 154. 25,5% des mères sont employées dans le secteur privé (formel) ou public. 4,1% des mères sont des mères artisanes, soit 20 étudiants contre 1,2% de mères agricultrices, soit 6 étudiants.

Seulement 37,0% de l'échantillon de l'étude, soit 185, déclarent être entièrement soutenus financièrement par tous les deux parents pour leurs études. 117 sont entièrement financés par leurs pères (23,4%) contre un nombre réduit de 37 (7,4%) uniquement par les mères. Par ailleurs, 107 soit 21,4% financent eux-mêmes leurs études. 13 étudiants, soit 2,6%, sont des boursiers. Une autre catégorie d'étudiants est celle qui se fait aider par d'autres moyens pour le financement de leurs études. Elle représente 7,4% de l'échantillon, soit 37 étudiants à solliciter des personnes telles que : conjoint, autre membre de la famille, autre source, etc.

4.2.2 Le choix et les caractéristiques de l'échantillon

1- Choix de l'échantillon

Choisir un échantillon suppose que l'on se pose des questions sur sa représentativité. Plusieurs méthodes mathématiques permettent de déterminer avec précision la proportion exacte d'une population qui devrait en constituer l'échantillon. Á partir de la taille de la population, du degré de précision et du degré de confiance que l'on souhaite accorder à l'étude, on peut savoir le nombre approximatif d'individus à interroger et respecter le critère de représentativité. Mais, ces méthodes mathématiques ne sont appropriées qu'aux techniques probabilistes. Afin de pallier cette difficulté, car dans notre technique d'échantillonnage (que nous allons exposer plus loin) nous avons exploité un tableau d'estimation de la taille d'échantillon.

Pour rappel le nombre d'étudiants en fin de formation du premier cycle (Licence) est de 12 877 contre 2318 étudiants au second cycle et 5902 étudiants en Maîtrise (l'équivalence du

Master1 dans le système LMD) au cours de l'année académique 2015-2016. Au troisième cycle, l'effectif est de 610, pendant la même année. Ainsi, pour respecter cet aspect dans notre étude, un nombre réduit d'étudiants inscrits en master a été pris en compte dans l'échantillon. Ces derniers sont inscrits en informatique. Ce choix d'une formation en informatique se justifie, en plus de l'effectif réduit d'étudiants inscrits en master, par notre jugement que ces étudiants sont prédisposés à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en général et des plateformes de réseaux sociaux en particulier. Ce rappel nous permet de justifier des établissements choisis ainsi que le nombre d'étudiants retenu par établissement.

Tableaux de rappel : Inscriptions par faculté en 2016-2017 et Type d'inscription, évolution des inscriptions de 2012 à 2017, nombre d'inscriptions validées et nombre d'étudiants.

Tableau 15 : Inscriptions par faculté en 2016-2017

ENTITE	Féminin	Masculin	Total
CEBELAE	89	37	126
CEFORP	15	17	32
CIFRED	35	78	113
CIPMA	5	72	77
ENAM	1335	1211	2546
ENEAM	1383	1559	2942
ENS	609	1520	2129
ENSTIC	85	140	225
EPAC	755	1255	2010
FADESP	2524	4763	7287
FASEG	2043	7016	9059
FASHS	3087	9947	13034
FAST	1559	7835	9394
FLASH/CU	794	2314	3108
FLLAC	3044	7422	10466
FSA	405	906	1311
FSS	890	1145	2035
HERCI	86	106	192
IC	43	36	79
IFRI	34	256	290
IGATE	65	211	276
ILACI	11	172	183
IMSP	38	315	353
INE	144	273	417
INJEPS	182	631	813
INMAAC	25	50	75
INMeS	231	98	329
IRSP	24	53	77
Total	19540	49438	68978

UAC, Services des statistiques, 2018

Tableau 16 : Type d'inscription, évolution des inscriptions de 2012 à 2017, nombre d'inscription validées et nombre d'étudiants.

ANNEE	NOMBRE ETUDIANTS A INSCRIPTION UNIQUE	NOMBRE ETUDIANTS A 2 INSCRIPTIONS	NOMBRE ETUDIANTS A 3 INSCRIPTIONS	NOMBRE TOTAL ETUDIANTS	NOMBRE ETUDIANTES	NOMBRE TOTAL INSCRIPTIONS	TAUX ANNUEL DE CROISSANCE ETUDIANTS EN %
2002-2003	23255	3479	67	26801	4158	30414	21
2003-2004	23328	3777	72	27177	4097	31098	1,4
2004-2005	26175	2412	14	28601	4177	31041	5,2
2005-2006	31549	2929	40	34518	4999	37527	20,7
2006-2007	36862	3178	8	40048	5852	43242	16
2007-2008	35353	2948	49	38350	5712	41396	-4,2
2008-2009	41709	6341	115	48165	8597	54736	25,6
2009-2010	45456	13862	0	59318	10120	73180	23,1
2010-2011	51729	13366	1	65096	12122	78464	9,8
2011-2012	54623	15063	2	69688	15041	84755	7,1
2012-2013	69946	14005	0	83951	19576	97956	20,5
2013-2014	80805	11899	0	92703	23000	104602	10,4
2014-2015	73083	5018	0	78101	20089	83119	-15,8
2015-2016	57413	4003	0	61416	16979	65419	-21,4
2016-2017	62446	3266	0	65712	18407	68978	7,0
Taux moyen annuel d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années							5,2

UAC, Services des statistiques, 2018

Nous avons fait le choix de sept entités dont quatre (4) facultés et trois (3) écoles pour constituer l'échantillon. Ces entités sont retenues parce qu'elles comptent le plus d'étudiants inscrits.

Les dix premières facultés ayant des effectifs élevés sont présentées dans le tableau suivant. Nous avons retenu les six premières entités ayant le plus d'étudiants inscrits, auxquelles nous avons ajouté l'IFRI. Le choix de l'IFRI comme septième entité est justifié ultérieurement.

Tableau 17 : Les dix premières facultés ayant des effectifs élevés

N°	Faculté	Effectifs	Pourcentages
1	FASHS	13034	19,83
	FLLAC	10466	15,92
2	FAST	9394	14,29
3	FASEG	9059	13,78
4	FADESP	7287	11,08
5	FLASH/CU	3108	4,72
6	ENEAM	2942	4,47
7	ENAM	2546	3,87
8	ENS	2129	3,23
9	FSS	2035	3,09
10	EPAC	2010	3,05

Source : À partir de « UAC, Services des statistiques, 2018 »

NB : La FASHS et la FLLAC faisaient partie d'une même faculté, la FLASH. Celle-ci a été scindée en quatre (4) entités différentes : Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASH), Faculté des Lettres, Langues, Arts et Communication (FLLAC), Institut de Géographie, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (IGATE) et l'Institut National des Métiers d'Arts, d'Archéologie et de la Culture (INMAAC) au cours de l'année 2016-2017. Notre étude n'a pas pris en compte cette division. Les deux premières entités en termes d'effectifs pléthoriques de l'ancienne FLASH ainsi scindée étant la FASHS et la FLLAC, nous avons considéré le pourcentage le plus élevé des deux entités et avons mené nos enquêtes dans ces deux entités.

Toutes les entités figurant dans le tableau ne sont pas présentes sur le campus d'Abomey-Calavi. Elles sont rattachées à cette université mais elles n'y sont pas toutes implantées.

L'ensemble de ces entités est réparti dans sept (7) centres universitaires, bien qu'elles soient pour la plupart rattachée à l'UAC. Dans le cadre de ce travail, nous n'avons considéré que les entités présentes sur ce campus. Nous en avons considéré les six (6) premières, soit les quatre (4) premières facultés et les deux (2) premières écoles.

Par ailleurs, nous nous sommes aussi intéressées à une troisième école que nous avons choisi de retenir en raison de la formation qu'elle propose bien que le pourcentage d'étudiants inscrits soit très faible. Ici, ce ne sont pas des pourcentages qui ont guidé notre choix. Il s'agit, en effet, de l'Institut de Formation et de Recherche en Informatique (IFRI) dont la vocation est de « *former des apprenants capables de devenir des acteurs pour des solutions informatiques aux différents problèmes de développement et (…) de devenir la référence dans les sciences informatiques tant sur le plan national que sous régional* »[333].

Cette école offre des enseignements de Licence en Génie Logiciel, en Sécurité Informatique, en internet et multimédias. Elle offre aussi des formations en Master de recherche et en Doctorat. Des formations sont proposées par ailleurs en continue dans les filières telles que programmation web dynamique, conception d'un site web, adobe, Photoshop et In design. Pour la direction, il est important de mettre l'accent sur la formation et la recherche afin de doter les étudiants « *de solides compétences scientifiques et techniques capables d'intégration et de synthèse, de créativité et d'innovation, avec des qualités nécessaires pour entreprendre et diriger, partager, communiquer et piloter* »[334]. Le choix pour cette dernière école réside donc dans la prédisposition des étudiants à être « familiers » aux TIC en général et à l'informatique en particulier.

[333] http://ifri-uac.net/mot-du-directeur/
[334] http://ifri-uac.net/mot-du-directeur/

Les tableaux suivants montrent la classification et le choix des entités retenues dans le cadre de cette étude.

Tableau 18 : Choix des facultés

	Facultés		
N°	Entité	Effectifs	Pourcentages
1	**FASHS/FLLAC**	13034/10466	19,83/15,92
2	**FAST**	9394	14,29
3	**FASEG**	9059	13,78
4	**FADESP**	7287	11,08

Source : À partir de UAC, Services des statistiques, 2018

Tableau 19 : Choix des écoles

	Ecoles		
N°	Ecoles	Effectifs	Pourcentages
1	**ENAM**	2546	3,87
2	**EPAC**	2010	3,05

Source : À partir de UAC, Services des statistiques, 2018

⇒ Technique d'échantillonnage

En raison de nos questions d'étude et surtout de quelques contraintes liées aux données statistiques sur le terrain, la technique d'échantillonnage appelé échantillonnage de volontaires nous a semblé pertinente. En effet, la technique d'échantillonnage de volontaires est une méthode non aléatoire le plus souvent utilisée dans les expériences psychologiques ou médicales ou dans les enquêtes sur les habitudes de consommation. Cette technique est appropriée pour les types d'étude précédemment citées car, dans ces cas de figure « *il ne serait*

pas pratique de choisir au hasard des individus dans toute la population »[335]. De plus, avec le caractère « exigeant » et quelquefois « désagréable » de ces types d'étude, les acteurs préfèrent réunir les volontaires. D'où le nom d'échantillonnage de volontaires.

Notre choix de nous intéresser aux volontaires provient aussi de la non-disponibilité des effectifs d'étudiants inscrits pendant l'année où l'étude est effectuée, soit les effectifs d'étudiants inscrits en 2017-2018. Les données les plus récentes auxquelles nous avons pu avoir accès sont celles de l'année 2016-2017, l'année précédente, qui sont publiées en 2018. Les informations sur les effectifs d'étudiants réellement inscrits au cours d'une année scolaire donnée sont officiellement rendues publiques deux années scolaires après ladite année. Notre passage au service des statistiques de l'UAC a bien confirmé cette réalité. Face à cet état de chose, nous nous sommes référées au site internet de l'UAC qui mentionnait toutefois le nombre total d'étudiants inscrits au cours de l'année académique concernée par l'étude, soit 2017-2018. Ce nombre est de 86 694 étudiants dont 25,5 % d'étudiantes[336].

La technique d'échantillonnage de volontaires est une méthode non probabiliste qui ne tient pas compte des critères de composition de la population d'étude. Néanmoins, elle peut rassurer sur la représentativité de l'échantillon si elle s'applique à un nombre assez important de volontaires. Cette technique n'impose pas de suivre des instructions dans la sélection des personnes à interroger. L'échantillon sera désigné comme représentatif si les caractéristiques, opinions etc. des quelques personnes volontaires sont approximativement identiques à celles de la population mère. Dans ce cas précis, ce sont les sept premières facultés et écoles regorgeant le plus d'effectifs d'étudiants inscrits et quatre niveaux d'études (trois années de la licence et le master) qui ont contribué à la construction de l'échantillon.

La technique d'échantillonnage de volontaires est avantageuse en ce sens où elle ne nécessite pas une liste exhaustive de la population sur laquelle on désire mener les enquêtes. Dans notre étude, nous avons fait référence à des données statistiques de cette population en ce qui concerne les inscriptions dans chaque établissement et au respect de la présence des années de formation afin de nous assurer de la représentativité des facultés et écoles. De plus, cette manière de solliciter les participants à l'enquête peut être dite moins coûteuse. Aussi, pourrait-elle autoriser la publication de chiffres sur l'ensemble de l'échantillon et l'écriture d'énoncés généraux. Car, bien que faisant partie des techniques non probabilistes, l'échantillon peut être

[335] Colin, Lavoie, Delisle, Montreuil et Payette, *Initiation aux méthodes quantitatives en sciences humaines*, Paris, Gaetan Morion, 1995
[336] https://www.uac.bj/chiffres-cles-2/

proche d'un échantillon représentatif. En effet, on considère le plus souvent que les échantillons probabilistes constitués à partir des techniques d'échantillonnage probabilistes ou aléatoires permettent *la généralisation de la partie pour le tout* et approuvent le calcul des appréciations en se fondant sur des intervalles de confiance alors que les échantillons non probabilistes constitués à partir des techniques d'échantillonnage non probabilistes ne permettent pas la généralisation de la partie pour le tout.

L'échantillonnage de volontaires a toutefois des limites. Ces limites résident dans le fait qu'il faut toujours craindre un écart entre les caractéristiques des volontaires et celles de la population mère, surtout lorsqu'il est question d'opinion. Les professionnels qui utilisent le plus cette technique d'enquête disposent souvent d'échantillons fixes ou de panels. Ainsi, pour pallier le risque de représentativité, ceux-ci essaient de se servir d'un échantillon d'assez grande taille. De notre côté, nous nous sommes plutôt référées à la table d'estimation de la taille d'échantillon établie par les psychologues Le Roy et Pierrette (2012) [337] pour connaître le nombre minimum de personnes que nous devrions interroger et faire face aux limites de l'échantillonnage de volontaires.

2- Caractéristiques de l'échantillon

Á travers cette section nous présentons les entités qui composent l'échantillon.

1. La Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS)

La FASHS est une faculté résultant de la scission de la FLASH (Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines) en deux facultés : FASHS et FLLAC (Faculté des Lettres, Langues, Arts et Communication). La scission a été décidée par le Gouvernement en octobre 2016. Les autorités de l'UAC, précisément la Doyenne de cette toute nouvelle faculté, pense que la division de l'ancienne FLASH en deux facultés distinctes peut constituer des solutions entre autres aux problèmes d'effectif pléthorique d'étudiants dans les entités de l'université, au problème d'insuffisance « drastique » enseignants, d'infrastructures et d'équipements. Elle n'a pas oublié de mentionner les défis. D'après la doyenne donc, il faut, à la nouvelle faculté, relever des défis relatifs aux ressources humaines, aux infrastructures et autres divers équipements pour le bon déroulement de ses activités.

[337] Jeanne, Le Roy, Majorie, Pierrette, Petit manuel méthodologique du questionnaire de recherche : de la conception à l'analyse, Paris, Enrick B Editions, 2012, p. 28

En 2017, la FASHS a regroupé 104 enseignants (excepté les moniteurs), 13034 étudiants et 05 départements à savoir : les départements de Géographie et Aménagement du Territoire, Sociologie, Anthropologie, Philosophie et Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Dans le cadre de cette étude nous avons interrogé 107 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 24,23% de notre échantillon. Le taux d'accroissement moyen annuel pour toute l'université était de 4,4% au cours de ces 10 dernières années. Á la FLLAC, nous avons interrogé des étudiants inscrits en 1ère année d'Anglais et à la FASHS, nous avons interrogé des étudiants inscrits en 2ème année de Géographie et des étudiants inscrits en 3ème année de Sociologie. Sciences Naturelles, Maths, Physique et Chimie. Finance et contrôle de Gestion. Administration Générale, Sciences Politiques et Relations Internationales, Droits des Affaires et Carrières Juridiques. Administration Générale et en Diplomatie et Relations Internationales. Analyses ou Génie Bio Médicales et en Génie de la Technologie Alimentaire. Génie Logiciel et en Sécurité Informatique.

2. La Faculté des Sciences et Techniques (FAST*)*

En termes d'effectifs, la FAST peut être considérée comme la deuxième grande faculté de l'UAC après la FASHS et la FLLAC. Elle a compté 9394 étudiants en 2017. Au plan académique, la faculté comprend huit (8) départements à savoir : Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie Végétale, Zoologie, Génétique, Sciences de la Terre, Biochimie et Biologie Cellulaire. La FAST prépare au diplôme de Doctorat en Sciences des Matériaux ; Chimie organique ; Chimie inorganique ; Chimie physique et Analytique ; Chimie de l'Environnement ; Sciences pour l'Environnement ; Sciences de la Vie ; Physiologie et pharmacologie Cellulaires.

Les personnes inscrites à la FAST sont des détenteurs d'un Baccalauréat E, C, DTI, ST, B, G ou autres titres admis en équivalence. Ils peuvent sortir avec un Diplôme Universitaire d'Etude Scientifiques (DUESS) (Mathématiques – Physique ; Physique Chimie ; Chimie – Biologie ; Géologie), une licence (Mathématiques/Physiques, Chimie, Sciences naturelles, Biochimie, Géologie, Physiologie, Bio-Technologie Alimentaires, une maîtrise (dans les mêmes options précitées.)

Mais également avec un Diplôme D'Études Supérieurs Spécialisées (DESS) en Management Environnement et Qualité des Eaux ; Parfums, Arômes et cosmétiques), un Diplôme d'Études approfondies (DEA) ou un Doctorat en Sciences des Matériaux ; Chimie organique ; Chimie inorganique ; Chimie physique et Analytique ; Chimie de l'Environnement

; Sciences pour l'Environnement ; Science de la Vie ; Physiologie et pharmacologie Cellulaires.

Dans le cadre de notre étude nous avons interrogé 83 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 18,69% de notre échantillon. Le taux d'accroissement moyen annuel pour toute l'université était de 4,4% ces 10 dernières années. Á la FAST, nous avons interrogé des étudiants inscrits en Sciences Naturelles, Maths, Physique et Chimie.

3. La Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FASEG)

Les offres de formations de la FASEG sont relatives aux domaines suivants : Analyse Économique, Management des Organisations en marketing, Finance et contrôle de Gestion, Gestion des projets et Développement local. La faculté forme en DEUG (Diplôme Universitaire d'Études Économiques), Licence, Maîtrise, DEA et Doctorat. 9059 étudiants y sont inscrits en 2017 après un Baccalauréat séries C, D ou A4, B, G2 et G3 ou autres titres en dispense ou en équivalence. Les candidats d'un BAC G doivent suivre une mise à niveau en mathématiques et statistiques.

Dans le cadre de notre analyse, nous avons interrogé 80 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 18,18% de notre échantillon mère. Nous avons interrogé des étudiants inscrits en Finance et contrôle de Gestion.

4. La Faculté de Droit Et de Sciences Politiques (FADESP)

Cette faculté regorge des étudiants titulaires d'un Baccalauréat de toutes les séries aspirant à un DEUG, Licence, DEA, Doctorat. Le nombre d'étudiants inscrits en 2017 est de 7287.

Les spécialités de cette faculté en termes de formations sont : Administration Générale, Sciences Politiques et Relations Internationales, Droits des Affaires et Carrières Juridiques. L'étudiant peut aussi bénéficier d'une formation en Droit Politique de l'environnement (en collaboration avec les Université de Lomé (Togo), Maastricht (Hollande) et Liège (Belgique). Il a de même la possibilité de suivre une spécialisation pour l'obtention d'un Certificat d'Aptitude à la Profession d'Avocat (CAPA) et un Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS).

Dans le cadre de notre étude nous avons interrogé 68 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 15,48% de notre échantillon. Nous avons interrogé des étudiants inscrits en Administration Générale, Sciences Politiques et Relations Internationales, Droits des Affaires et Carrières Juridiques.

5. L'École Nationale d'Administration et de Magistrature (ENAM)

L'ENAM est née sous la dénomination de l'École Nationale d'Administration (ENA) le 14 septembre 1984. C'est une institution qui résulte de la fusion de l'ex Centre de Formation Administrative et de Perfectionnement (CeFAP) créé en 1970 d'une part et de l'ex Institut National des Sciences Juridiques et Administratives (INSJA) créé en 1980 d'autre part. Le nom de l'ENAM lui a été officiellement donné pour la première fois en 2001 par décret.

L'ENAM a principalement pour mission[338] de former des cadres pour l'Administration publique; d'assurer le perfectionnement et le recyclage des cadres en cours d'emploi et la recherche relative à l'administration publique. Un accent particulier est mis sur la familiarisation effective des personnes en formation avec l'outil informatique. En 2017, l'ENAM compte à son actif 2546 étudiants.

Les enseignements sont organisés autour de plusieurs options dont l'Administration Générale (AG), la Filière Administration Générale et Territoriale (AGT), la Filière Administration du Travail et de la Sécurité Sociale (ATSS), la Filière Diplomatie et Relations Internationales, (DRI), l'Administration des Finances (AF), la Filière Administration Hospitalière, Universitaire et Intendance (AHUI), la Filière Administration des Finances et Trésor (AFT), la Filière Administration des Impôts (AI), la Gestion des Marchés Publics (GMP), la Gestion Financière des Collectivités Locales (GFCL), la Planification et le Développement Local (PDL), le Secrétariat de Direction (SD), les Sciences et Techniques de l'Information et de la Documentation (STID), la Filière Archivistique (ARCH), la Filière Documentation, (DOCU), le Management : Filière Gestion des Ressources Humaines (GRH), la Filière Gestion des projets (GP).

Les possibilités d'admission aux nationaux sont au nombre de deux. Il s'agit de l'admission par voie de sélection nationale ou par voie de contrat de formation-entreprise (sponsoring). Les étrangers sont admis sur étude de dossier ou sur test.

338 http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.cafrad.org%2FWorkshops%2FRabat18-20_04_11%2Fdocuments%2FCOMMUNICATIO_NENAM_BENIN.pdf

Dans le cadre de notre étude nous avons interrogé 37 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 8,27% de notre échantillon. Nous avons interrogé des étudiants inscrits en Administration Générale et en Diplomatie et Relations Internationales.

6- L'École Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC)

L'école Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC) offre des formations organisées en trois (03) cycles et réparties entre deux principaux secteurs d'études : le Secteur de la Biologie et le Secteur Industriel. Elle offre des formations en initiale : Cycle d'Ingénieur de Conception et en formation continue : DUT, Licence Professionnelle, Ingénieur de Conception.

1 – Le secteur de la biologie est composé des départements suivants :

Département de Génie de la Biologie Humaine (GBH)
Département de Génie d'Imagerie Médicale et de Radiobiologie(GIMR)
Département de Génie de la Technologie Alimentaire (GTA)
Département de Génie de la Production et Santé Animales (GPSA)
Département de Génie de l'Environnement (GEn).

2 – Le secteur industriel est quant à lui composé des départements suivants :

Département de Génie Civil (GC)
Département de Génie Électrique (GE)
Département de Génie Informatique et Télécommunication (GIT)
Département de Génie Mécanique et Énergétique (GME)
Département de Génie Bio Médical (GBM).

En 2017, l'EPAC a enregistré 2010 étudiants inscrits, soit 3,05%. Dans le cadre de notre étude nous avons interrogé 33 étudiants des trois niveaux d'études, soit un total de 7,45% de notre échantillon. Nous avons interrogé des étudiants inscrits en Analyses ou Génie Bio Médicales et en Génie de la Technologie Alimentaire.

7- L'Institut de Formation et de la Recherche en Informatique (IFRI)

L'IFRI dispose d'un programme des classes préparatoires pour un Master recherche en informatique et un Doctorat dans ce même domaine, en plus du diplôme de la Licence. Les unités d'enseignements sont en général :

- L'Algorithmique et programmation
- L'Architectures des systèmes informatiques et programmation en C
- Le Système d'exploitation et programmation multithread
- Les Structures de données en programmation orientée objet en C++ /Java
- L'Initiation au Latex
- L'Introduction aux réseaux informatiques
- Les Laboratoires de résolutions informatiques des programmes
- Les Méthodologies de recherche
- Le Droit des entreprises

En 2017, l'IFRI compte 290 étudiants inscrits, soit 3,05%. Dans le cadre de notre étude nous avons interrogé 21 étudiants des trois niveaux d'études et 13 étudiants en Master Recherche, soit un total de 4,84% de notre échantillon. Nous avons interrogé des étudiants inscrits en Génie Logiciel et en Sécurité Informatique.

4.2.3 Le calcul de l'échantillon

1- Calcul de l'échantillon pour le questionnaire

En ce qui nous concerne, parce que nous voulons adopter une technique non probabiliste, nous avons juste besoin de déterminer la taille de l'échantillon soit *n* à partir de la table d'estimation de la taille d'échantillon ci-dessus référée. Les chercheurs ont proposé des estimations de tailles d'échantillons avec un intervalle de confiance de 95% et un niveau de précision de plus ou moins 5%. L'intervalle de confiance est calculé dans le cas des méthodes probabilistes ou aléatoires. Il permet d'évaluer la marge d'erreur entre les résultats du sondage et la population totale d'étude. Il indique les chances que l'on a d'obtenir les mêmes résultats si l'on répète la même étude sur le même échantillon. En d'autres termes, l'intervalle de confiance est la précision de l'estimation des caractéristiques de l'échantillon. La marge d'erreur est habituellement rapportée par trois différents niveaux d'intervalle de confiance. Le niveau de 99% est le niveau le plus prudent, le niveau de 95% représente le niveau le plus utilisé et le niveau de 90% est rarement utilisé.

D'après la table, une population de 100 000 individus, soit *a*, devrait être représentée par 384 individus, soit *b*. Connaissant l'effectif de la population d'étude qui est de 86 694 étudiants inscrits[339], soit *c*, pour l'année académique 2017-2018, nous pouvons effectuer la règle de trois et spécifier la taille de l'échantillon *n* qui représente dans le même temps *d*, la

quatrième valeur inconnue. Selon cette règle, nous devrions constituer un échantillon représentatif de 442 étudiants.

$d=n= 442$ $\underline{n = 442}$

Une fois la taille de l'échantillon déterminée et qu'il nous faut respecter la structure de la population mère, nous avons commencé à identifier le nombre de volontaires susceptibles d'être représentatifs de chacune des quatre facultés et trois écoles sélectionnées pour collecter les données. Nous avons tenu compte de chaque pourcentage d'inscription au cours de l'année scolaire précédant notre étude, 2016-2017, et de la taille de notre échantillon *n* pour calculer le nombre d'étudiants par faculté et par écoles soit $n_{1...}n_7$. Mais, étant donné que le taux moyen annuel d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années est de 4,4 %[340] d'une part et que les données relatives aux nombres d'étudiants pendant l'année 2016-2017 nous sont connues, nous avons procédé à une estimation au niveau des effectifs d'étudiants par faculté pour l'année effectivement considérée pour la recherche, soit l'année 2017-2018 en ajoutant à chaque pourcentage de 2017, la valeur du taux moyen annuel d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années officiellement publiée et qui s'élève à 4,4%. Cette procédure se présente comme suit :

[339] Consulté le site de l'université : http://www.uac.bj/web/index.php. Cet effectif était de 67959 inscriptions validées au 21 novembre 2017 et reporté dans le bilan de la gestion académique 2012-2017 élaboré par le rectorat et disponible sur http://www.uac.bj/web/fileadmin/user_upload/Rapport_Bilan_2012_2017_Version_Imprimee_18_12_2017_.pdf , p.21. Les informations sur cet effectif sont aussi disponibles sur https://www.uac.bj/chiffres-cles-2/

[340] Publié par l'UAC, https://www.uac.bj/web/fileadmin/user_upload/Donnees_Statistiques_Annee_Academique_2015_2016.pdf

- **Les facultés**

1. La FASHS/FLLAC (24,23%)

Soit *n* la taille de l'échantillon, n_1 la taille de la sous-population FASHS et p_1 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_1, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$

Appliquée à notre cas, le grand N équivaut à la taille de l'échantillon qui est noté *n* et le petit n équivaut à la taille de la sous-population n_1. Ainsi, on peut écrire :

$p_1 = \frac{n1}{n}$ donc $n_1 = n \times p_1$

Pour calculer n_1, il faut traduire le pourcentage estimé (19,83 + 4,4) en proportion. D'où : 24,23% = 0,2423. Ce qui revient à poser :

$n_1 = 442 \times 0{,}2423$

$= 107{,}09$

$n_1 = 107$

Il faut donc interroger 107 étudiants de la FASHS.

Suivant la même procédure on obtient les résultats suivants pour les entités concernées.

2. La FAST (18,69%)

Soit *n* la taille de l'échantillon, n_2 la taille de la sous-population FAST et p_2 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_2, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_2 = n2/n$ donc $n_2 = n \times p_2$

Pour calculer n_2, il faut traduire le pourcentage estimé (14,29 + 4,4) en proportion. D'où : 18,69% = 0,1869. Ce qui revient à poser :

$n_2 = 442 \times 0{,}1869$

$= 82{,}60$

$n_2 = 83$

Il faut donc interroger 83 étudiants de la FAST.

3. La FASEG (18,18%)

Soit *n* la taille de l'échantillon, n_3 la taille de la sous-population FASEG et p_3 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_3, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_3 = n_3/n$ donc $n_3 = n \times p_3$

Pour calculer n_3, il faut traduire le pourcentage estimé de cette sous-population (13,78 + 4,4) en proportion. D'où : 18,18% = 0,1818. Ce qui revient à poser :

$n_3 = 442 \times 0{,}1818$

$= 80{,}35$

$n_3 = 80$

Il faut donc interroger 80 étudiants de la FASEG.

4. La FADESP (15,48%)

Soit *n* la taille de l'échantillon, n_4 la taille de la sous-population FADESP et p_4 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_4, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_4 = n_4/n$ donc $n_4 = n \times p_4$

Pour calculer n_4, il faut traduire le pourcentage estimé de cette sous-population (11,08+4,4) en proportion. D'où : 15,48% = 0,1548. Ce qui revient à poser :

$n_4 = 442 \times 0{,}1548$

$= 68{,}42$

$n_4 = 68$

Il faut donc interroger 68 étudiants de la FADESP.

- **Les écoles**

5. L'ENAM (8,27%)

Soit *n* la taille de l'échantillon, n_5 la taille de la sous-population EMAM et p_5 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_5, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_5 = n5/n$ donc $n_5 = n \times p_5$

Pour calculer n_5, il faut traduire le pourcentage estimé de cette sous-population (3,87+ 4,4) en proportion. D'où : 8,27% = 0,0827. Ce qui revient à poser :

$n_5 = 442 \times 0,0827$

$= 36,55$

$n_5 = 37$

Il faut donc interroger 37 étudiants de l'ENAM.

6. L'EPAC (7,45%)

Soit n la taille de l'échantillon, n_6 la taille de la sous-population EMAM et p_6 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_6, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_6 = n6/n$ donc $n_6 = n \times p_6$

Pour calculer n_6, il faut traduire le pourcentage estimé de cette sous-population (3,05+4,4) en proportion. D'où : 7,45% = 0,0745. Ce qui revient à poser :

$n_6 = 442 \times 0,0745$

$= 32,92$

$n_6 = 33$

Il faut donc interroger 33 étudiants de l'EPAC.

7. L'IFRI (4,84%)

Soit n la taille de l'échantillon, n_7 la taille de la sous-population EMAM et p_7 la proportion de cette sous-population. Pour calculer n_7, posons la formule de proportion p.

Par définition, $p = \frac{n}{N}$ Ici, $p_7 = n7/n$ donc $n = n \times p_7$

Pour calculer n_7, il faut traduire le pourcentage estimé de cette sous-population (0,44+4,4) en proportion. D'où : 4,84% = 0,0484. Ce qui revient à poser :

$n_7 = 442 \times 0,0484$

$= 21,39$, $n_7 = 21$

Il faut donc interroger 21 étudiants de l'IFRI.

Par ailleurs, cette institution a particulièrement retenu notre attention. En effet, l'IFRI est un établissement de formation professionnel récent, créé en Avril 2013 par arrêté ministériel après l'étude du marché béninois pour répondre aux besoins évolutifs d'employés qualifiés dans le domaine de l'informatique. Les cours dans cette institution se déroulent en majorité dans des salles équipées d'ordinateurs, favorisant déjà une relation entre les étudiants et la technique. De plus, l'IFRI est le second établissement qui forme dans le domaine de l'informatique après l'École Nationale d'Économie Appliquée et de Management (ENEAM) créée en 2002 dont la formation dans ce domaine est aussi réservée au cycle de Licence et de Master.

Les formations données par les deux institutions sont semblables. Néanmoins, l'ENEAM forme en Licence et Master professionnel tandis que l'IFRI offre non seulement des formations professionnelles mais elle offre aussi des formations dans le domaine de la recherche. L'ENEAM propose des formations dans les spécialités telles que Analyse informatique et Programmation, Administration des réseaux informatiques et en Master dans les spécialités telles que Génie logiciel et informatique décisionnelle, Génie logiciel et audit informatique et Génie logiciel et e-commerce tandis que l'IFRI forme en Licence professionnelle dans les spécialités telles que Sécurité informatique et Génie logiciel. A l'opposé de l'ENAM, l'IFRI offre deux types de Master : le Master professionnel et le Master recherche en système d'information et réseaux informatiques. C'est surtout le fait que l'IFRI soit un établissement récent qui nous a aussi conduits à le retenir pour notre étude.

En fonction de l'établissement de formation, nous avons choisi les niveaux d'étude, L1, L2, L3 ou Master : pour toutes les institutions, nous avons porté notre choix sur les niveaux L1, L2 et L3. Ce choix, se justifie par le statut des étudiants, autrefois des élèves. En effet, nous supposons que dès leur entrée à l'université, les nouveaux bacheliers, étudiants pour la première fois, cherchent à construire leur réseau d'amis pour une raison ou pour une autre. D'après nous, les deux premières années, soient L1 et L2 permettent aux nouveaux étudiants non seulement d'examiner les personnes susceptibles de faire parties de leur réseau, c'est-à-dire les affiliations, mais elles leur permettent aussi d'entamer et de construire effectivement ce réseau. La troisième année quant à elle permet d'entretenir les relations établies entre les individus afin de les maintenir.

Quant au niveau de formation du Master et à l'école choisie pour ce niveau, nous avons l'argument selon lequel, cette école est la seule école récente qui prévoit dans ses formations un second cycle dans le domaine de l'informatique. De plus, les diplômés de ce Master sont

susceptibles de développer des applications et services web, des applications mobiles et des applications d'entreprise entre autres.

La somme des étudiants à interroger par faculté ou par école obtenus à partir des calculs précédents, nous laisse encore un effectif de 13 étudiants, soit 2,86%. Pour combler ce manque, nous nous sommes donc focalisées sur les étudiants de Master recherche en informatique dans ce même établissement de formation que nous avons retenu. Ainsi, nous avons interrogé 2,86 % d'étudiants en Master de recherche en informatique, soit 12,64 étudiants ou 13 étudiants.

Nous présentons, sous forme de tableaux, notre démarche de calcul de l'échantillon pour le questionnaire à travers les trois tableaux suivants :

Tableau 20 : Tableau comparatif des pourcentages publiés (2017) et des pourcentages estimés (2018)

Faculté/École	Pourcentages (%) 2017	Pourcentages (%) estimés pour 2018
FASHS	19,83	24,23
FAST	14,29	18,69
FASEG	13,78	18,18
FADESP	11,08	15,48
ENAM	3,87	8,27
EPAC	3,05	7,45
IFRI	0,44	4,84

Tableau réalisé dans le cadre de la présente étude, 2018

Tableau 21 : Tableau récapitulatif des sous-échantillons L1, L2 et L3 à l'exception du Master (IFRI uniquement)

Faculté/École	Pourcentages (%) estimé pour 2018 et pourcentage considéré pour l'étude	Nombre d'étudiants à interroger
FASHS	24,23	107
FAST	18,69	83
FASEG	18,18	80
FADESP	15,48	68
ENAM	8,27	37
EPAC	7,45	33
IFRI	4,84	21
Total	97,17	429

Tableau réalisé dans le cadre de la présente étude, 2018

Tableau 22 : récapitulatif des sous-échantillons L1, L2 et L3 avec le Master (IFRI uniquement)

Faculté/ École	Pourcentages (%) estimé pour 2018 et pourcentage considéré pour l'étude	Nombre d'étudiants à interroger
FASHS	24,23	107
FAST	18,69	83
FASEG	18,18	80
FADESP	15,48	68
ENAM	8,27	37
EPAC	7,45	33
IFRI	4,84	21
IFRI (Master)	2,86 (considéré)	13
Total	100	442

Tableau réalisé dans le cadre de la présente étude, 2018

NB : D'après l'UAC 2015-2016, le nombre d'étudiants en master recherche en informatique à l'IFRI est de 16[341].

Les spécialités n'ont pas été prises en compte parce que, n'ayant pas pu obtenir des données relatives aux spécialités pour l'année 2017 ni à l'issu de notre passage au service de statistiques, ni dans le dernier rapport de statistiques, 2018 pour l'année 2017. Néanmoins, il nous a semblé important d'avoir dans notre échantillon toutes les années, soit première, deuxième et troisième année de Licence, de même que le niveau master.

En l'absence de statistiques proportionnelles à ces niveaux d'études au cours de l'année scolaire concernée, donc 2017-2018, ou à défaut, deux années scolaires précédentes (2013-2015) suivant le rythme de publication de ces informations à l'UAC, nous nous sommes intéressées à un nombre équitable de volontaires au niveau L1, L2 et L3. Nous rappelons que l'effectif en ce qui concerne le niveau de Master constitue le nombre d'individu restants à interroger pour échantillon. Les tableaux suivants présentent la répartition des étudiants selon les niveaux d'étude d'une part et selon les spécialités d'autre part.

Tableau 23 : Répartition des étudiants selon les niveaux d'étude

Niveaux d'étude	Effectifs	Pourcentages
Licence1	146	33,03
Licence 2	137	31
Licence 3	146	33,03
Master	13	2,94
Total	442	100

Source : Données issues de nos enquêtes

341 https://www.uac.bj/web/fileadmin/user_upload/Donnees_Statistiques_Annee_Academique_2015_2016.pdf, 21

Tableau 24 : Répartition des étudiants selon les spécialités

Spécialités	Effectifs	Pourcentages
S.N.3	27,00	6,11
F.C.G3	28,00	6,33
F.C.G1	26,00	5,88
P.C.1	29,00	**6,56**
M.P2	27,00	6,11
F.C.G2	26,00	5,88
D.A.C.J 1	22,00	4,98
D.A.C.J 2	24,00	5,43
S.P.R.I 3	22,00	4,98
AG1	13,00	2,94
AG2	12,00	2,71
DRI3	12,00	2,71
G.E 3	11,00	2,49
A.B.M 1	11,00	2,49
Géo2	35,00	**7,92**
G.T.A 2	11,00	2,49
Socio 3	35,00	**7,92**
Ang1	37,00	**8,37**
S.I 1	7,00	1,58
S.I 2	7,00	1,58
G.I 3	7,00	1,58
Master en Informatique	13,00	2,94
Total	442,00	100

Source : Données issues de nos enquêtes

Abréviations :

ABM = Analyses Bio Médicales

AG = Administration Générale

Ang = Anglais

DACJ = Droits des Affaires et Carrières Juridiques

DRI = Droit et Relations Internationales

GTA = Génie de la Technologie Alimentaire

MP = Maths-Physiques

PC =Physique-Chimie

SI= Sécurité Informatique

SN=Sciences Naturelles

Socio = Sociologie

FCG= Finance et Contrôle de Gestion

GL= Génie Logiciel

GE = Gestion Économique

Géo = Géographie

SPRIT = Sciences Politiques et Relations Internationales

2- Choix de la population interviewée

Pour choisir notre population à interviewer, nous avons utilisé la technique probabiliste. Les étudiants les plus intéressés par notre sujet et désireux de nous accorder des interviews devraient écrire leurs contacts derrière le questionnaire afin d'être joins plus tard. Ainsi, dans la poursuite de notre enquête, nous avons choisi au hasard douze étudiants des plus intéressés par le sujet qui ont accepté de partager plus amplement leurs opinions et leurs usages du groupe WhatsApp de classe. Nous en avons dénombré au total dix-neuf.

Les données quantitatives sont traitées sous forme de statistiques et les données qualitatives font l'objet d'une analyse de contenu. La section suivante relate le déroulement des enquêtes.

4.3 Le déroulement des enquêtes

4.3.1 La phase exploratoire

Pour réussir notre étude, nous avons mené deux enquêtes exploratoires auprès de la population d'étudiants. La première enquête exploratoire nous a permis de redéfinir nos objectifs et questions de recherche. Elle a eu lieu du 6 au 10 Novembre 2017. Cette première phase exploratoire s'est précisément déroulée sous la forme d'une observation. En effet, nous avons pu observer l'interaction entre les administrations et les responsables de classe d'une part en ce qui concerne le relais des informations des responsables de classe aux étudiants et l'interaction entre les enseignants et les responsables de classe d'autre part. C'est au cours de cette période que nous avons découvert une généralisation des usages de WhatsApp en particulier dans toutes les facultés à l'UAC.

La seconde enquête exploratoire s'est déroulée du 1er au 4 juin 2018. Elle nous a principalement permis de mener le pré-test du questionnaire, réalisé auprès de quinze étudiants volontaires qui ont accepté de participer au test après une brève présentation de l'objet de l'étude de notre part. Nous sommes allées à leurs rencontres en nous tenant à l'entrée de l'université.

Á travers ce test du questionnaire, certains mots ont été revus tels que « réseau »,« TIC » et « environnement numérique de travail ». Pour corriger donc ces incompréhensions du questionnaire initial, nous avons remplacé les deux premiers mots respectivement par les mots suivants : « groupe de classe WhatsApp » et « NTIC ». En effet, il semblerait que la population ici concernée soit plus récessive à l'expression NTIC qu'à celle TIC. Dès que nous évoquons « NTIC », elle semble se mettre « d'accord avec nous » et le manifeste à travers un oui de la tête. La pré-enquête a été suffisamment bénéfique pour nous car elle nous a permis de rendre le questionnaire suffisamment compréhensible et prêt à être administré à un nombre plus grand, de même qu'elle nous a informés sur le temps de passation. Le temps de passation du questionnaire était de douze à vingt minutes selon l'étudiant. Nous avons choisi l'auto- administration des questionnaires en raison de la population ciblée. Ici, la population estudiantine est susceptible de remplir par elle-même les questionnaires.

4.3.2 L'administration du questionnaire

Les questionnaires ont été distribués du 1er juin 2018 au 22 juin de la même année dans les facultés et dans les écoles. Après une brève présentation de notre sujet, nous précisons que nous nous intéressons aux volontaires. Les étudiants volontaires pouvaient donc lever la main et recevoir un formulaire du questionnaire afin de répondre aux questions qui y sont posées. Très souvent le nombre d'étudiants qui se portent volontaires dépassent largement l'effectif envisagé, mais nous ne retenons rigoureusement que l'effectif voulu dès le départ. Les questionnaires sont ensuite distribués et nous sont retournés juste après leurs remplissages.

Notre démarche était précise selon que nous soyons dans une faculté ou dans une école. Dans les facultés, nous avons procédé de la façon la suivante : nous déterminons préalablement le niveau d'étude qui fera l'objet de l'enquête (pour chaque faculté, nous respectons la chronologie : première, deuxième et troisième année de licence). Pour chaque niveau, nous avons le plus consacré une journée car il peut arriver que nous ne rencontrions pas tous les niveaux d'études d'une faculté en même temps dans une même journée. Pour une seule faculté, les sciences de la gestion, cela a été possible.

Cette situation était provoquée par des grèves répétées d'enseignants sur une période de deux mois au cours de l'année de cette présente recherche, soit 2017-2018. Les mois de mai, juin et juillet représentaient ainsi des périodes de « rattrapages » pour toutes les institutions étatiques d'éducation béninoise en général et pour toute l'UAC en particulier. Selon l'avis des responsables de classe, les salles de cours et amphithéâtres sont en nombre insuffisants pour envisager de programmer tout le monde simultanément. C'est ce qui justifierait l'absence de

certains étudiants pour une durée non négligeable. Pour certaines facultés comme les sciences juridiques et politiques et des disciplines comme l'anglais les cours sont programmés selon la fréquence d'une semaine sur deux.

Une fois le niveau d'étude que nous devrions interroger est précisé et la faculté aussi, nous nous rendons devant la faculté et nous essayons d'identifier un étudiant du niveau d'étude qui nous intéresse en interrogeant les étudiants que nous rencontrons sur leurs parcours de formation. Lorsqu'il est identifié, l'élément guide, celui-ci nous conduit au lieu où se tient le cours. Nous entrons en contact avec le responsable de classe qui nous introduire auprès de ses camarades.

Nous avons procédé ainsi pour deux facultés (FASHS/FLLAC et FAST). Cependant, les deux autres facultés, soit la FADESP et la FASEG n'ont pas été étudiées de la même façon pour joindre les responsables. Dans ces cas, ce sont les deux responsables déjà rencontrés qui nous ont mis en relation avec les responsables de la FADESP et la FASEG, toutes les années en nous fournissant leurs numéros de téléphone. Dès qu'ils ont été joints, des rendez-vous ont été pris afin de passer les questionnaires aux étudiants. Dans les amphithéâtres la procédure a été la même pour passer les questionnaires aux étudiants.

Par contre, dans certaines écoles comme l'ENAM et L'IFRI, c'est le personnel administratif qui attribue aux responsables de classe le devoir de récupérer les questionnaires à la fin des cours, une fois qu'ils sont été remplis, le plus souvent pendant la pause. L'administration a ainsi procédé par elle-même du choix de la spécialité en fonction des niveaux d'étude qui étaient présents, sur place, pour un cours. Nous sommes retournées le lendemain pour l'ENAM et une semaine après pour l'IFRI prendre possession des réponses. Á l'EPAC, nous avons mené cette démarche toutes seules, comme dans les facultés.

4.3.3 Le déroulement des entretiens

Les entretiens ont été conduits à l'aide d'un guide d'entretien. Les données ont été recueillies sur un support numérique. Le moment favorable pour tous les individus de notre sous-population était la sortie d'un cours. Avant de commencer l'interview proprement dite, nous nous sommes d'abord, et toutes les fois, présenté. Ensuite nous avons expliqué notre présence, rappelé l'objectif et la problématique de notre étude. Enfin, nous avons signalé l'anonymat des réponses. En général, l'échange entre l'enquêté et nous était fluide et nos questions paraissaient compréhensibles pour nos interviewés.

Nous avons rencontré les étudiants dans la cour de l'université. La plupart d'entre eux parlaient de leur expérience de l'utilisation de WhatsApp à l'aide des expressions brèves. Ils

avaient l'air d'être confronté dans leur quotidien à cette plateforme. Les réponses qu'ils donnaient à nos questions leurs paraissaient familières et rassurantes. La durée la plus courte des douze entretiens était de quatre (4) minutes et la durée la plus longue était de onze (11) minutes.

4.4 Les forces de la méthodologie de la recherche

Les taux annuels d'accroissement des étudiants sur les 10 dernières années nous ont permis de faire des estimations des données pour l'année 2018 sur la base des données de 2017 par faculté.

Les estimations nous ont permis de réduire les biais dans la représentativité de l'échantillon des facultés retenues pour l'étude s'agissant du taux d'étudiants au sein de chaque faculté.

De plus, afin de déterminer la taille de l'échantillon susceptible d'être représentatif de tous les étudiants inscrits à l'UAC, nous sommes parties d'une table d'estimation d'échantillon représentatif préétablie par des auteurs que nous avons cités (cf. Taille de l'échantillon). Cette manière de déterminer *n* nous permet d'avoir une sous-population pour effectuer la collecte de données pouvant aboutir à des résultats représentatifs de l'ensemble de la population N.

Plus encore, le statut récent des groupes de classe WhatsApp (3 ans en 2018) mais de l'utilisation approfondie des RSN en général et de WhatsApp en particulier chez ces étudiants, nous a conduit à choisir des étudiants intéressés par le sujet et décidés à parler de leurs représentations, motivations et usages. En 2015, le téléphone mobile était déjà considéré comme outil indispensable aux activités universitaires chez ces mêmes étudiants de l'UAC. Ces derniers l'utilisent à 47,88% pour les informations sur les cours + le contact avec les camarades ; 30,91% l'utilisent pour des recherches sur Internet et 10% l'utilisent pour les trois besoins en même temps. Par ailleurs, plus de la moitié des étudiants, soit 65,76% ont utilisé cet outil plusieurs fois dans la journée. 21,97% dise l'utiliser au moins une fois dans la journée[342].

En un mot, notre méthodologie est axée sur trois éléments essentiels que sont :

- La démarche mixte ;
- La technique d'échantillonnage ;
- La taille de l'échantillon et des sous-échantillons.

La recherche fait partie du domaine scientifique qui implique une rigueur dans la démarche à suivre lorsqu'on veut étudier un phénomène social. C'est pour cette raison que nous

avons opté dans ce quatrième chapitre pour un cadre méthodologique qui nous paraît adapté à notre question de recherche et à nos objectifs. Ainsi, une approche mixte, constituée à la fois du quantitatif et du qualitatif permet d'aborder le sujet de l'intégration des dispositifs numériques d'information et de la communication dans les universités béninoises à la fois avec des données quantitatives mais aussi avec des données qualitatives. Cette démarche se justifie par la présence de certains concepts tels que les motivations, les besoins, les représentations, les usages, l'information et la communication.

Afin de nous inscrire dans cette rigueur de la science, nous avons dû aussi choisir une technique d'échantillonnage et constitué un échantillon. En effet, ce sont les caractéristiques de la population d'étude qui ont contribué à considérer des volontaires pour participer aux enquêtes En raison de l'effectif de l'UAC, notre population mère, nous avons procédé à la sélection de sept entités dont les six premières entités au sein desquelles le nombre d'étudiants inscrits est élevé et une entité récemment créée mais dont le domaine de formation est la recherche en informatique. Au total, c'est quatre facultés et trois écoles que nous avons sélectionné pour y enquêter des volontaires. En un mot, il faut retenir que d'une part, certains concepts clés à notre étude et d'autre part, les caractéristiques propres à notre terrain d'étude nous ont conduits à opter pour une méthodologie bien précise. Elle représente l'ensemble composé d'un outil quantitatif, d'un outil qualitatif et d'un échantillon d'une taille de 442 étudiants volontaires.

[342] Nos travaux de master sur les usages du téléphone portable chez les étudiants du Bénin, Université de Bordeaux, 2015

CONCLUSION PARTIELLE 2

Cette deuxième partie nous a permis de clarifier très brièvement les notions des TIC, de l'information, de la communication, de dispositif sociotechnique et de réseaux sociaux numériques. Chacune de ces notions ne peut être étudiée en l'isolant au contexte social dans lequel elle est intégrée. Ces dernières sont importantes à notre étude car, elles en constituent l'essence même. La précision de ces concepts permet de considérer convenablement les différents éléments ou variables fondamentaux à l'atteinte de nos objectifs.

Nous avons de même précisé les notions des usages, des motivations et des représentations sociales. Celles-ci sont, en effet, pertinentes dans la mesure où les usages, les motivations et les représentations sont liés aux contextes sociaux et culturels des usagers de l'outil technique ou de la technologie. D'abord, les usages résultent d'un processus. Ils sont construits et sont purement des faits sociaux. Ensuite, les conduites et les motivations, elles, sont dépendantes de l'environnement et des significations. Enfin, les représentations sociales sont des connaissances socialement élaborées qui fonctionnent comme un système d'interprétation de la réalité, organisent les rapports entre les individus et leur environnement et orientent leurs pratiques.

Considérer les usages comme tels et inscrire nos travaux dans le courant de la sociologie des usages nous permettent de tenir compte des facteurs sociaux, culturels et académiques dans nos objectifs et nos hypothèses. Précisément, ce courant permet d'étudier les dynamiques particulières ou les logiques qui interviennent dans les usages de WhatsApp (relation, confrontation, opposition de valeur) chez les étudiants de l'UAC (Objectif 3). Mais, il contribue aussi à identifier le type d'appropriation de ces technologies numériques (Objectif 2). Par contre, notre objectif de décrire finement les opérations effectuées dans les groupes de classe WhatsApp (Objectif 1) relève davantage d'une analyse descriptive et ne s'inscrit que partiellement dans le courant de la sociologie des usages.

Par ailleurs, le choix de la sociologie des usages pour répondre à la problématique de ces travaux se justifie par le fait qu'elle apporte des composantes théoriques qui expliquent la « construction » des usages. Ces composantes sont considérables pour la vérification de nos hypothèses 2 (H_2) et 3 (H_3) qui se présentent respectivement de la façon suivante : Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil (H_2) ; et les usages des applications et réseaux sociaux numériques sont liés à une existence de besoins d'information et de

communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation (H_3).

Le modèle phénoménologique de la conduite et des motivations et le modèle des représentations sociales auxquels nous avons recouru ici représentent des canevas pour vérifier la première hypothèse (H_1). Ces deux modèles veulent s'appuyer sur la psychologie phénoménologique pour faire le lien de dépendance entre la conduite et les « significations ». En d'autres termes, la signification et les motivations sont des notions étroitement corrélées de telle sorte que pour être motivé, il faut avant tout pouvoir attribuer un sens à son action. L'hypothèse (H_1) ci-dessus évoquée est émise de la manière suivante : les étudiants qui pensent que WhatsApp est un outil de communication et un dispositif pour partager le savoir sont ceux qui se connectent le plus souvent au groupe WhatsApp.

De plus, ces deux modèles théoriques sont sollicités pour vérifier la troisième hypothèse (H_3). H_3 est formulée comme suit : les usages des applications et réseaux sociaux numériques sont liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation (H_3).

Afin de mieux répondre à notre question de départ de savoir comment les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi utilisent WhatsApp dans leur quotidien, nous avons adopté une méthodologie bien précise. Elle consiste en une approche mixte soutenue par les techniques d'enquête quantitative d'un côté et qualitative de l'autre. Au moyen de questions fermées mais aussi de questions ouvertes et par l'intermédiaire du questionnaire et de l'entretien semi-directif, nous avons cherché à recueillir les représentations, les usages et les motivations de 442 étudiants issus de quatre facultés et trois écoles de l'UAC. Á partir d'une méthode non probabiliste, nous avons interrogé un nombre précis d'étudiants selon l'établissement fréquenté et le niveau d'étude. Cette manière de déterminer l'échantillon nous permet d'avoir une sous-population pour effectuer la collecte de données pouvant aboutir à des résultats représentatifs de l'ensemble de la population N.

Dans la troisième partie, nous traitons les données empiriques et vérifions nos hypothèses.

TROISIEME PARTIE

Les données empiriques et les enjeux des usages des groupes WhatsApp à l'UAC

Chapitre 5 : Données empiriques : les représentations, les usages et les motivations

Nous rappelons ici que notre question de départ est de savoir comment les étudiants de l'Université d'Abomey-Calavi utilisent l'application WhatsApp dans leur quotidien. Nos trois objectifs sont de décrire finement les opérations effectuées dans les groupes de classe WhatsApp (1), d'identifier le type d'appropriation de ces technologies numériques (2) et d'étudier les dynamiques particulières ou les logiques qui interviennent dans les usages de WhatsApp (relation, confrontation, opposition de valeur) chez ces étudiants (3).

Ce chapitre est structuré en trois points. Le premier concerne les différentes opérations effectuées par les étudiants béninois de l'UAC sur les groupes universitaires WhatsApp. Le deuxième présente et décrit les motivations liées aux usages de ces groupes universitaires. Le troisième point permettra de déterminer le type d'appropriation de l'outil numérique, ici WhatsApp.

L'étude de l'utilisation des différentes fonctionnalités de WhatsApp, les motivations à l'utilisation et les types d'appropriations de WhatsApp nous ont conduits à identifier un schéma relationnel « type » qui se dessine à travers ces groupes universitaires.

Il faut retenir que les données empiriques récoltées sont traitées à partir d'un tableur Excel. Les techniques du tri à plat d'un côté et celles du tri croisé de l'autre ont été utilisées dans le traitement des données. Alors que le tri à plat permet de recenser le nombre, et le plus souvent le pourcentage de réponse à chaque question, autrement dit, la proportion d'individus pour chaque réponse, le tri croisé permet, lui, d'effectuer un calcul sur le nombre ou en pourcentage en croisant deux données de deux variables (par exemple le niveau d'étude et les objectifs personnels d'apprentissage). Les tris croisés permettent au chercheur d'identifier les données significatives. Ils peuvent servir à « mettre en évidence des différences de comportement sur les sous-populations étudiées ou l'existence de variables explicatives et de corrélations entre deux variables »[343]. C'est ainsi, avec ce niveau d'analyse, qu'il est possible de vérifier, valider ou infirmer des hypothèses à partir d'un maximum d'informations ou d'interprétations.

[343]B.Bathelot, «Définition : Tri croisé» mis à jour le 5 avril 2017, https://www.definitions-marketing.com/definition/tri-croise/

Avant d'aboutir aux opérations effectuées par les étudiants sur WhatsApp, nous allons présenter les caractéristiques sociales et universitaires de l'échantillon qui a fait l'objet de notre étude. Ces dernières sont d'abord présentées sous la forme de tableau et, ensuite sous la forme de diagrammes ou d'histogrammes. Ceci pour mettre en relief les éléments importants qui serviront à montrer la plus-value des usages des groupes universitaires WhatsApp chez les étudiants de l'UAC.

5.1 Les caractéristiques sociales et universitaires des étudiants

Les caractéristiques étudiées ici sont : le sexe, l'âge, le niveau d'étude et l'établissement fréquenté. Les tableaux, diagrammes ou histogrammes ci-dessous présentent ces caractéristiques.

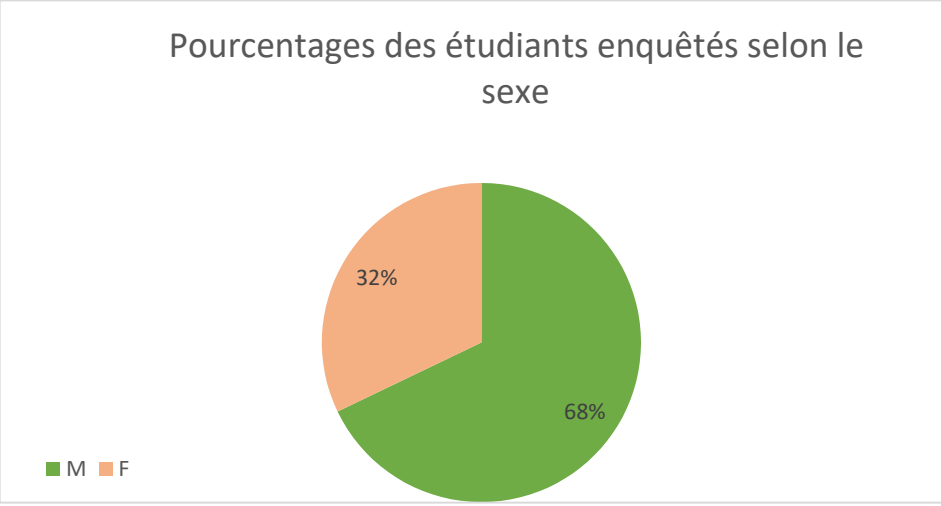
Tableau n° 25 **: Pourcentages des étudiants selon le sexe**

Question 1 : Le sexe

Sexe	**M**	**F**
Effectifs	300	142
Pourcentages	67,87	32,13
Total	442	100

Source : Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Pourcentages des étudiants selon le sexe



L'échantillon est majoritairement composé d'individus de sexe masculin. On observe précisément 68% d'étudiants volontaires de sexe masculin et seulement 32% d'étudiants de sexe féminin. Ce résultat est aussi lié au fait que très peu de filles accèdent à l'enseignement supérieur dans les pays en voie de développement. Ces pourcentages en fonction du sexe, sont approximativement semblables aux pourcentages d'étudiants inscrits à l'UAC. En effet, en 2017, et selon les chiffres de l'UAC, ils étaient 72% d'étudiants inscrits et seulement 26% d'étudiantes inscrites.

La plupart des étudiants sont très jeunes. Ils sont âgés de 18 à 22 ans. Le tableau et le graphique suivants récapitulent cet aspect chez les étudiants interrogés.

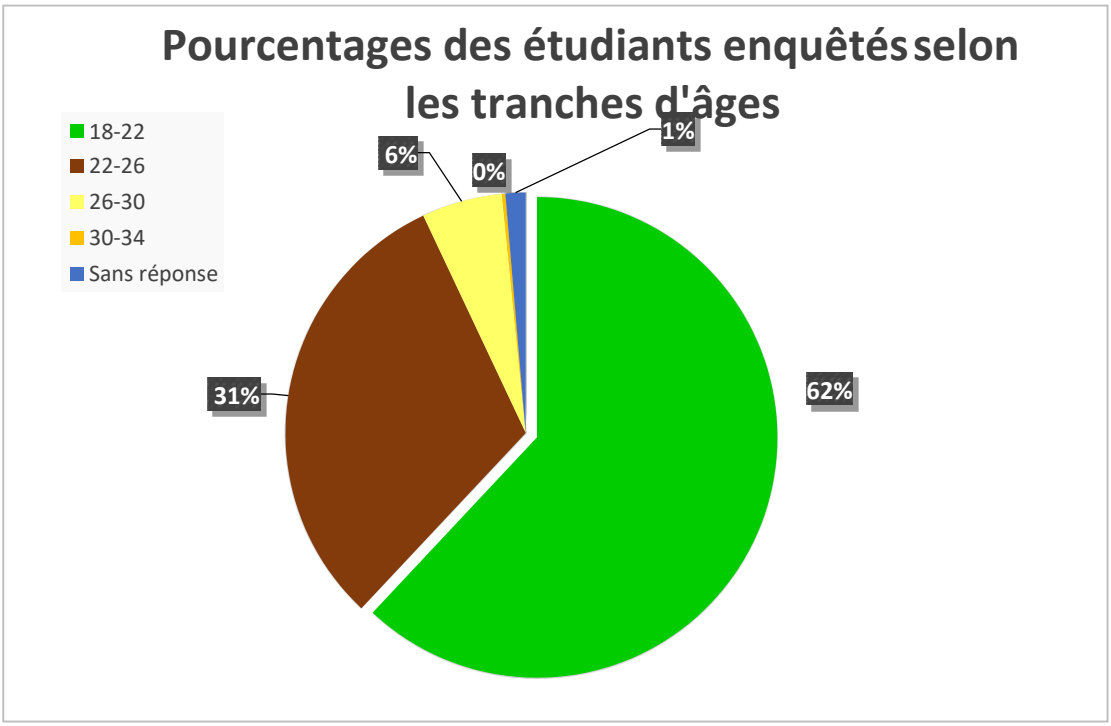
Tableau n° 26 **: Pourcentages des étudiants selon les tranches d'âge**

Question 2 : La tranche d'âge.

Tranches d'âge	**18-22**	**22-26**	**26-30**	**30-34**	**Sans réponse**	**Total**
Effectifs	274	137	24	1	6	442
Pourcentages	61,99	31,00	5,43	0,23	1,36	100,00

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Pourcentages des étudiants selon les tranches d'âge



Les étudiants se situant dans la tranche d'âge de 18 à 22 ans constituent 61,99% de l'échantillon. Les étudiants se situant dans la tranche d'âge de 22 à 26 ans occupent 31% de l'échantillon. Les étudiants dont l'âge se situe entre 26 et 30 d'une part et 30 et 34 d'autre part, quant à eux, sont faiblement représentés. Leurs proportions sont respectivement de 6% et 0,23%.

Les données statistiques de l'UAC qui sont disponibles sur le site internet, n'ont pas pris en compte les caractéristiques basées sur l'âge. Ainsi, nous n'avons pas pu accéder à la répartition des étudiants inscrits en fonction de leur âge, de même qu'à la tranche d'âge la plus représentée dans l'établissement, bien que l'UAC soit la plus grande université publique béninoise et un établissement historique.

Le nombre d'étudiants interrogés selon le niveau d'étude est approximativement égal dans toutes les facultés pris en compte dans l'étude (à l'exception du master, car il s'agit d'une formation récemment mise en place et d'une filière technique). Ceci se justifie par notre choix de la technique d'échantillonnage par quotas (cf. le chapitre sur la méthodologie de recherche). Toutefois, nous n'avons tenu compte que des effectifs selon les facultés.

Les étudiants de la Licence 1 et la Licence 3 sont les plus représentés dans l'étude. Les graphiques ci-dessous détaillent les données à propos du niveau d'étude des individus de l'échantillon étudié.

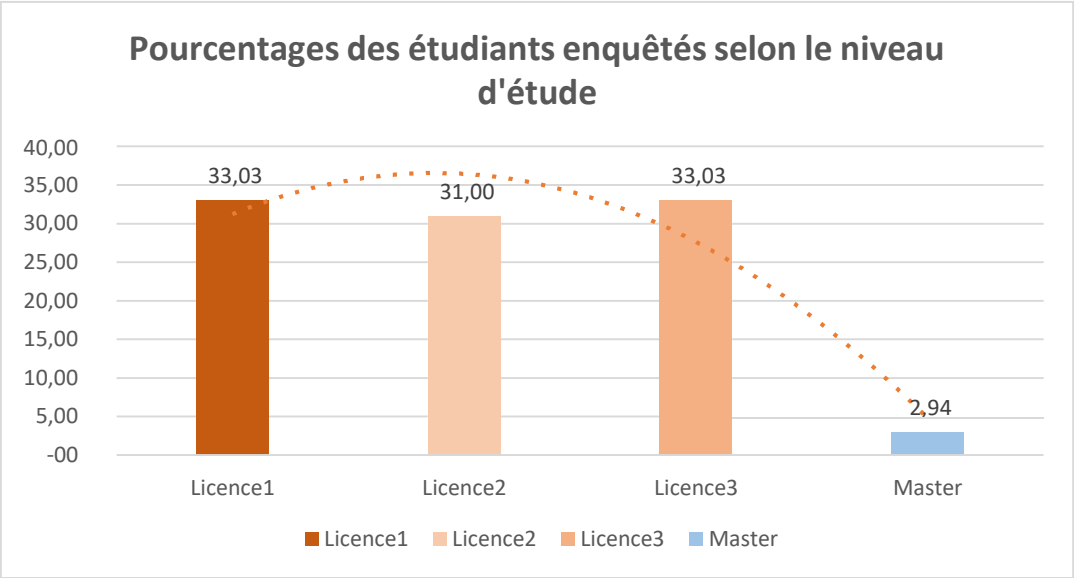
Tableau n° 27 **: Niveau d'études des étudiants enquêtées**

Question 3 : Le niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectifs	Pourcentages
Licence 1	146	33,03
Licence 2	137	31
Licence 3	146	33,03
Master	13	2,94
Total	442	100

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Niveau d'études des personnes enquêtées



Les étudiants de la première et de la troisième année de licence qui ont voulu participer à l'enquête ont les mêmes proportions de 33,04%. Les étudiants de la deuxième année de licence, une année qui constitue l'intermédiaire entre la première et la troisième année, ont quant à eux participé à l'enquête à 31%. Comme nous l'avons souligné plus haut, le niveau de formation ''Master ''ne s'intéresse qu'aux étudiants de l'IFRI. Ils représentent 2,94% de l'échantillon.

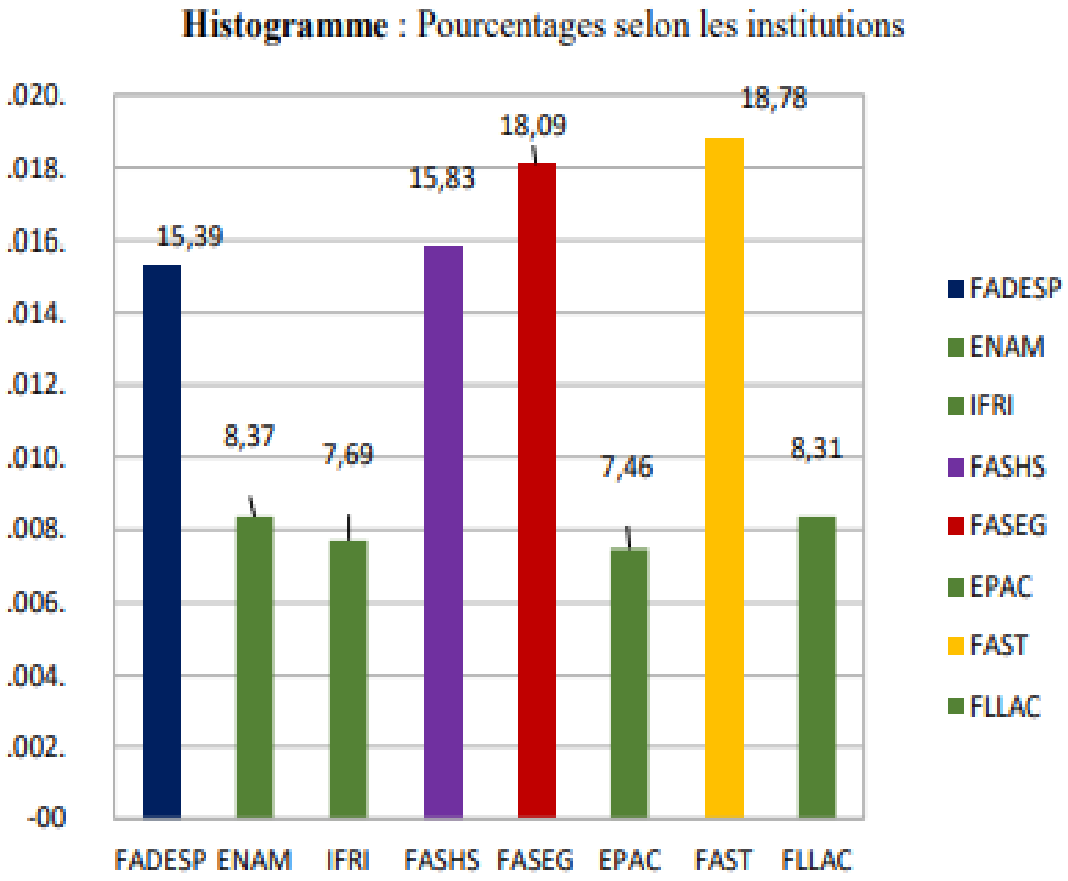
Nous rappelons que sept établissements, dont quatre publics et trois privés ont été choisis pour mener l'étude. Le nombre d'étudiants devant participer à l'enquête par faculté a été identifié par la méthode de quotas. Nous avons procédé au calcul plus haut dans le chapitre 4 consacré à la méthodologie de la recherche. La FLASH a été scindée en deux établissements que sont la FASHS et la FLLAC. Retrouvez ci-dessous, la présentation des étudiants suivant les institutions qu'ils fréquentent.

Tableau n° 28 **: Pourcentages selon les institutions fréquentées**

Question 4 : La faculté ou l'école

Institutions	Effectifs	Pourcentages
FADESP	68,00	15,38
ENAM	37,00	8,37
IFRI	34,00	7,69
FASHS	70,00	15,84
FASEG	80,00	18,10
EPAC	33,00	7,47
FAST	83,00	18,78
FLLAC	37,00	8,37
Total	442	100

Données recueillies de la présente étude, 2018



Cet histogramme présente les effectifs d'étudiants interrogés et les pourcentages correspondants dans les départements. Ainsi, la FASHS et la FLLAC représentent à elles deux un pourcentage cumulé de 24,21[344].

La FAST est la deuxième faculté avec 18,78%. Viennent ensuite la FASEG avec 18,10%, la FADESP avec 15,38%, l'ENAM avec 8,37%, l'IFRI avec 7,69% et l'EPAC avec 7,47%. C'est aussi le lieu de rappeler que nous avions au préalable effectué un calcul par quotas suivant les statistiques d'inscription dans ces différentes facultés et écoles et suivant le nombre total d'individus que doit comporter notre échantillon (cf. le calcul de l'échantillon).

[344] La FASHS et la FLLAC sont deux départements issus de la récente division d'une ancienne faculté, la FLASH.

Tableau 24 : Répartition des étudiants selon les spécialités

Spécialités	Effectifs	Pourcentages
S.N.3	27,00	6,11
F.C.G3	28,00	6,33
F.C.G1	26,00	5,88
P.C.1	29,00	6,56
M.P2	27,00	6,11
F.C.G2	26,00	5,88
D.A.C.J 1	22,00	4,98
D.A.C.J 2	24,00	5,43
S.P.R.I 3	22,00	4,98
AG1	13,00	2,94
AG2	12,00	2,71
DRI3	12,00	2,71
G.E 3	11,00	2,49
A.B.M 1	11,00	2,49
Géo2	35,00	**7,92**
G.T.A 2	11,00	2,49
Socio 3	35,00	**7,92**
Ang1	37,00	**8,37**
S.I 1	7,00	1,58
S.I 2	7,00	1,58
G.I 3	7,00	1,58
Master en Informatique	13,00	2,94
Total	**442,00**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Abréviations :

ABM = Analyses Bio Médicales

AG = Administration Générale

Ang = Anglais

DACJ = Droits des Affaires et Carrières Juridiques

GTA = Génie de la Technologie Alimentaire

MP = Maths-Physiques

PC =Physique-Chimie

SI= Sécurité Informatique

SN=Sciences Naturelles

DRI = Droit et Relations Internationales

FCG= Finance et Contrôle de Gestion

GL= Génie Logiciel

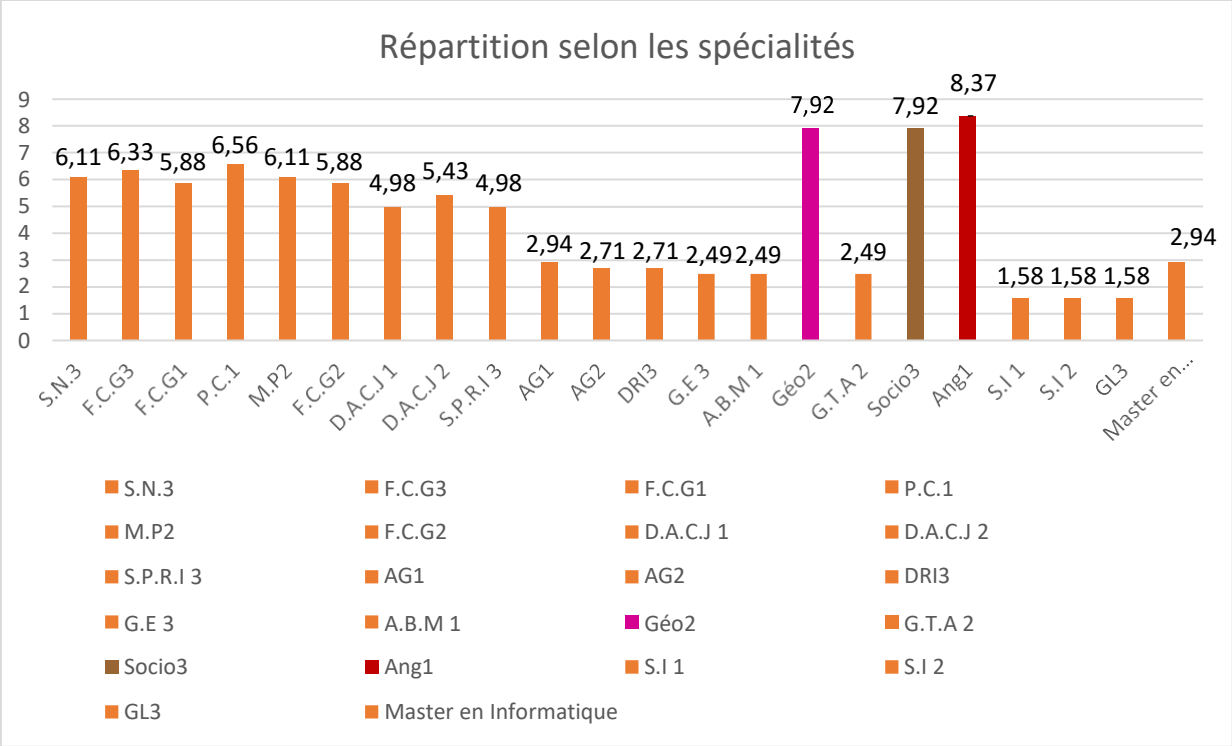
GE = Gestion Économique

Géo = Géographie

Socio = Sociologie

SPRIT = Sciences Politiques et Relations Internationales

Histogramme : Filières des étudiants interrogés



Selon la filière, nous avons observé le taux, le plus élevé, de 8,37%. Il concerne la spécialité Anglais. Les étudiants inscrits en première année sont les plus représentatifs dans notre échantillon.

Ensuite, nous avons remarqué le taux commun de 7,92% au niveau des spécialités ''Socio '' et ''Géo''. La filière sociologie regroupe les étudiants de la troisième année et la filière géographie regroupe les étudiants de la deuxième année.

Après ces filières, d'autres filières comme P.C., F.C.G, Sciences Naturelles et Maths Physiques s'affichent aussi avec des fréquences conséquentes. Ainsi, ces fréquences se présentent comme suit : 6,56%, pour la Physique Chimie 1, 6,33% pour le FCG3 et 6,11% à la fois pour les Sciences naturelles et les Maths physiques 2.

5.2 Les usages

Pour étudier ce que font les étudiants de l'UAC sur les groupes universitaires qu'ils ont formé entre eux, il faut avant tout s'intéresser de plus près aux différentes opérations que cette population effectue au sein des groupes sur la plateforme numérique. Car, comme mentionné plus haut, dans le cadre théorique et selon la sociologie des usages, les usages, c'est la frontière entre la technique et ses fonctionnalités d'un côté et l'utilisateur et ses projets de l'autre.

Avant même de présenter ces opérations, nous allons commencer par montrer la mise en place des groupes de classe sur WhatsApp. Ici, nous nous apercevons que ce sont essentiellement les responsables de classe qui « s'occupent » du regroupement virtuel des étudiants. Ce sont eux qui se chargent avant tout d'« alimenter » le forum de classe. Comment se forment donc ces groupes de classe WhatsApp ? Les enquêtes effectuées dans le cadre de cette étude nous ont permis de comprendre la constitution des groupes de classe WhatsApp chez les étudiants de l'UAC.

Dans le contexte de l'UAC, quand on est responsable de classe, ou responsable d'amphi, d'office, on a déjà une dizaine de contacts des camarades de classe. Et donc pour former un groupe WhatsApp, les responsables de classe crée le groupe et ajoute la dizaine de contacts dont il dispose. Parmi cette dizaine, il y a des étudiants qui disposent des contacts d'autres étudiants, les contacts que le responsable n'a pas. Donc, le responsable s'entend avec un de ces amis et le nomme administrateur pour que ce dernier ajoute les contacts qu'il dispose.

En dehors de ce processus, souvent au cours, les professeurs demandent la liste de présence des étudiants. Les étudiants, en écrivant leur nom, écrivent aussi leur numéro. Et, c'est le responsable qui, finalement, reçoit cette liste pour l'envoyer au professeur. Dans ce rôle, le responsable profite pour photocopier la liste et disposer donc des numéros de tous les étudiants présents à ce cours. Une fois ceci fait, le responsable se charge d'ajouter tous les numéros dont il n'avait pas possession au groupe qu'il a créé. Ainsi donc, tous les étudiants qui ont un compte WhatsApp se retrouvent dans le groupe.

Mais, jusque-là, la tâche du responsable n'est pas finie. Pour éviter l'absence de certains étudiants dans le groupe, il se présente devant ses camarades à la fin d'un cours, afin d'informer ceux-ci de la présence du groupe. Il les informe de même de la possibilité donnée aux personnes concernées, encore absentes dans le groupe, de le joindre en privé sur son numéro de téléphone, en faisant leur numéro pour qu'elles soient ajoutées au groupe. Dans ce cas, c'est le responsable qui laisse son numéro de téléphone à ses camarades. Le responsable informe par la même occasion de l'objectif du groupe. Ici, la principale raison évoquée au début, est la diffusion

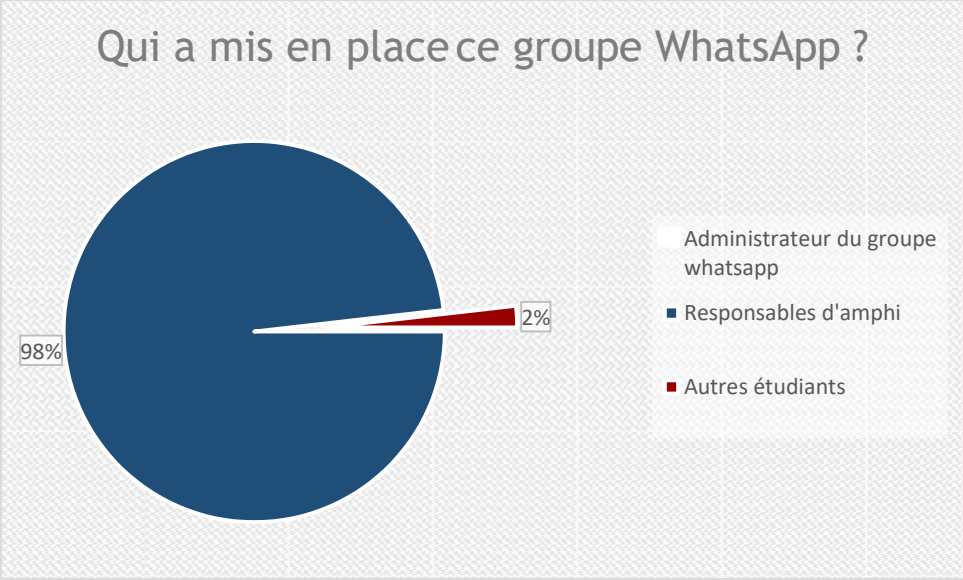
d'informations sur le déroulement des cours. Tous les étudiants sont d'avis pour faire partir du groupe. Toutefois, lorsqu'il arrive que certains membres ne respectent pas la raison de l'existence du groupe, c'est-à-dire, la diffusion d'informations sur le déroulement des cours, des étudiants préfèrent délaisser les groupes en quittant simplement le groupe.

Le processus pouvant conduire à la formation d'un groupe est assez complexe. Surtout dans le cadre précis des étudiants de l'UAC où l'effectif d'étudiants dans un amphi atteint «facilement» quatre cents (la moyenne), voire plus. Ceci est fréquemment observé pour les deux premiers niveaux d'étude (L1, 2; M1, 2), mais aussi, pour certaines filières données (anglais, sciences politiques, faseg, fast…). Mais, généralement, on rencontre un nombre assez important d'étudiants à ces niveaux d'étude. Le troisième niveau d'étude constitue celui des spécialités. Ce qui a alors pour conséquence, une subdivision des effectifs en deux, trois ou quatre spécialités selon la filière. Aussi, doit-on tenir compte du fait que la fonctionnalité de groupe sur WhatsApp, n'offre qu'une capacité de deux cent cinquante-six personnes. Á cet effet, les responsables s'organisent autrement. Ils sont contraints de suivre la division opérée par l'administration. En effet, les administrations qui sont confrontées à des effectifs pléthoriques procèdent à la subdivision des étudiants en plusieurs groupes (jusqu'à quatre groupes). Cette subdivision se fait en fonction des lettres alphabétiques débutant les noms des étudiants. C'est aussi les administrations qui nomment les petits groupes ainsi formés. On peut avoir par exemple le groupe A, le groupe B, le groupe C, le groupe D, etc. Chaque groupe élit son responsable.

Face à cette réalité, comment s'organisent les responsables de classe ? En dehors du fait que chaque responsable crée son groupe WhatsApp et se charge d'ajouter les étudiants qui font partie de son groupe (A, B, C ou D), on assiste à l'élection d'un leader. Le leader est élu par les responsables de groupe. Il est à priori responsable de groupe. Son rôle, en tant que leader, est de veiller à l'harmonisation de tous les groupes. Concrètement, il va créer un groupe Messenger où il rassemble tous les étudiants de tous les groupes. En un mot, le groupe Messenger regroupe tous les étudiants inscrits dans une filière donnée. Mais, étant donné que les heures de cours ne sont pas les mêmes pour tous les groupes, ce groupe Messenger, géré par le leader, ne relaie que les informations générales à tous les étudiants de filière concernée. Tandis que dans les groupes WhatsApp, ce sont les informations spécifiques au groupe concerné qui sont diffusées.

La quasi-totalité des personnes interrogées ont affirmé que ce sont les responsables de classe qui sont les administrateurs du groupe de classe WhatsApp. Les réponses des répondants le confirment à 98,19%. Certains étudiants ont fait référence à la modalité « Autres étudiants ». Ils occupent 1,81% des personnes interrogées. Le graphique suivant clarifie cet aspect.

Diagramme : L'administrateur du groupe de classe WhatsApp



Les questions relatives aux usages portent sur les modalités de la connexion à WhatsApp, les contenus consultés et les contenus partagés entre autres.

En ce qui concerne la fréquence de connexion, les étudiants se connectent, dans la majorité des cas, « Plusieurs fois par semaine ». Cette modalité de réponse est représentée à 29,19%. Mais, une autre modalité est aussi représentée par un pourcentage très proche du précédent. Il s'agit de la modalité de réponse « Tous les jours » choisie par 28,96% les étudiants.

Dans ce même échantillon, 15,38% des étudiants déclarent se connecter rarement au groupe de classe. 14,71% se rendent sur le forum de classe plusieurs fois par mois. 7,47% s'intéressent au groupe une fois par semaine et ils sont seulement 2,04% à se servir du groupe une fois par mois. Les données, en ce qui concerne la fréquence de connexion au groupe WhatsApp sont présentées dans les tableaux, diagrammes et historiques ci-dessous.

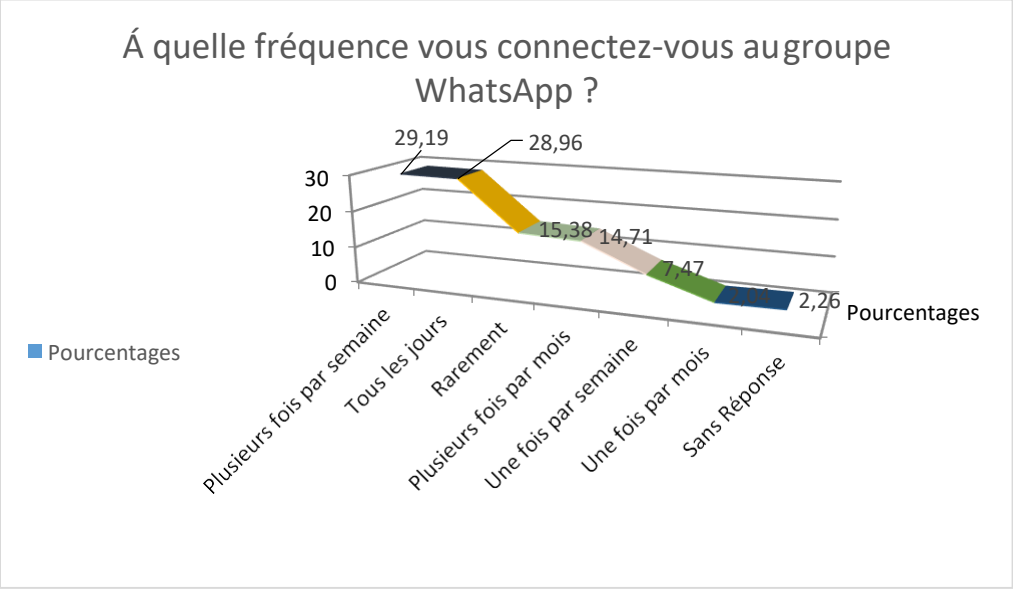
Tableau n° 30 **: Fréquence de connexion au groupe WhatsApp**

Question 12 : La fréquence de connexion au groupe WhatsApp.

Fréquence	Effectifs	Pourcentages
Plusieurs fois par semaine	129	29,19
Tous les jours	128	28,96
Rarement	68	15,38
Plusieurs fois par mois	65	14,71
Une fois par semaine	33	7,47
Une fois par mois	9	2,04
Sans Réponse	10	2,26
Total	442	100

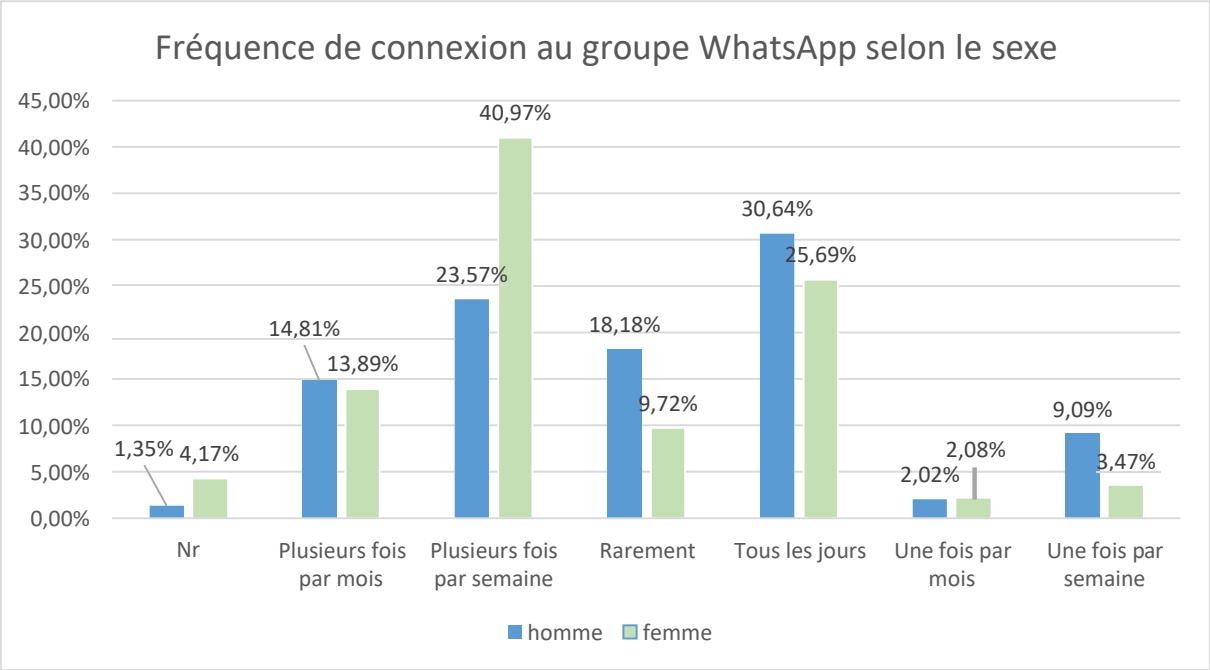
Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Fréquence de connexion au groupe WhatsApp



- Fréquence de connexion au groupe WhatsApp selon le sexe

Les étudiantes se connectent au groupe WhatsApp plusieurs fois par semaine plus que les étudiants. Inversement, les étudiants, eux, se connectent au groupe WhatsApp tous les jours, et ce, plus que les étudiantes.



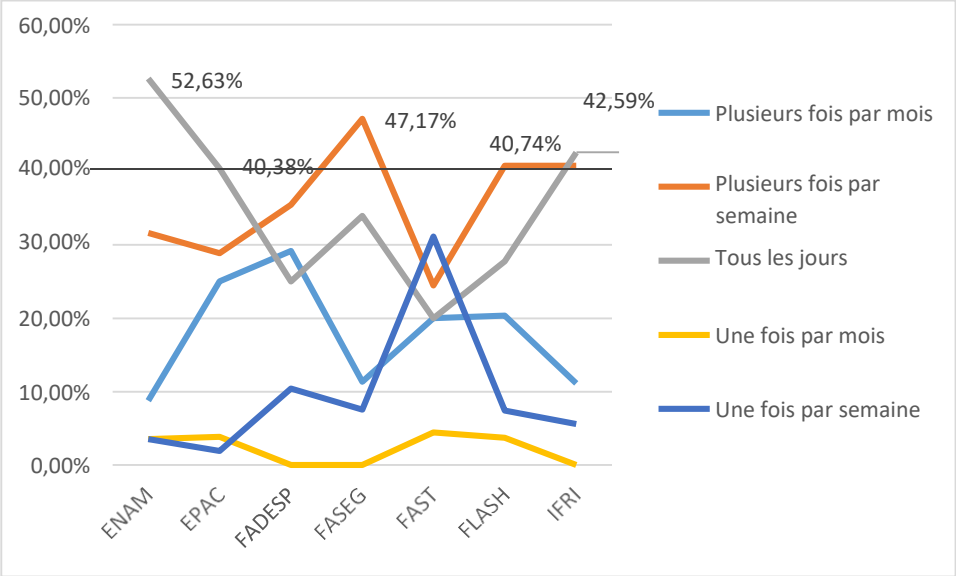
- Fréquence de connexion au groupe WhatsApp selon l'établissement

Suivant l'établissement, on peut remarquer une connexion quotidienne au groupe de classe WhatsApp chez les étudiants inscrits à l'École Nationale d'Administration et de Magistrature (ENAM) plus que chez les étudiants des autres établissements (52%). Si l'on reste toujours sur les usages quotidiens, on peut observer que ce sont les étudiants de l'Institut de Formation et de la Recherche en Informatique (IFRI) qui s'affichent en deuxième position (42%). Pour la description des établissements cf. la deuxième partie, le choix et les caractéristiques de l'échantillon. En un mot, les étudiants inscrits dans une école développent le plus un usage quotidien des groupes de classe WhatsApp.

Les étudiants de la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FASEG), eux, manifestent une connexion plurihedomadaire au groupe de classe WhatsApp (47%). Ils se connectent plusieurs fois par semaine. Mais, on identifie aussi les étudiants de la FLASH et de

l'IFRI (toutes deux 40%) qui montrent une connexion plurihebdomadaire à leur groupe de classe WhatsApp.

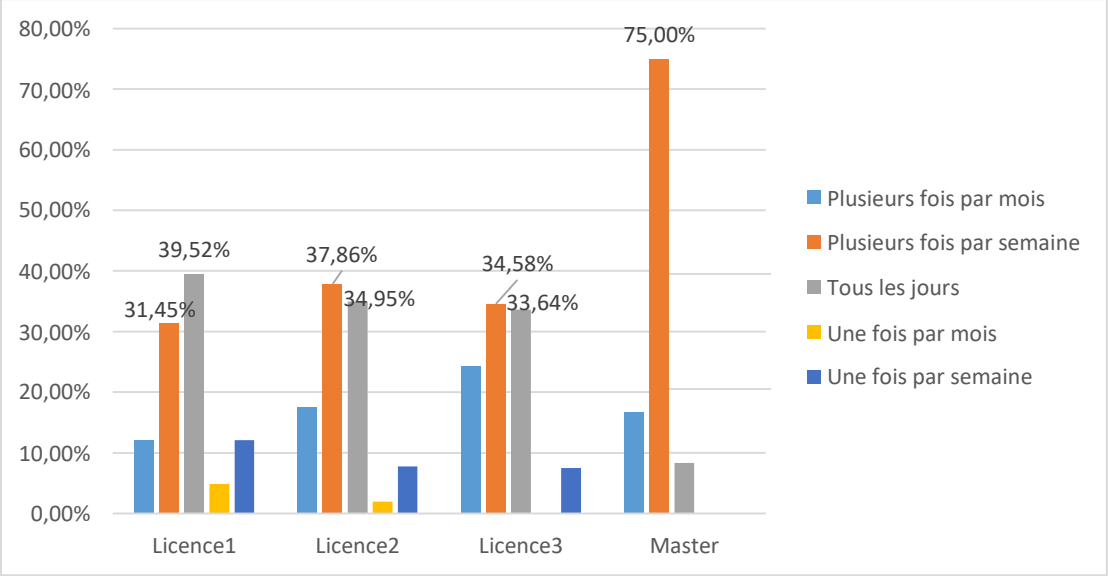
Le graphique suivant résume cette classification de la fréquence de connexion au groupe de classe WhatsApp selon l'établissement.



-

- Fréquence de connexion au groupe WhatsApp selon le niveau d'étude

Nos analyses montrent que les étudiants en Licence 1 se connectent tous les jours au groupe de classe WhatsApp. Quant aux étudiants en Licence 2 et en Licence 3, ils se connectent plutôt au groupe de classe numérique plusieurs fois par semaine. Le graphique suivant illustre ces analyses.



Par quels moyens les étudiants se connectent-ils au groupe universitaire ? Traduit en pourcentage, ils représentent 99,55% à utiliser leur téléphone pour se connecter au groupe de classe disponible sur la plateforme WhatsApp. Ainsi, l'effectif d'étudiants utilisant uniquement le téléphone portable est de : 351, soit 79,41%.

Le téléphone portable et l'ordinateur ne sont pas les seuls dispositifs utilisés par les étudiants pour se rendre en ligne. 5 étudiants, soit 1,13% accèdent au groupe de classe WhatsApp sur la tablette. D'un autre côté, ils représentent 84 enquêtés, soit 19% d'étudiants, à faire usage de l'ordinateur pour se rendre au forum de classe sur WhatsApp. Cette proportion d'étudiants affirme utiliser également le téléphone portable.

De plus, un effectif de 5 étudiants, soit 1,13% accède au groupe de classe WhatsApp par la tablette. Ils ont déclaré à l'unanimité utiliser les trois outils à la fois, soit le téléphone portable, l'ordinateur et la tablette

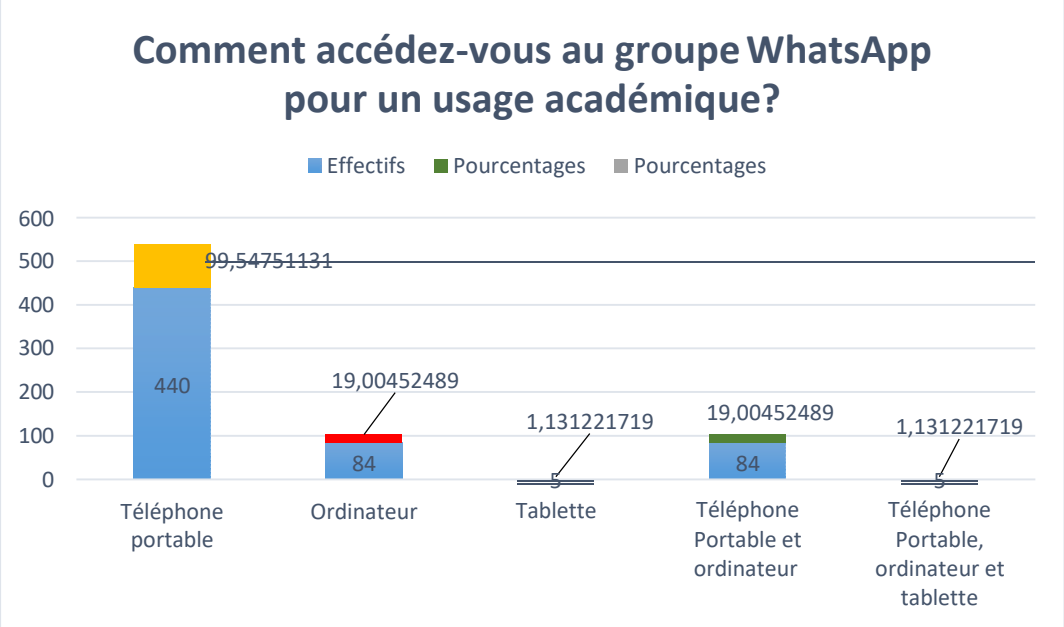
Tableau n° 31 **: Moyens d'accès au groupe de classe WhatsApp.**

Question 7 : Moyens d'accès au groupe de classe WhatsApp**.**

Accès au groupe de classe WhatsApp	**Téléphone portable**	**Ordinateur**	**Tablette**	**Téléphone Portable et ordinateur**	**Téléphone Portable, ordinateur et tablette**
Effectifs	**440**	84	5	84	5
Pourcentages	**99,55**	19,00	1,13	19,00	1,13

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Moyens d'accès au groupe de classe WhatsApp



Sur les groupes WhatsApp, 73,30%, d'étudiants communiquent le plus souvent avec leurs Amis et avec leurs camarades à la fois. 65,84% d'étudiants communiquent entre Amis et Camarades uniquement. 7,47% interagissent avec les trois catégories de personnes : amis, camarades et inconnus.

Nous avons observé un taux de non-réponse de près de 27% à cette question. Les réponses sont traitées dans les graphiques suivants :

Tableau n° 32 **: Interlocuteurs fréquents**

Question 13 : Interlocuteurs fréquents.

Inter-locuteurs fréquents	**Amis**	**Inconnus**	**Camarades**	**Sans réponse**	**Amis et Camarades uniquement**	**Amis, Camarades, Inconnus à la fois**
Effectifs	**324**	33	324	118	291	33
Pourcentages	**73,30**	7,47	73,30	26,70	65,84	7,47

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Interlocuteurs fréquents

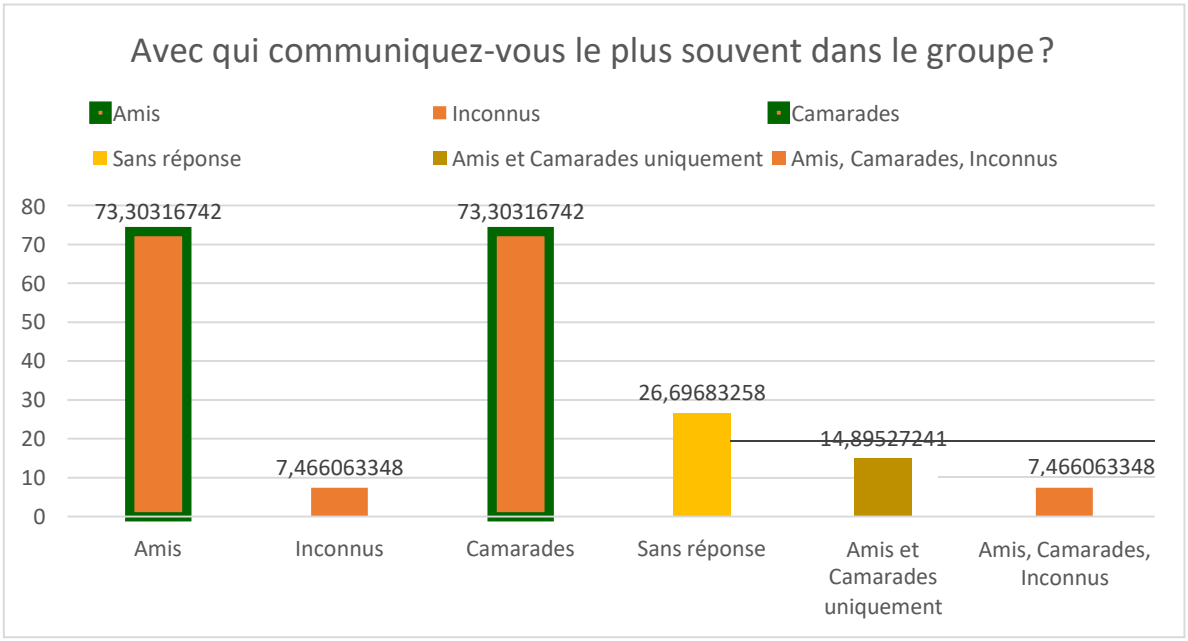
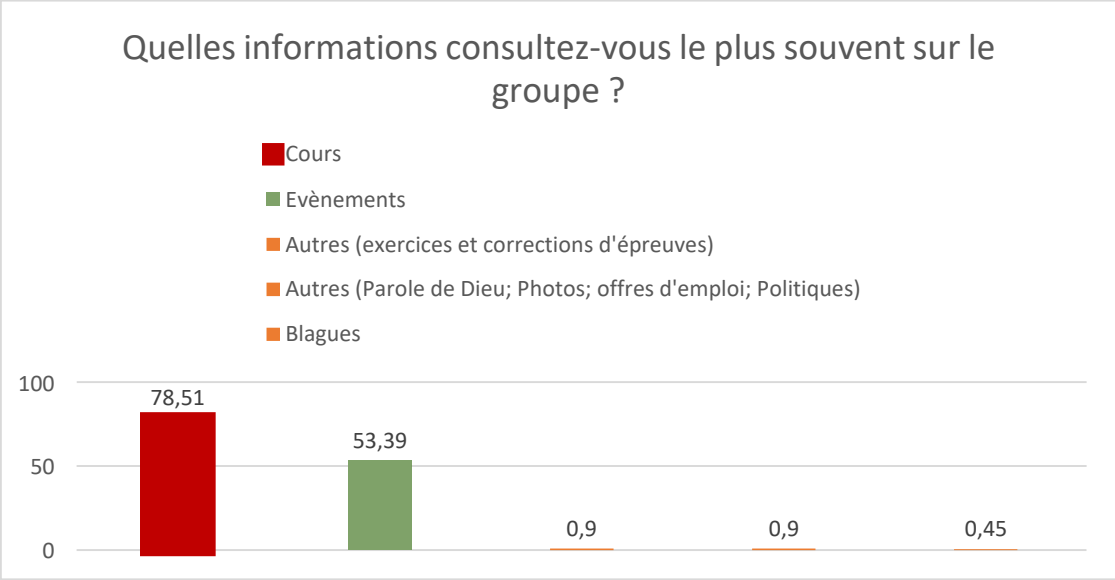


Tableau 33 a : Informations les plus souvent consultées sur les groupes de classe WhatsApp.
Question 13 : Informations les plus souvent consultées sur les groupes de classe WhatsApp.

Informations les plus souvent consultées	Effectifs	Pourcentages
Cours	**347**	**78,51**
Evénements	**236**	**53,39**
Autres (exercices et corrections d'épreuves)	4	0,9
Autres (Parole de Dieu; Photos; offres d'emploi; Politiques)	4	0,9
Blagues	2	0,45

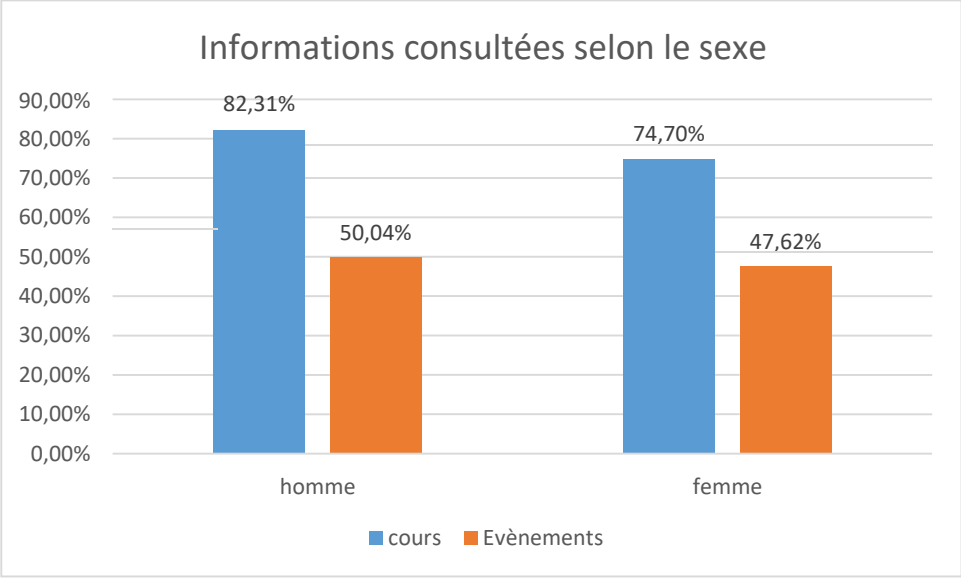
Histogramme : Informations les plus souvent consultées sur les groupes de classe WhatsApp



- Informations les plus souvent consultées sur les groupes de classe WhatsApp selon le sexe

Suivant le sexe, les étudiants ne manifestent pas les mêmes pratiques quant à leur activité de recueil d'informations sur les groupes universitaires WhatsApp. Les étudiants s'adonnent plus que les étudiantes à la recherche d'informations liées au cours.

De leur côté, les étudiantes s'intéressent, moins que les étudiants aux informations relatives aux évènements. Le graphique suivant montre les pratiques de consultation de l'information selon le sexe.



Que partagent les étudiants sur les groupes universitaires WhatsApp ?

Le premier type de contenu le plus souvent partagé sur le groupe de classe WhatsApp est relatif à l'information. Plus de la moitié des étudiants, 78,28%, disent partager le plus souvent des informations.

Le deuxième type de contenu le plus souvent partagé est relatif aux programmes. 44,12% d'étudiants l'affirment. Pour finir, le troisième contenu regroupe le cours. 41,40% des étudiants partage le plus souvent sur le groupe scolaire les cours.

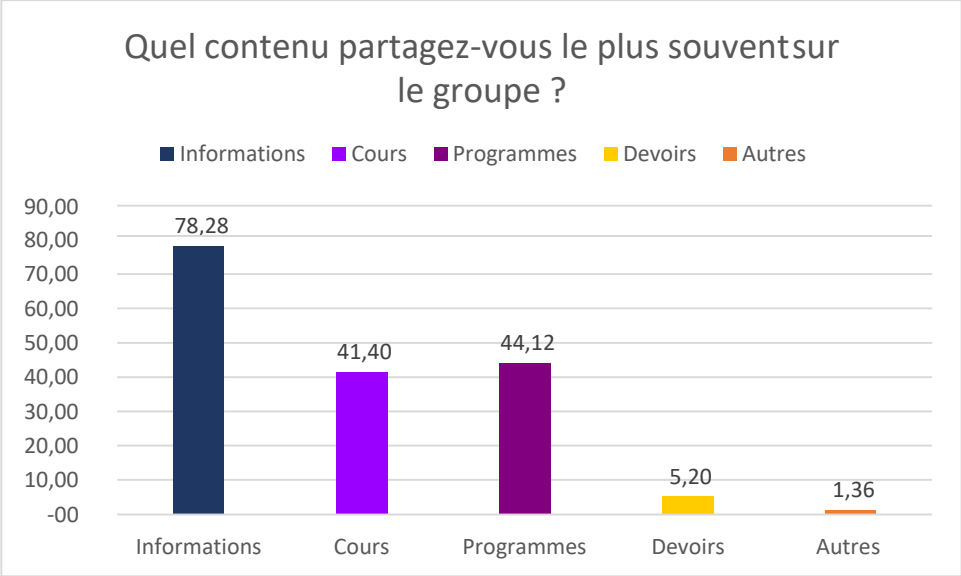
Tableau n° 33b **: Contenus les plus souvent partagés sur les groupes de classe WhatsApp**

Question 17 : Le contenu des messages partagés

Contenus les plus souvent partagés	**Informations**	**Cours**	**Program-mes**	**Devoirs**	**Autres (vidéos; sujets d'actualité; notions de français)**
Effectifs	**346**	183	195	23	6
Pourcentages	**78,28**	41,40	44,12	5,20	1,36

Données recueillies de la présente étude, 2018

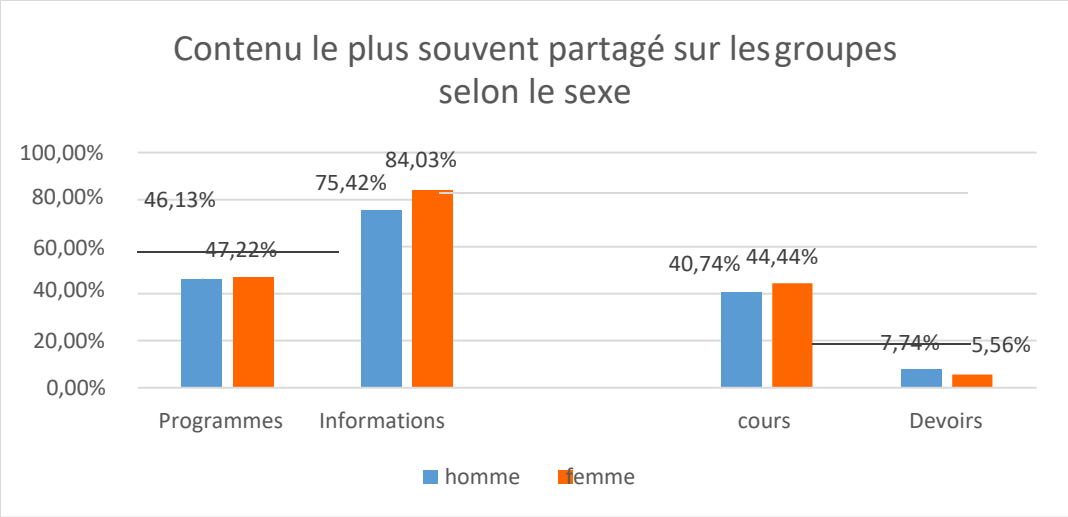
Histogramme : Le contenu des messages partagés



En considérant le sexe, on s'aperçoit que les étudiantes pratiquent généralement plus que les étudiants les activités de partage de contenus dans les groupes universitaires. Ces activités se résument plus précisément d'abord, au partage des informations d'ordre général (actualités sur le campus par exemple), ensuite au partage du programme, ou encore des informations relatives au cours et, enfin, au partage des contenus liés à l'apprentissage tels que les devoirs.

Le graphique suivant établit plus clairement les contenus les plus souvent partagés sur les groupes WhatsApp selon le sexe.

Diagramme : Contenu le plus souvent partagé sur les groupes universitaires WhatsApp selon le sexe



Pour résumer cette sous-partie de l'étude qui concerne les caractéristiques socio-universitaires des répondants et les différentes opérations effectuées par ceux-ci sur les groupes WhatsApp, il faut retenir les points suivants :

1) Les répondants à l'enquête sont constitués de plus d'hommes que de femmes ;
2) La plupart de répondants se situent dans la tranche d'âge des 18-22 ans ;
3) La majorité des répondants sont inscrits en première et en troisième année de Licence ;
4) La majeure partie des répondants sont inscrits dans les domaines littéraires, mais aussi dans les domaines scientifiques.

Concernant les usages, il faut noter les principaux résultats suivants :

1) La quasi-totalité des répondants consulte les informations liées au cours :
2) En général, les répondants partagent les contenus informatifs ;
3) Le grand nombre des répondants interagissent avec leurs amis, mais aussi avec leurs camarades au sein des groupes universitaires ;
4) Les fréquences de connexion des répondants au groupe universitaire sont très diversifiées. D'un côté, un nombre important des répondants se connectent plusieurs fois semaine au groupe mais, on peut remarquer aussi un nombre important des répondants qui se connectent tous les jours.

L'objectif directeur de cette étude étant de comprendre la plus-value de ces usages chez les étudiants béninois de l'UAC, il incombe d'interroger les représentations et les motivations des usages chez ces étudiants. Cette démarche permettra de faire le lien entre des facteurs externes aux usages et les usages eux-mêmes. Les représentations embrassent ici plusieurs domaines dont la technologie et le contexte universitaire.

5.3 Les représentations de la technologie et du contexte universitaire chez les étudiants

Les représentations de la technologie se focalisent sur l'application WhatsApp et le numérique en général tandis que les représentations relatives au contexte universitaire abordent les services de l'administration, les objectifs personnels d'apprentissage, etc. De façon générale, les représentations abordent les thèmes suivants :

- la perception ;
- les objectifs personnels d'apprentissage ;
- les services administratifs ;
- les besoins éprouvés ;
- l'environnement numérique de travail ;
- les représentations de la technologie ;
- les représentations de WhatsApp ; et
- les services numériques.

Sur le premier point et chez la population étudiée, WhatsApp est avant tout un moyen de communication et un réseau pour obtenir de l'information. Pour ce qui est de l'environnement numérique de travail, il représente chez la cible un outil capable d'aider l'apprenant à réussir son apprentissage. Ceci parce qu'il permettra à tous les apprenants d'être au même niveau d'information. Par ailleurs, l'expression « services numériques » renvoie d'abord, selon la cible, à la rapidité.

Les données montrent que 42,98% des étudiants perçoivent WhatsApp, avant tout, comme un « moyen de communication ». Mais cette application est aussi un « réseau d'information » à 15,84%. Chez cette population, les représentations de WhatsApp en tant que

réseau social ne sont pas dominantes. Elles sont présentes chez une minorité de 7,69% des étudiants.

Nous avons aussi identifié d'autres représentations dont les fréquences ne sont toutefois pas importantes. Ces représentations sont les suivantes : « moyen de commerce et moyen politique », « outil d'études », « outil de documentation », « anti-développement », « handicap », « moyen de distraction » et « moyen de communication et moyen de distraction ». Les pourcentages de ces dernières représentations sont inférieurs à un (1) au sein de la population interrogée et donc peu représentatifs. En résumé, en dehors de toute considération académique, WhatsApp représente un moyen de mise en relation et un moyen d'échange (communication).

Les tableaux suivants reprennent en détail ces différents aspects des représentations de WhatsApp

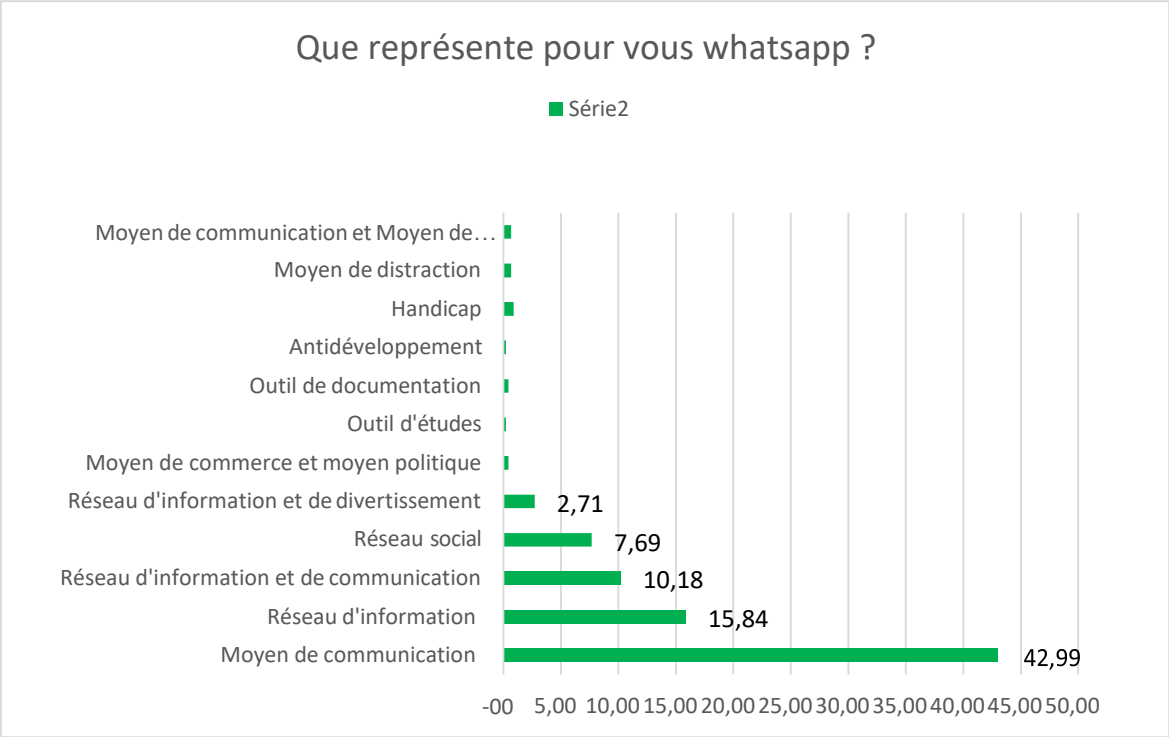
Tableau n° 34 **: Représentations de l'application WhatsApp**

Question 5 : Les représentations de WhatsApp

Représentations	Effectifs	Pourcentages
Moyen de communication	**190**	**42,98**
Réseau d'information	**70**	**15,84**
Réseau d'information et de communication	45	10,18
Réseau social	34	7,69
Réseau d'information et de divertissement	12	2,71
Moyen de commerce et moyen politique	2	0,45
Outil d'études	1	0,23
Outil de documentation	2	0,45
Anti-développement	1	0,23
Handicap	4	0,90
Moyen de distraction	3	0,68
Moyen de communication et Moyen de distraction	3	0,68
Sans réponse	75	16,97
Total	**442**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Représentations de l'application WhatsApp



- Les représentations de WhatsApp selon le sexe

Si l'on tient compte du sexe, autant pour les étudiantes que pour les étudiants, WhatsApp représente un moyen de communication. Toutefois, l'on remarque un décalage assez important à propos des représentations de WhatsApp comme réseau d'information et de la communication. En effet, les étudiantes se représentent, plus que les étudiants, WhatsApp comme un *réseau d'information et de la communication*. Il s'agit concrètement de 14,39% des étudiantes contre 8,71% des étudiants.

En résumé chez les étudiants on identifie quatre formes de représentations de WhatsApp. Les représentations présentes, selon le genre et respectivement selon leur importance, sont :

1-Moyen de communication (44,95 % contre 43,88%) ;

2- Réseau social (8,01% contre 7,91%) ;

3-Réseau d'information et de divertissement (3,14% contre 2,16%) ; et

4-Outil d'études (0,35% uniquement pour les enquêtés de sexe masculin).

Par contre chez les étudiantes, les représentations présentes sont au nombre de trois. Elles sont, respectivement selon leur importance :

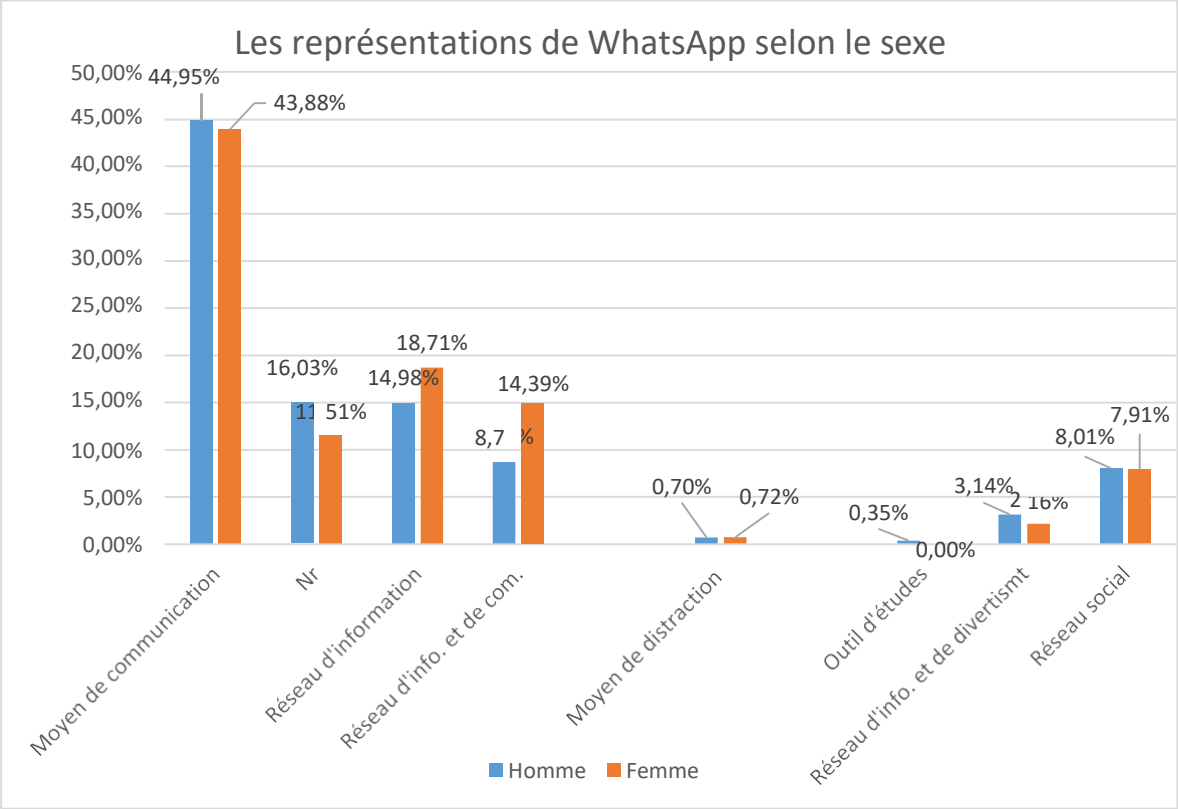
1- Réseau d'information (18,71% contre 14,98%) ;

2-Réseau d'information et de communication (14,39% contre 8,71%) ; et

3-Moyen de distraction (0,72% contre 0,70%)

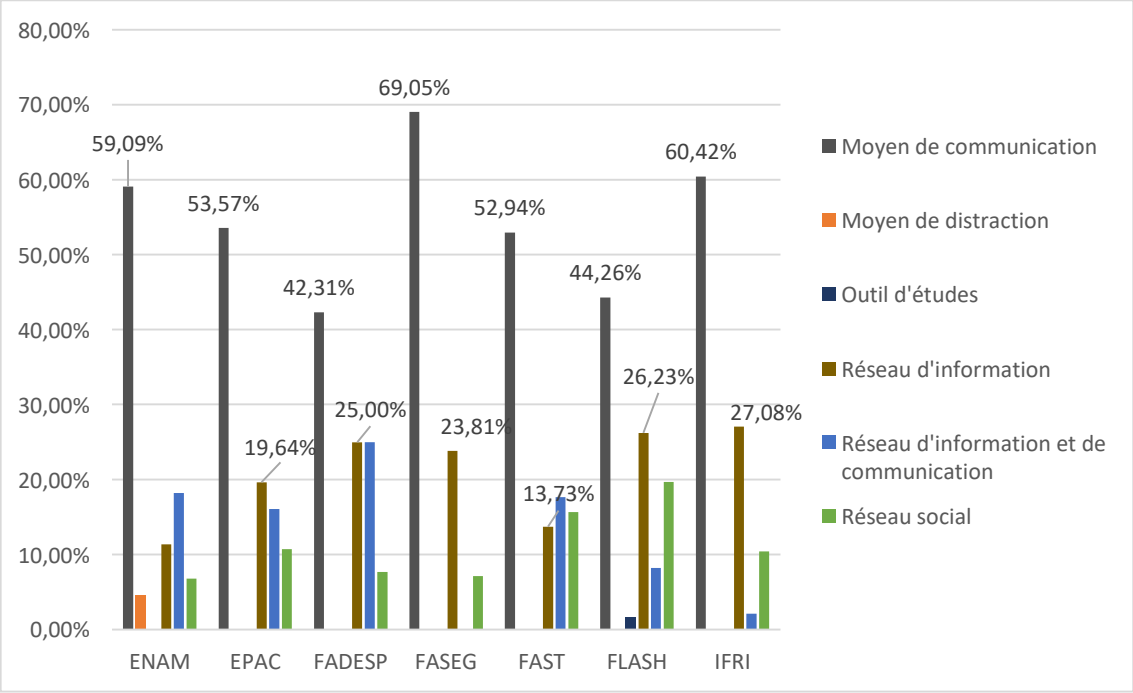
Il est important de souligner qu'une majeure partie des étudiants interrogés n'ont pas donné leurs représentations de WhatsApp. C'est respectivement 11,51% des étudiantes et 16,03% des étudiants. Le graphique ci-dessous illustre les représentations dominantes selon le sexe des étudiants.

Diagramme : Représentations de WhatsApp selon le sexe



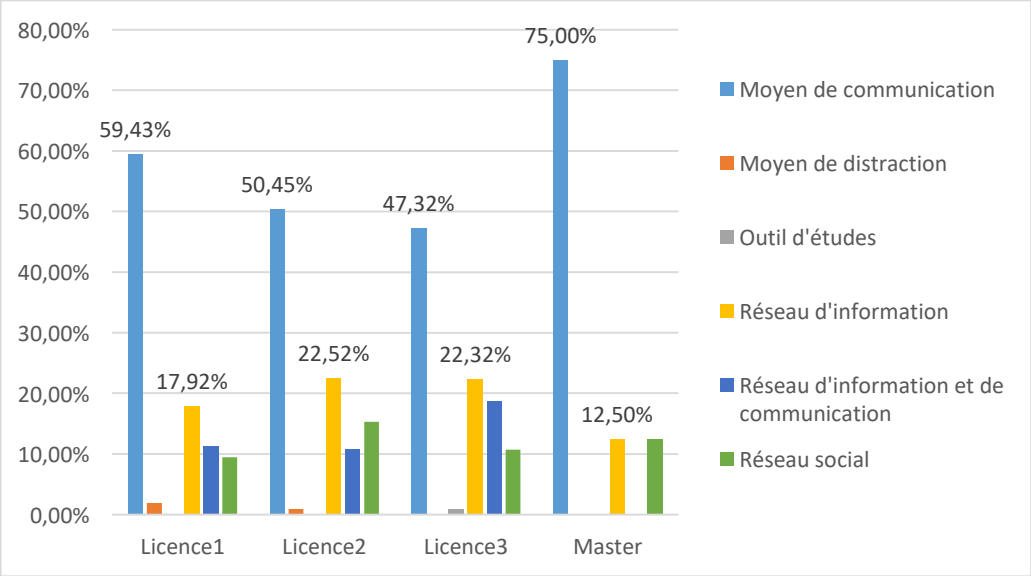
- Représentation de WhatsApp selon l'établissement fréquenté

Á l'unanimité, les étudiants se représentent WhatsApp comme un moyen de communication. Mais, cette représentation est présente beaucoup plus chez les étudiants de la FASEG (69%), une faculté. On peut aussi voir cette représentation chez les étudiants de l'IFRI (60%) et l'ENAM (59%), toutes deux des écoles (Voir choix de l'échantillon, deuxième partie). WhatsApp est perçue comme un réseau d'information pour les étudiants de l'IFRI (27%), une école, les étudiants de la FLASH (26%) et ceux de la FADESP (25%). Les deux dernières étant des facultés.



- Représentations de WhatsApp selon le niveau d'étude

Si l'on tient compte du niveau d'étude, on se rend compte que c'est en Licence 1 et en Master que WhatsApp représente le plus un moyen de communication. La communication, comme échanges, paraît donc le besoin primordial pour les étudiants qui entrent fraîchement à l'université, mais aussi pour les étudiants en Master qui doivent de plus en plus échanger, collaborer dans le cadre de leur diplôme de Master, un niveau équivalent au BAC+4/5. D'autre part, on retient qu'entre la licence 1 et la licence 3, plus le niveau évolue, plus WhatsApp est représenté comme un réseau d'information.



En ce qui concerne les représentations du numérique, il faut remarquer qu'en raison de l'absence d'un espace numérique de travail à l'usage des étudiants à l'UAC, nous nous sommes d'abord occupées de l'appréhension d'un espace numérique de travail chez les étudiants. Nous sommes parties de quelques services que l'on peut avoir avec ce canal, accessible grâce à l'internet, un identifiant et un mot de passe. Les services que nous avons évoqué pour l'utilisateur sont les services communication et collaboration, les services informationnels et documentaires, les services d'accompagnement de la vie de l'élève et les services de production pédagogique et éducative entre autres.

Selon éduscol[345], un site internet du Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse de la France, il est nécessaire de préciser ce que recouvre exactement la notion de l'ENT (Environement Numérique de Travail), de même que les caractéristiques qui la distinguent. Ainsi, il existe une définition de l'ENT retenue dans le Schéma Directeur des Espaces numériques de Travail, la version 6 (SDET, V.6) mise en vigueur à partir de novembre 2016. Elle est la suivante : « Un espace numérique de travail (ENT) désigne un ensemble intégré de services numériques choisis et mis à disposition de tous les acteurs de la communauté éducative d'une ou plusieurs écoles ou d'un ou plusieurs établissements scolaires dans un cadre de confiance défini par un schéma directeur des ENT et par ses annexes. Il constitue un point d'entrée unifié permettant à l'utilisateur d'accéder, selon son profil et son niveau d'habilitation, à ses services et contenus numériques. Il offre un lieu d'échange et de collaboration entre ses usagers, et avec d'autres communautés en relation avec l'école ou l'établissement ». D'après ce

[345]https://eduscol.education.fr/, consulté le 28 juillet 2019

site internet, l'ENT est composé de deux sortes de services. Les services socle et les services utilisateurs. « Les services socles (noyau) sont ceux sur lesquels repose l'ensemble des services utilisateurs. Les services utilisateurs sont découpés et organisés en typologies de services qui prennent en compte la dimension pédagogique et éducative »[346].

En matière de service socle, on distingue[347] :

- ✓ **Les services intégration**
  - Import/export de données
  - Appel de services externes
  - Présentation de services vers l'extérieur
  - Mise à disposition des données aux services.

- ✓ **Les services sécurité**
  - Identification et authentification
  - Autorisation
  - Propagation des informations d'identité
  - Application de la politique de sécurité
  - Détection et prévention des violations de sécurité.

- ✓ **Les services portail**
  - Présentation
  - Personnalisation du portail
  - Gestion multicanale
  - Moteurs de recherche.

- ✓ **Les services support**
  - Hébergement
  - Exploitation

[346]https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html, consulté le 28 juillet 2019

[347] Ces constituants du service socle sont fournis par éduscol sur le lien https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html, consulté le 28 juillet 2019

- Administration et back-office
- Assistance utilisateur.

En matière de services utilisateur, on distingue[348] :

Les services communication et collaboration

- Courrier électronique
- Espaces d'échanges et de collaboration
- Messagerie instantanée
- Affichage d'informations
- Publication Web
- Conférence audio et vidéo.

Les services informationnels et documentaires

- Carnet d'adresses
- Service d'agendas
- Pages blanches
- Service de recherche
- Gestion des signets
- Accès aux ressources pédagogiques éditoriales
- Gestion des activités documentaires.

Les services d'accompagnement de la vie de l'élève

- Cahier de textes / cahier journal
- Suivi individuel des élèves
- Affichage de l'emploi du temps
- Cahier de liaison / de correspondance.

Les services production pédagogique et éducative

[348] Idem pour la note précédente

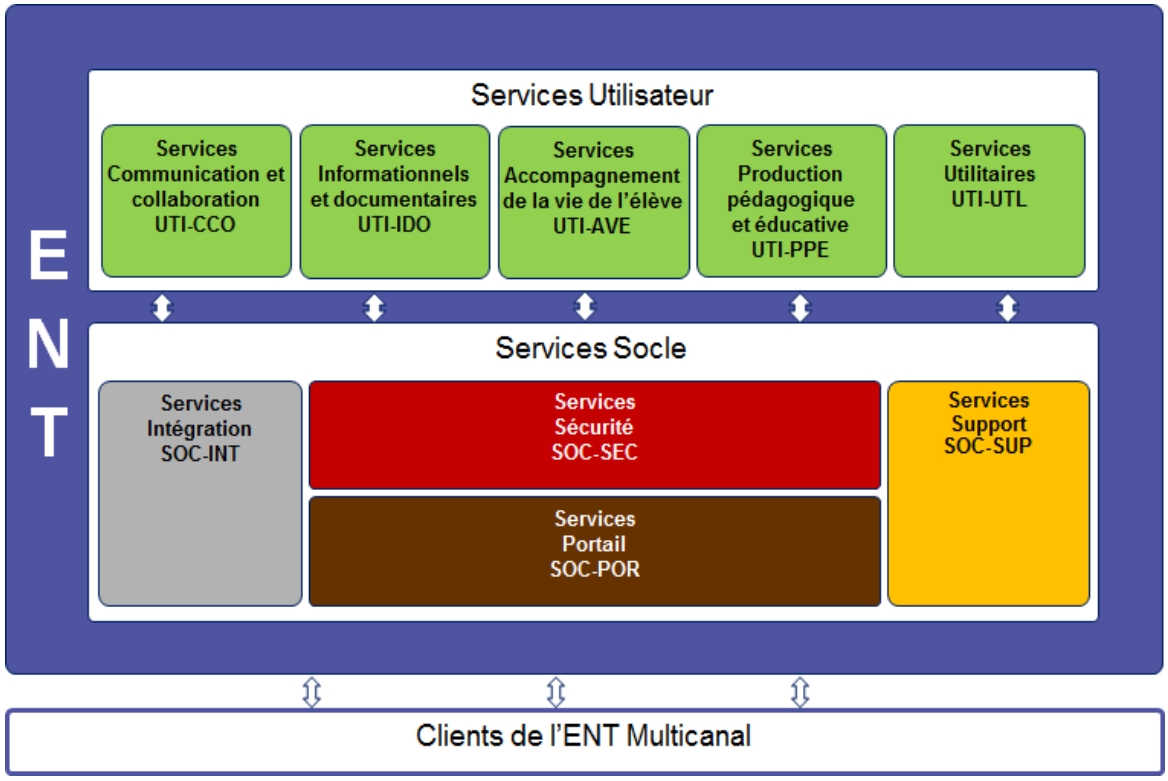
- Outils audio et vidéo
- Outils de création de contenus multimédias
- Outils bureautiques
- Construction et gestion de parcours pédagogiques.

Les services utilitaires

- Gestion des groupes d'usagers
- Espace de stockage et de partage de fichiers
- Personnalisation de l'environnement utilisateur
- Service de notification
- Réservation de salles et matériels
- « Aide ».

Le Schéma suivant représente l'architecture de référence de l'ENT

Schéma n° 4: Architecture de référence de l'ENT (éduscol, SDET, V.6)



Cette présentation et clarification sur l'espace de travail numérique à usage académique a été faite à l'endroit de l'échantillon avant la distribution du questionnaire. Les données face à la question de la perception de l'importance de l'ENT et du lien entre l'ENT

et la formation chez les étudiants de l'UAC interrogés sont présentées ci-dessous.

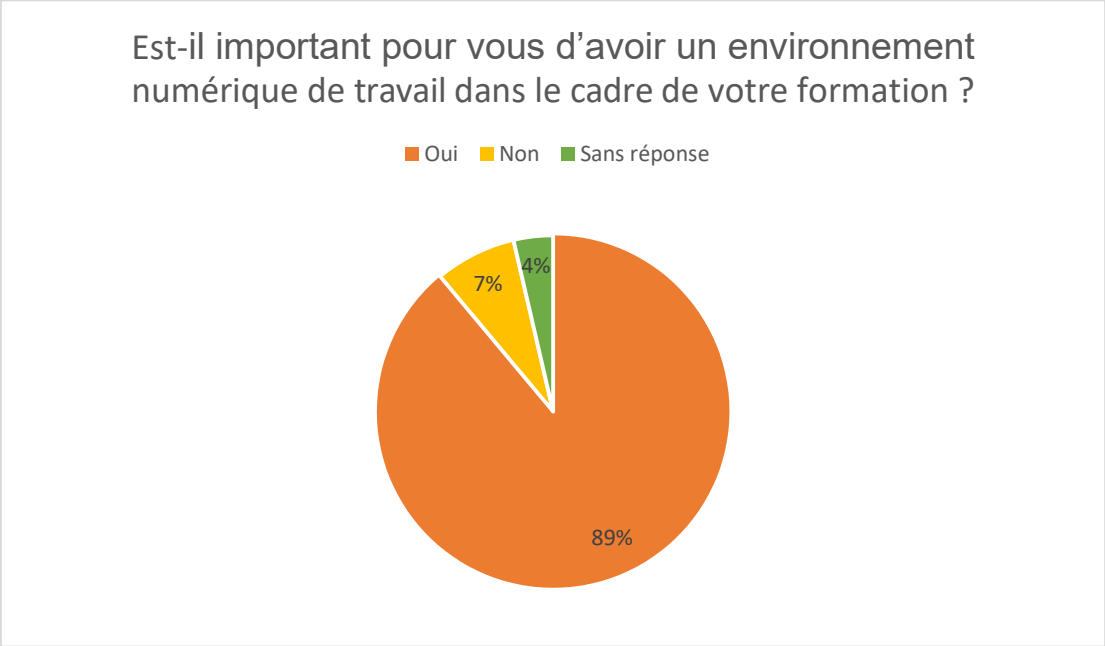
Tableau n° 35 **: Importance d'avoir un Environnement Numérique de Travail (ENT)**

Question 29 : Importance d'avoir un environnement numérique de travail.

Modalités de réponses	Effectifs	Pourcentages
Oui	**393**	**88,91**
Non	33	7,47
Sans réponse	16	3,62
Total	**442**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Importance d'avoir un environnement numérique de travail

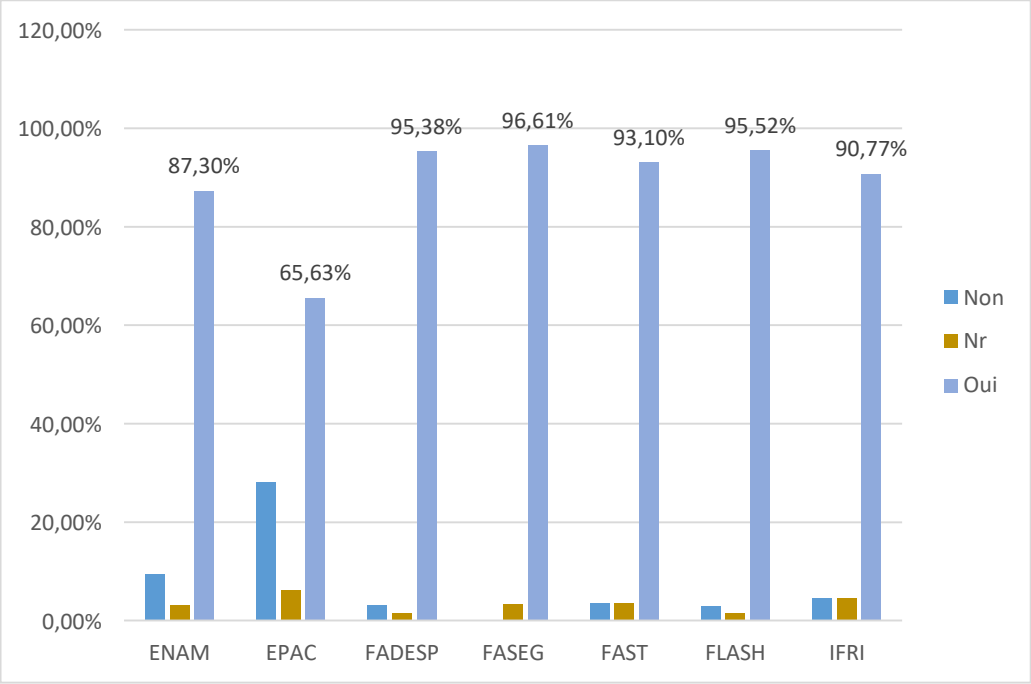


Á plus de 88%, les étudiants ont affirmé l'importance pour eux d'avoir un environnement numérique de travail dans le cadre de leur formation. Seulement un très petit pourcentage de 7,47 a affirmé qu'il n'est pas important d'avoir un environnement numérique de travail. Seulement 3,62% des étudiants n'ont pas répondu à cette question.

- **Importance d'avoir un environnement numérique de travail selon l'établissement**

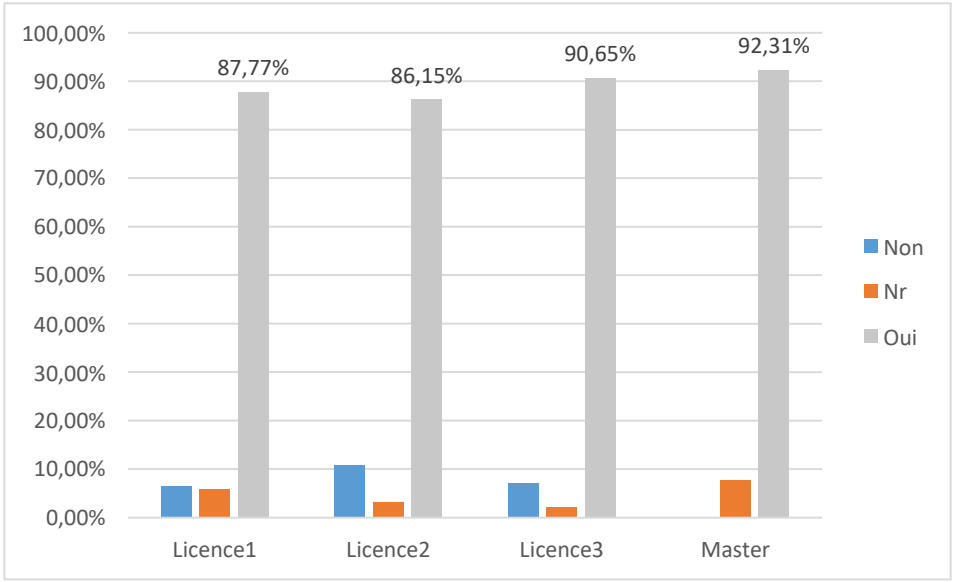
L'importance de disposer d'un environnement numérique de travail a été plus évoquée chez les étudiants inscrits en faculté que chez les étudiants des écoles. D'abord, les étudiants de la FASEG (96%), ensuite ceux de la FLASH (95,52%) et la FADESP (95,38%), et enfin les étudiants de FAST (93%) manifestent ce phénomène.

Concernant les écoles, on note cette réalité chez les étudiants de l'IFRI (90%), les étudiants de l'ENAM (87%) puis ceux de l'EPAC (65%). Toutefois, sur cette question, presque tous les étudiants affirment l'importance d'un environnement numérique de travail.



- **Importance d'avoir un environnement numérique de travail selon le niveau d'étude**

Nous avons pu observer que l'importance d'un environnement numérique est perçue chez les étudiants en Licence 1, en Licence 3 et en Master. Á chaque niveau, le pourcentage des enquêtés ayant affirmé l'importance d'avoir un environnement numérique est considérable.



Si l'importance d'un environnement numérique de travail est perçue par les enquêtés, quel lien font toutefois ces derniers entre cet outil « numérique » et la réussite de leur apprentissage ? La réponse à cette question fait l'objet du diagramme suivant.

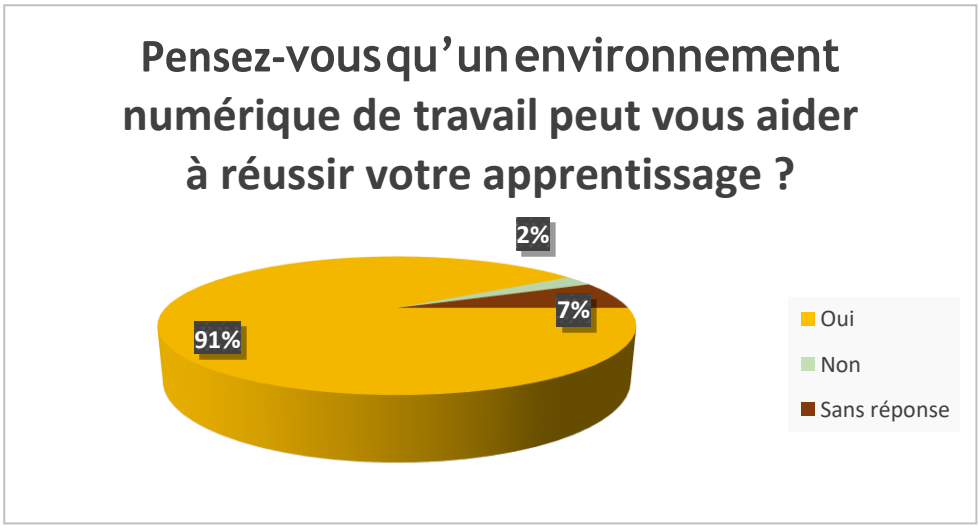
Tableau n°36**: Perception du lien entre environnement numérique de travail et réussite de l'apprentissage**

Question 30 : Perception du lien entre environnement numérique de travail et réussite de l'apprentissage.

	Effectifs	**Pourcentages**
Oui	**402**	**90,95**
Non	11	2,49
Sans réponse	29	6,56
Total	**442**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Perception du lien entre environnement numérique de travail et réussite de l'apprentissage



D'après les réponses de plus de 90% (90,95%) des étudiants, un environnement numérique de travail peut les aider à réussir leur apprentissage. Les étudiants qui pensent qu'un environnement numérique de travail ne peut pas les aider à réussir leur apprentissage sont seulement 2,49%. D'autres étudiants ont préféré garder le silence. Ils représentent 6,56% de

l'échantillon.

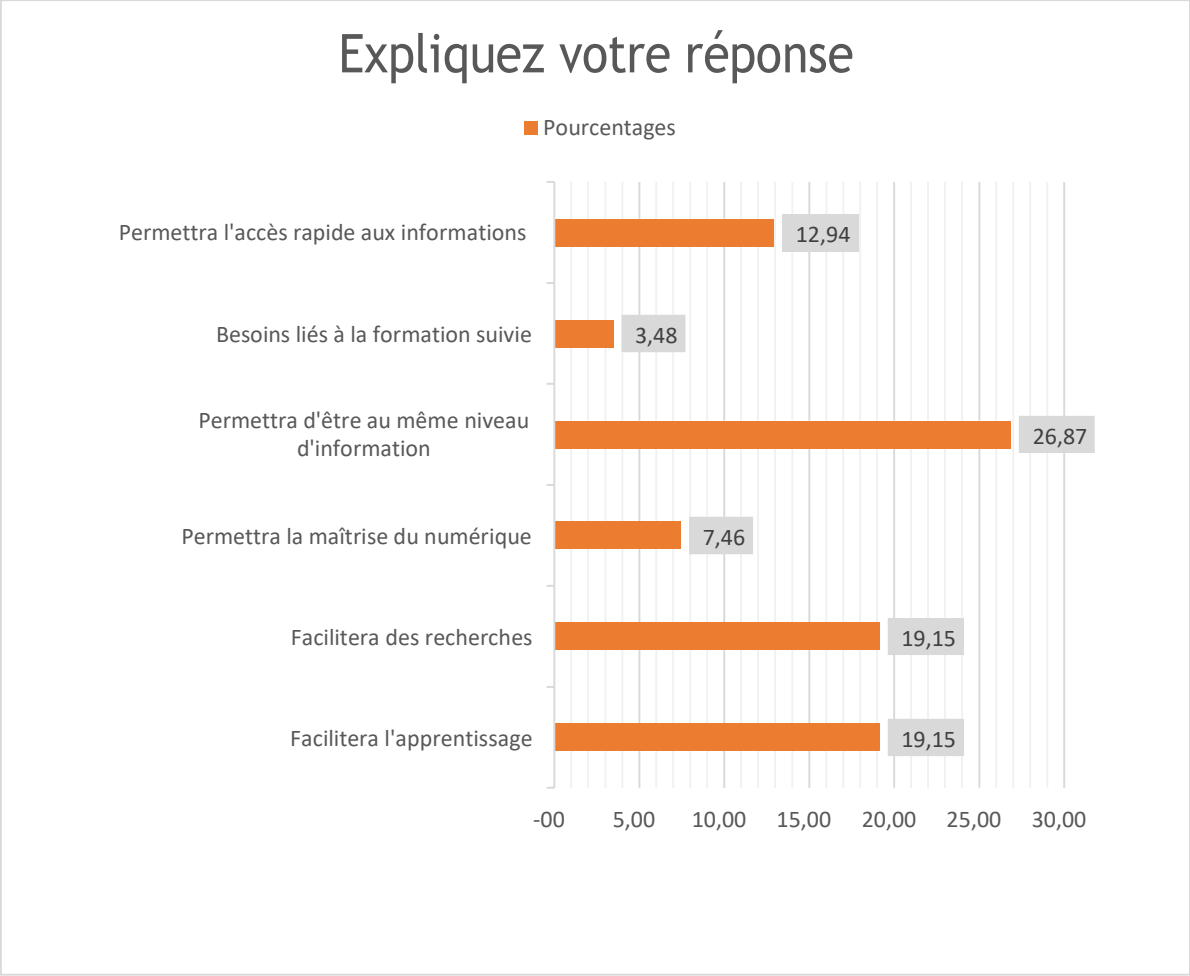
Les étudiants ayant attesté de l'aide d'un environnement numérique à la réussite de leur apprentissage ont expliqué leur réponse. Le tableau suivant récapitule les explications.

Explications

	Effectifs	**Pourcentages**
Facilitera l'apprentissage	**77**	**19,15**
Facilitera des recherches	**77**	**19,15**
Permettra la maîtrise du numérique	30	7,46
Permettra d'être au même niveau d'information	108	**26,87**
Besoins liés à la formation suivie	14	3,48
Permettra l'accès rapide aux informations	52	12,94
Sans réponse	15	3,73

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Explications



Ils sont plus de 26,87 % à justifier leur réponse par le fait que l'environnement numérique de travail leur permettra d'être au même niveau d'information que leurs camarades. Cette explication peut nous rappeler le choix des étudiants d'utiliser WhatsApp pour les besoins personnels d'apprentissage par l'information et sa régularité (22,40%).

Par ailleurs, ils représentent simultanément le même pourcentage d'un peu plus de 15% à justifier de l'aide de l'environnement numérique de travail à la réussite de leur apprentissage par le fait qu'il facilitera des recherches (19,15%) et qu'il facilitera l'apprentissage (19,15%). En plus du « partage équitable de l'information », les deux avantages d'un environnement numérique de travail les plus soulignés sont la facilité de l'apprentissage et la facilité des recherches. Les deux avantages sont désignés à 19,15% chacun.

Par ailleurs, 12,94% des étudiants ont justifié leurs réponses par le fait que l'ENT « permettra l'accès rapide aux informations ». Cette donnée rejoint et confirme les données du tableau n°44 à propos des avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp dans le cadre scolaire chez les étudiants.

Qu'évoque réellement l'expression de « services numériques » chez les étudiants ? D'après les résultats, l'expression ''services numérique » évoque d'abord la « rapidité ». Elle signifie ensuite la ''fiabilité ''et enfin l''''égalité d'accès''. Selon ces perceptions, les pourcentages sont respectivement : 76,02 ; 57,92 et 47,06.

Il faut retenir que 9,73% des étudiants n'ont pas donné leur perception de l'expression ''numérique''.

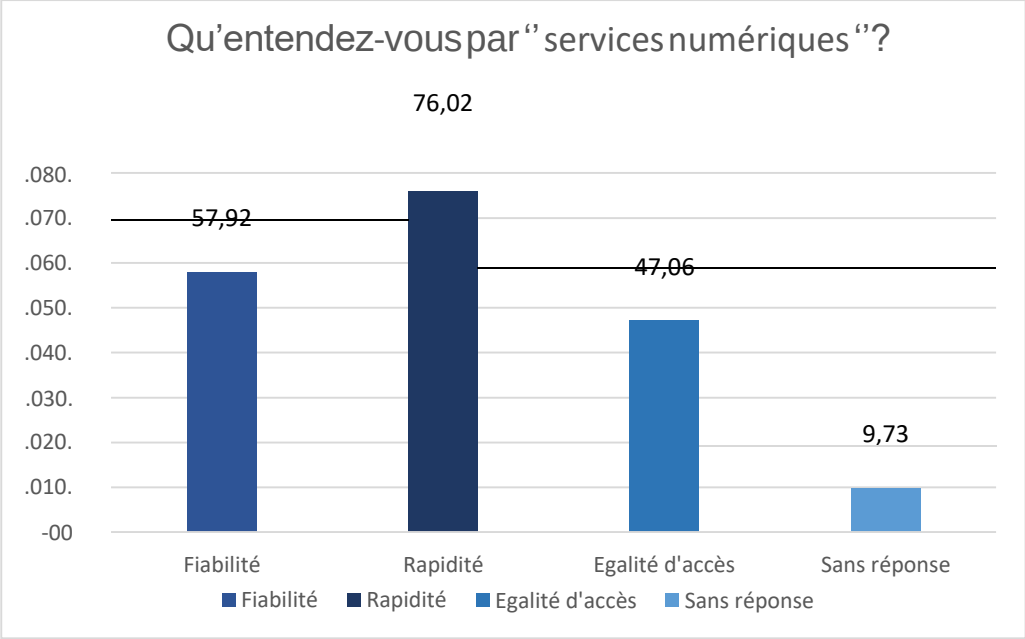
Tableau n° 37 **: Perception de ''services numériques''**

Question 37 : Perception de ''services numériques".

	Effectifs	**Pourcentages**
Fiabilité	256	57,92
Rapidité	**336**	**76,02**
Egalité d'accès	208	47,06
Sans réponse	43	9,73

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Perception de ''services numériques"



- Les représentations du contexte universitaire

Dans l'échantillon soumis à étude, un peu moins de la moitié des étudiants trouvent que leur classe est pléthorique. Ils représentent 45,70% du total des répondants. Par contre un nombre non moins important de 24 % des répondants considère que leur classe a une taille moyenne en matière d'effectif d'étudiants. Par ailleurs, une très petite proportion de 2,40 % des répondants pensent que l'effectif d'étudiants dans leur classe est normal. Ces différentes proportions sont présentées dans les tableaux et graphiques en dessous.

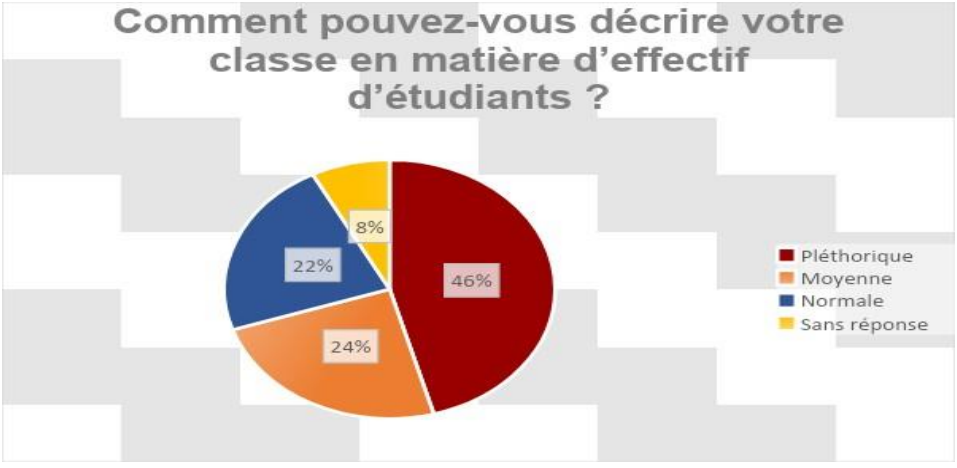
Question 21 : Perception de la classe en matière d'effectif d'étudiants.

Tableau n° 38 : **Perception de la classe en matière d'effectif d'étudiants**

Perceptions	Effectifs	Pourcentages
Pléthorique	**202**	**45,70**
Moyenne	**107**	**24,21**
Normale	99	22,40
Sans réponse	34	7,69
Total	**442**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Perception de la classe en matière d'effectif d'étudiants



L'un des sujets que nous avons voulu exploiter pour cette étude réside dans les objectifs personnels d'apprentissage présents chez les étudiants. Les étudiants interrogés ont d'abord une vision très large de l'apprentissage. Ils sont plus de 83,71 % à avoir pour objectif personnel d'apprentissage de **réussir leur vie**. Pour ceux-ci, on peut dire que l'inscription dans une faculté ou dans une école est l'équivalent de la réussite de sa vie. Ce phénomène pourrait expliquer le taux de plus en plus croissant d'institutions universitaires dans le domaine privé. Mais d'après le rapport du Projet e-learning-Bénin piloté par la Banque Mondiale en 2016, c'est la recherche de meilleures conditions d'apprentissage des étudiants issus de familles aisées qui justifie la floraison des institutions universitaires privées[349].

La relation occupe une place importante dans le processus de l'apprentissage. **Avoir des relations satisfaisantes avec leurs amis d'université** s'affiche comme le deuxième objectif personnel d'apprentissage. Cet objectif est présent chez 55,20 % des étudiants.

C'est en troisième et dernière position que l'on retrouve chez les étudiants un objectif lié à l'apprentissage lui-même. Seulement 41,86% des étudiants ont comme objectif d'apprentissage de **réussir leur apprentissage.**

Tableau n° 39 **: Les objectifs personnels d'apprentissage**

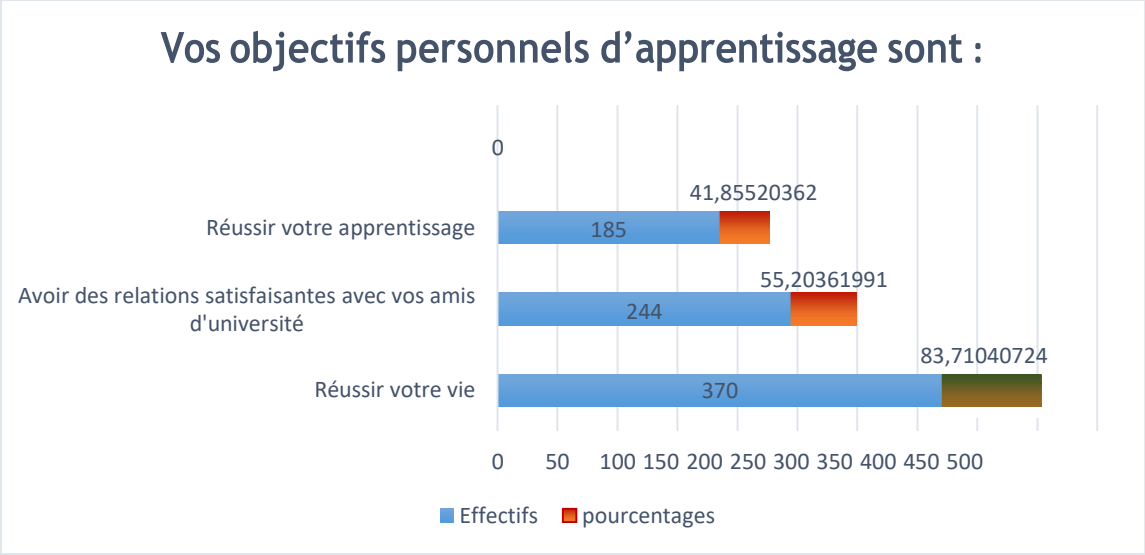
Question 23 : Les objectifs personnels d'apprentissage sont :

	Réussir votre vie	**Avoir des relations satisfaisantes avec vos amis d'université**	**Réussir votre apprentissage**
Effectifs	**370**	244	185
Pourcentages	**83,71**	55,20	41,86

Données recueillies de la présente étude, 2018

[349] Projet e-learning Bénin piloté par la Banque Mondiale en 2016, 27 pages, accessibles à partir de l'adresse suivante : http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/703241467992817375/pdf/105888-FRENCH-WP-PUBLIC-YIF-Benin-e-learning-Project-Report.pdf

Histogramme : Les objectifs personnels d'apprentissage



Dans le cadre de leur formation, les étudiants éprouvent des besoins. Les personnes interrogées ont affirmé avoir en premier lieu des besoins liés à la connaissance des disciplines d'apprentissage. Ce besoin est évoqué par un grand nombre de 310 étudiants, soit 70,14% de l'échantillon. En dehors de ce besoin, ils représentent plus de la moitié de l'échantillon, soit 58,37 % à déclarer avoir des besoins liés aux contenus d'enseignement. Les besoins à l'actualité du département ou de l'établissement d'une part et les besoins liés aux objectifs des enseignements d'autre part, se rapprochent en termes de pourcentage. Les besoins relatifs aux horaires et au déroulement des enseignements ont un faible taux. Ils représentent, respectueusement, 13,35% et 1,58%.

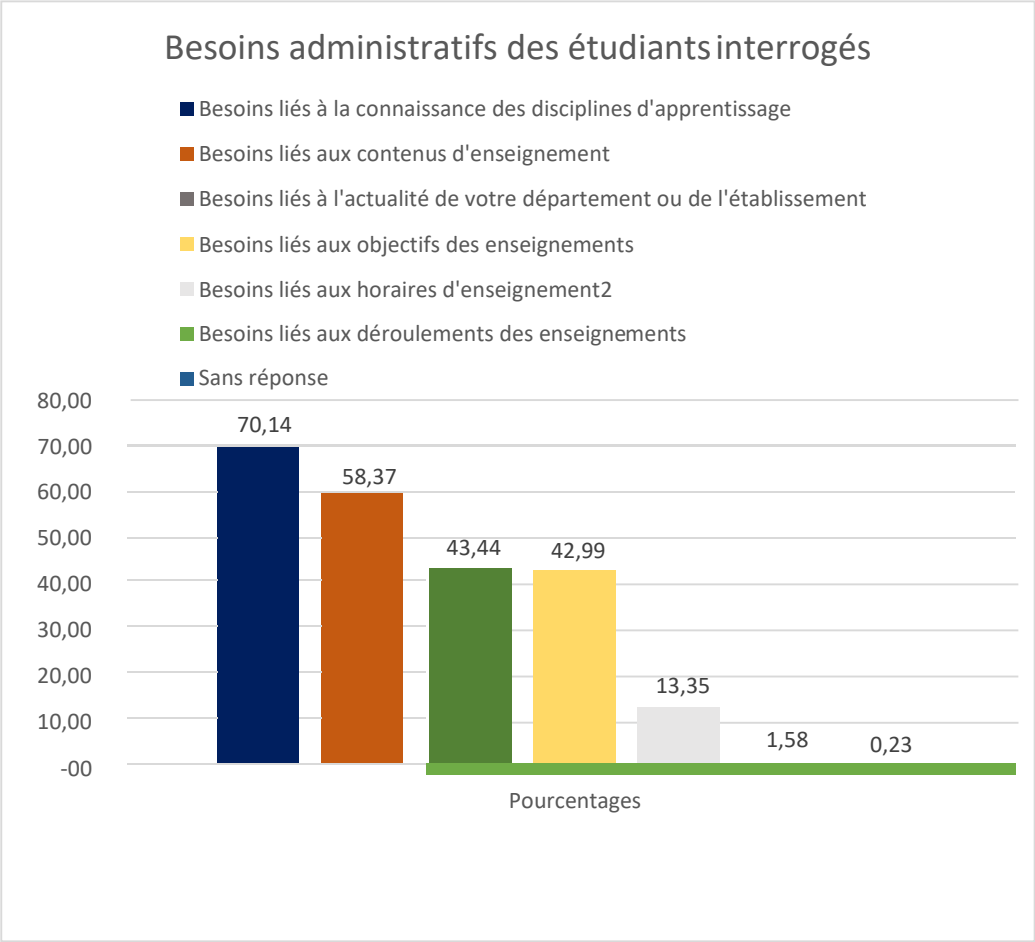
Tableau n° 40 **: Les besoins administratifs évoqués**

Question 24 : Les besoins administratifs évoqués

Besoins administratifs	**Besoins liés à la connaissance des disciplines d'apprentissage**	**Besoins liés aux contenus d'enseignement**	**Besoins liés à l'actualité de votre département ou de l'établissement**	**Besoins liés aux objectifs des enseignements**	**Besoins liés aux horaires d'enseignement**
Effectifs	**310**	258	192	190	59
Pourcentages	**70,14**	58,37	43,44	42,99	13,35

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Les besoins administratifs



Comment qualifiez les services administratifs de l'université face à ce besoin primordial de la connaissance des disciplines d'apprentissage chez les étudiants ? Les données suivantes contribuent à répondre à cette question.

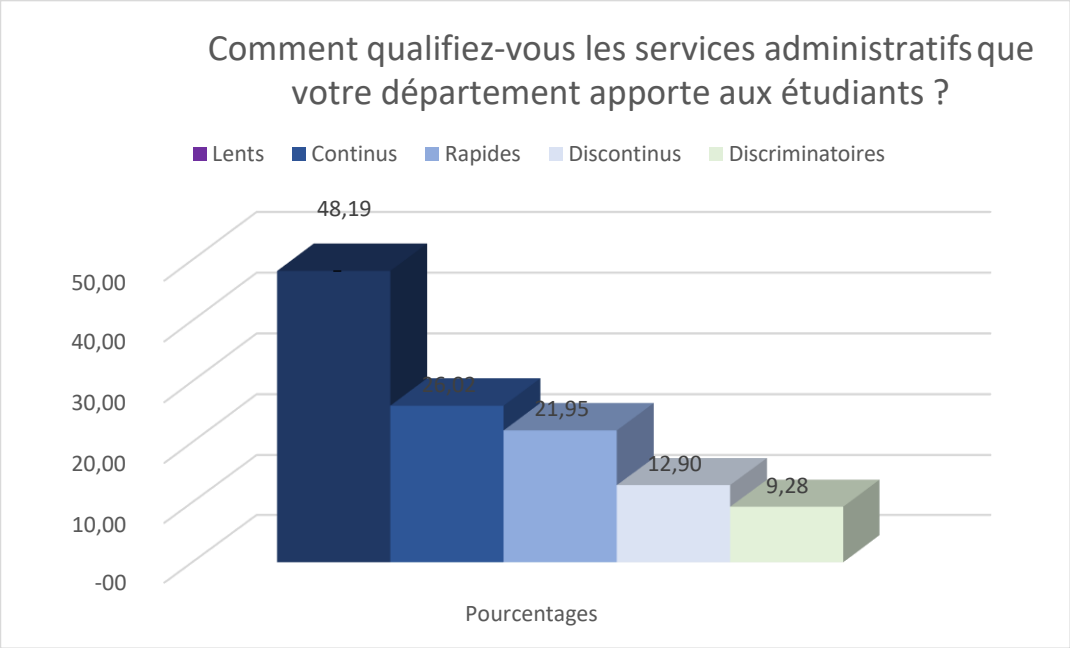
Tableau n°41 : Qualification des services administratifs

Question 25 : Qualification des services administratifs

Qualifications	Lents	Continus	Rapides	Dis-continus	Dis-Criminatoires
Effectifs	**213**	115	97	57	41
Pourcentages	**48,19**	26,02	21,95	12,90	9,28

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Qualification des services administratifs



Les étudiants trouvent à 48,19 % que les services administratifs sont lents. D'un autre côté, seulement une minorité, 20,95% d'entre eux, trouve que ces services qu'ils reçoivent sont rapides.

26,02% affirment que les services administratifs de l'UAC sont discontinus. Par contre 12,90% de l'échantillon pensent que sont continus. Pour finir, 9,28% qualifient les services administratifs de leur département de services discriminatoires.

- **Qualification des services administratifs selon l'établissement**

Ce sont les étudiants de la FAST (64,29%) puis les étudiants de la FLASH (64,06%) qui affirment le plus que les services administratifs sont lents. Parmi les écoles nationales, c'est d'abord l'ENAM (52%) qui vient en tête du classement avec la plupart de ces étudiants qui pensent que les services administratifs sont lents. Le graphique ci-dessus montre en détail la qualification des services administratifs selon l'établissement.

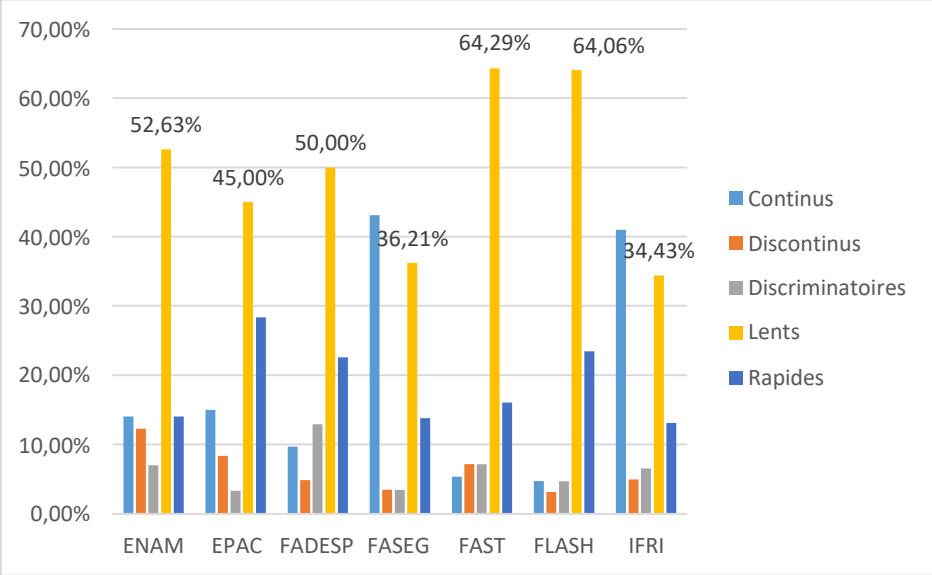


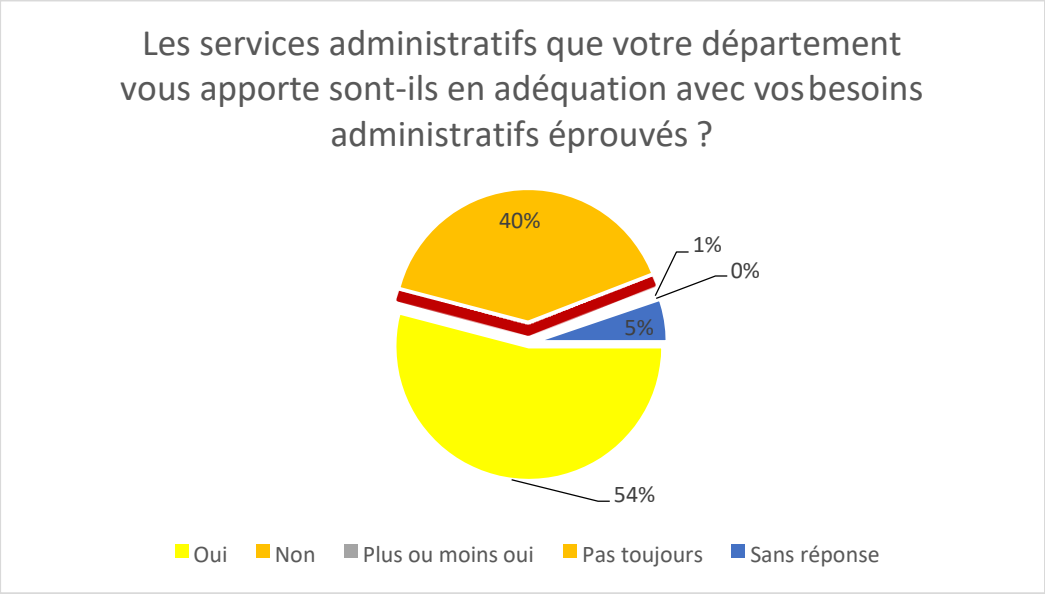
Tableau n° 42 **: Adéquation des services administratifs avec les besoins éprouvés**

Question 27 : Adéquation des services administratifs avec les besoins éprouvés

Adéquation	Effectifs	Pourcentages
Oui	**239**	**54,07**
Non	177	40,05
Plus ou moins oui	2	0,45
Pas toujours	1	0,23
Sans réponse	23	5,20
Total	**442**	**100**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Adéquation des services administratifs avec les besoins éprouvés



Bien que les services administratifs des départements soient qualifiés de lents pour 48,19% d'étudiants, ces services répondent néanmoins aux besoins administratifs des étudiants. Les réponses à cette question montrent que plus de la moitié des 442 étudiants sont néanmoins d'accord sur l'adéquation des services administratifs avec les besoins administratifs qu'ils éprouvent. Les besoins administratifs les plus évoqués sont respectivement : les besoins liés à la connaissance des disciplines d'apprentissage, les besoins liés aux contenus d'enseignement (58,37%), les besoins liés à l'actualité de votre département ou de l'établissement (43,44%), les besoins liés aux objectifs des enseignements (42,99%) et les besoins liés aux horaires d'enseignement (13,35%). Une proportion de 54,07% des étudiants affirment cette adéquation.

Les étudiants qui affirment le contraire représentent néanmoins 40,05%. On observe aussi d'autres catégories d'étudiants, non précises sur la question. Ainsi, 0,45% des étudiants ont répondu par « plus ou moins oui » et 0,2% ont répondu ''Pas toujours''. Ils sont 5,50% à ne donner aucune réponse.

Tableau n° 43: Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif

Question 43 **: Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif.**

Perceptions	Oui	Non	Sans réponse	Total
Effectifs	**307**	116	19	442
Pourcentages	**69,46**	**26,24**	**4,30**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif



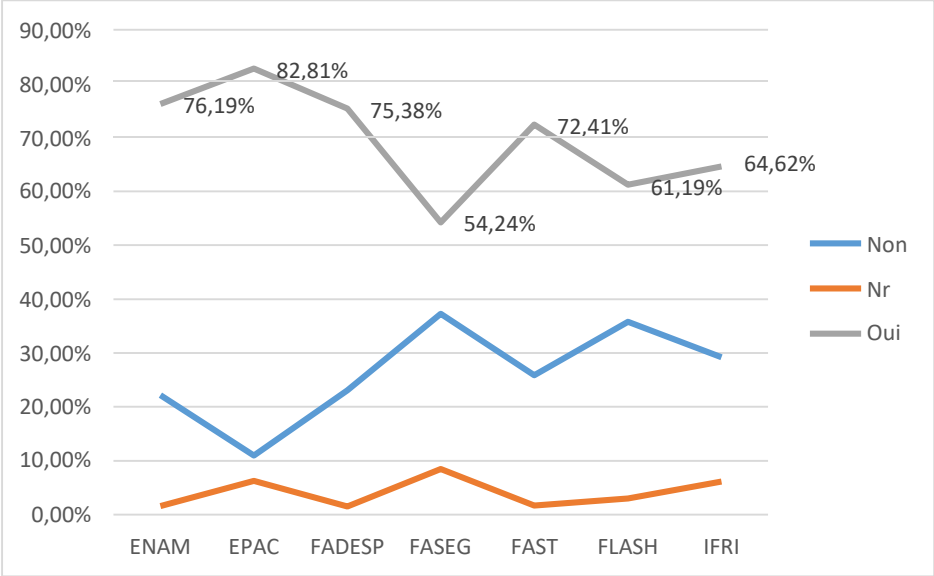
Malgré le fait que plus de la moitié des étudiants affirment une adéquation des services administratifs avec leurs besoins administratifs, 69,46% d'entre eux cependant, pensent qu'ils sont confrontés à un environnement peu informatif et peu collaboratif face aux besoins d'apprentissage éprouvés.

Plus de la moitié des étudiants affirment une adéquation des services administratifs avec leurs besoins administratifs relatifs aux disciplines d'enseignement, aux contenus, aux objectifs de l'enseignement, aux horaires d'enseignement (Cf. tous les besoins sur les pages précédentes) alors que dans le même temps, la plupart affirment qu'ils sont confrontés à un environnement peu informatif et peu collaboratif face aux besoins d'apprentissage ressentis. Aussi, les services administratifs sont-ils purement « administratifs ». Ils n'embrassent pas les besoins « personnels » d'apprentissage sélectionnés par les étudiants (réussir leur vie, avoir des relations satisfaisantes avec leurs camarades, réussir leur apprentissage).

Á partir de ce constat, il semble important de s'intéresser aux perceptions des étudiants sur le lien entre les usages de WhatsApp et les objectifs personnels d'apprentissage qu'ils éprouvent dans la formation. Le tableau ci-dessous présente à cet effet la perception des étudiants du lien entre les objectifs personnels d'apprentissage et leur utilisation de WhatsApp.

- **Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif selon l'établissement**

La perception des étudiants d'être confronté à un environnement peu information et peu collaboratif est majoritairement présente chez les étudiants inscrits dans les écoles, principalement l'EPAC (82%) et l'ENAM (76%). Mais, cette perception est de même manifestée chez les étudiants en faculté, principalement la FADESP (75%) et la FAST (72%). Elle se ressent moins chez les étudiants de la FASEG. Le graphique suivant présente les données liées à la perception des étudiants d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif et à l'établissement d'appartenance.



- **Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif selon le niveau d'étude**

Pour tous les niveaux d'étude à savoir : Licence 1, Licence 2, Licence 3 et Master, la perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif est une réalité (plus de 50% si l'on considère chaque niveau d'étude). Elle l'est beaucoup plus pour les étudiants en Licence 2 et en Licence 3.

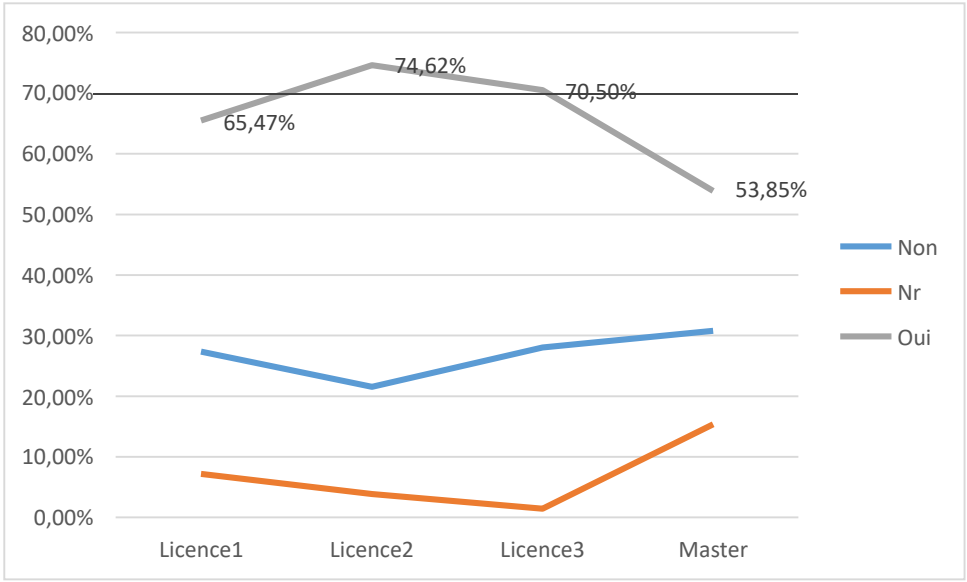


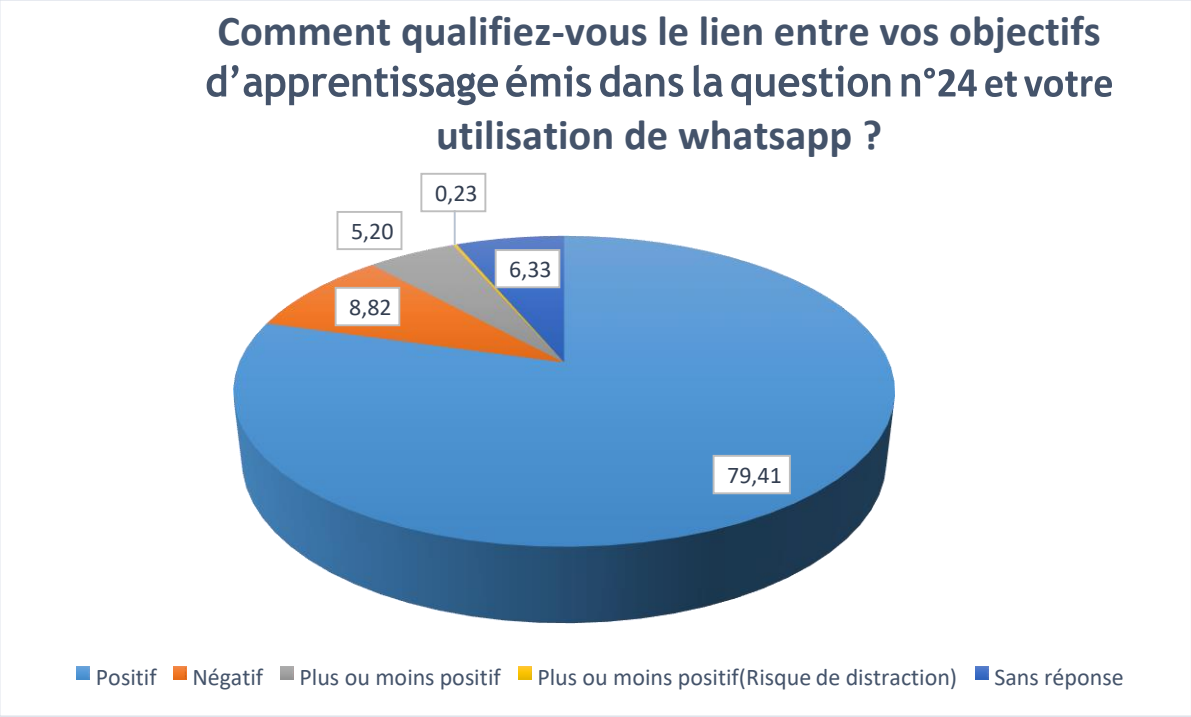
Tableau n° 44 **: Qualification du lien entre les objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp**

Question 34 : Qualification du lien entre les objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp

Qualification	Effectifs	Pourcentages
Positif	**351**	79,41
Négatif	39	8,82
Plus ou moins positif	23	5,20
Plus ou moins positif (risque de distraction)	1	0,23
Sans réponse	28	6,33
Total	442	100,00

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Qualification du lien entre les objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp



En majorité, les étudiants qualifient de « **Positif** » le lien entre leurs objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp. Cette catégorie d'étudiants représente 79,41% de l'échantillon. De façon très remarquable, seulement 8,82% des étudiants qualifient le lien entre leurs objectifs d'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp de « **Négatif** ».

Pour 5,20% des étudiants encore, ce lien est « **Plus ou moins positif** ». Il n'est pas tout à fait positif, car il peut y avoir des risques de distraction dans les usages des groupes de classe WhatsApp (0,23% des étudiants).

5.4 Les motivations des étudiants à utiliser WhatsApp

Ici, nous tentons de présenter les motivations à utiliser WhatsApp chez les étudiants béninois de l'UAC dans le cadre universitaire. L'analyse des motivations est orientée dans le cadre de cette étude aussi bien vers des éléments internes aux étudiants que vers des éléments externes. Ils sont plus de 26,87% à justifier leur réponse par le fait que l'environnement numérique de travail leur permettra d'être au même niveau d'information que leurs camarades. Cette explication peut nous rappeler le choix des étudiants d'utiliser WhatsApp pour les besoins personnels d'apprentissage par l'information et sa régularité (22,40%). Les éléments considérés comme internes à l'étudiant sont précisément les perceptions ou les représentations. Les éléments externes, eux, font référence au contexte universitaire et technologique qui caractérise l'université. Á l'UAC, les principales

caractéristiques de l'enseignement sont l'effectif pléthorique des inscriptions et l'insuffisance d'infrastructures, le manque de personnel pour l'enseignement (cf. chap.2). Le contexte technologique se caractérise par un faible usage des TIC dans l'enseignement et l'interdiction du téléphone portable à l'intérieur de l'université. Nous nous sommes servies de ces contextes, universitaire et technologique, pour formuler les questions liées aux motivations. Dans le questionnaire, le concept de « motivations », par l'intermédiaire des éléments internes et externes évoqués précédemment, a fait l'objet de huit questions. De plus, nos choix théoriques[350], en ce qui concerne ce concept, le présentent comme le produit de la valence et des attentes (Vroom, V., 1964). En considérant ce cadre théorique, les questions que nous avons posées pour identifier les motivations traitent entre autres des thèmes suivants :

- les motivations ;
- les services administratifs (ce thème revient encore une fois) ;
- les avantages perçus des usages ; et
- l'utilisation d'autres TIC pour les besoins universitaires en rapport à la composante des motivations que sont la Valence, l'Instrumentalité et l'Attente ou l'Exceptation.

Les tableaux, diagrammes et histogrammes suivants fournissent en effectifs et/ou en pourcentages les données sur ces différents thèmes que nous avons mobilisés pour appréhender les « motivations » chez la population étudiée.

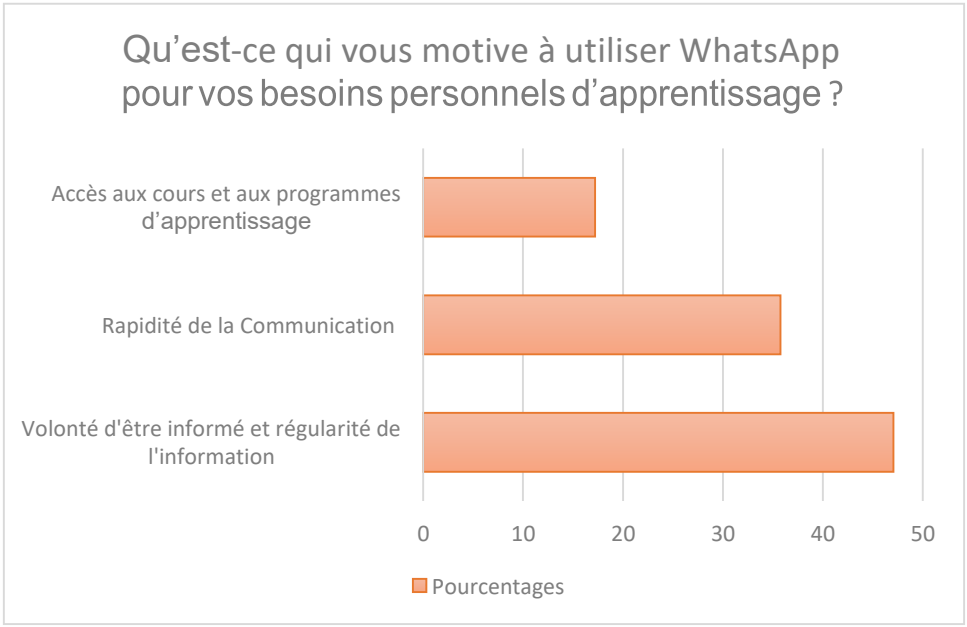
[350] Principalement, la théorie des motivations de Vroom, V., 1964

Tableau n° 45 **: Motivation à faire usage de WhatsApp dans le cadre scolaire**

Question 36 : Motivation à faire usage de WhatsApp dans le cadre scolaire

Motivation	Effectifs	Pourcentages
Volonté d'être informé et régularité de l'information	208	47,06
Rapidité de la Communication	158	35,75
Accès aux cours et aux programmes d'apprentissage	76	17,19
Total	442	100,00

Histogramme : Motivation à faire usage de WhatsApp dans le cadre scolaire



Nous observons la présence d'une multitude de motivations dont les proportions se rapprochent mutuellement. Néanmoins, les trois principales motivations sont :

- d'abord, la volonté d'être informé et la régularité de l'information
- ensuite, le fait de pouvoir communiquer rapidement
- enfin, le fait d'avoir accès aux cours et aux programmes d'apprentissage.

Pour 47,06%, c'est l'information et la régularité de celle-ci qui constituent la source de motivation de l'utilisation de WhatsApp pour atteindre les besoins personnels d'apprentissage. Pour un pourcentage de 35,75 c'est la rapidité de la communication qui les conduit à l'utilisation de WhatsApp pour atteindre leurs besoins personnels d'apprentissage.

Selon 17,19% des étudiants encore ; c'est l'accès aux cours et aux programmes d'apprentissage qui motive à faire usage. L'accès au cours et aux programmes d'apprentissage rejoint les besoins administratifs les plus évoqués par les étudiants (Tableau n°34 : connaissance des disciplines : 70,14%, contenu d'enseignement : 58,37%). En un mot, c'est l'information et sa régularité qui poussent les étudiants à se connecter à WhatsApp pour des usages universitaires à l'UAC. Ceci rejoint les représentations de WhatsApp selon le niveau d'étude : entre la licence 1 et la licence 3, plus le niveau d'étude évolue, plus WhatsApp représente un réseau d'information.

Quels moyens les personnels administratifs utilisent-ils pour informer les étudiants ?

Pour répondre à cette question, les étudiants ont affirmé à 42,31% que l'administration les informe à travers les « responsables de classe ». Le deuxième canal utilisé par l'administration pour informer les étudiants, représente « les affiches ». Un pourcentage de 30,77% des étudiants ont affirmé le recours de l'administration à ce canal pour mettre l'information à leur disposition. En effet, bien que les informations soient largement diffusées sur les groupes de classe, les affiches continuent d'être un important moyen pour porter l'information à la connaissance du public étudiant. Voici en représentations graphiques les différents moyens utilisés par l'administration pour informer les étudiants, et le degré d'importance de ces différents moyens.

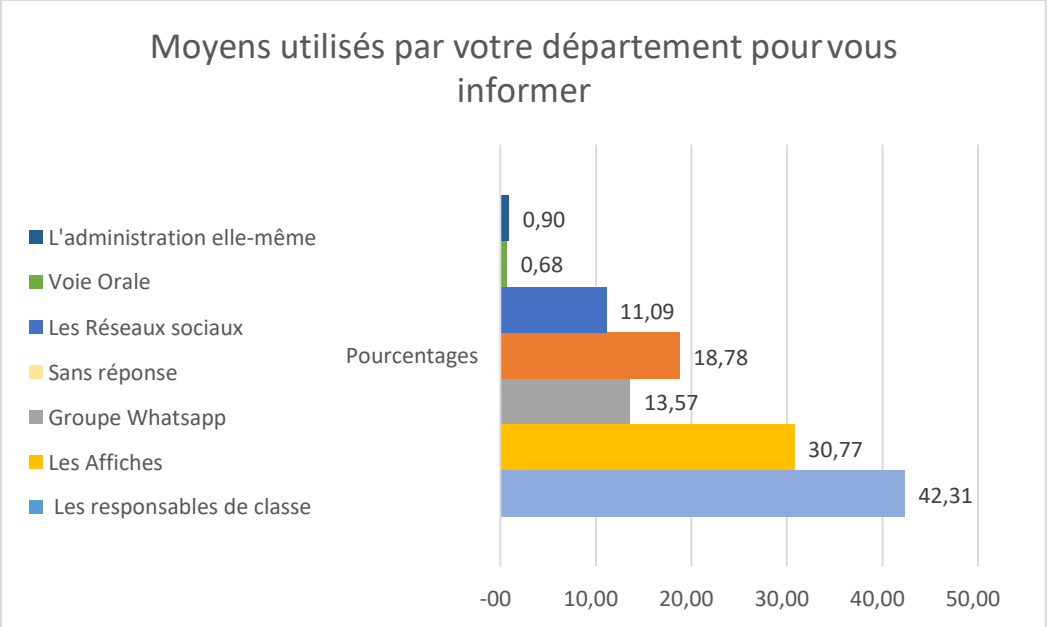
Tableau n°46 : Moyen utilisé par les départements de l'UAC pour informer

Question 22 : Moyen utilisé par les départements de l'UAC pour informer

Moyens cités	Les responsables de classe	Les Affiches	Groupe WhatsApp	Sans réponse	Les Réseaux sociaux	Voie orale	L'administration elle-même
Effectifs	**187**	**136**	**60**	**83,00**	**49,00**	**3**	**4**
Pourcentages	**42,31**	**30,77**	**13,57**	**18,78**	**11,09**	**0,68**	**0,90**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Moyen utilisé par les départements de l'UAC pour informer



L'histogramme ci-dessus montre que l'administration compte en priorité sur les responsables quand il s'agit de transmettre un contenu nouveau aux étudiants. Face à ceci, nous avons voulu savoir si les étudiants, eux-mêmes de façon individuelle, se servent des TIC pour communiquer avec le personnel administratif, notamment leurs enseignants. Seulement 28,96% de notre échantillon a répondu à cette préoccupation par l'affirmation. La grande partie des étudiants, soit, 64% ont affirmé ne pas fait usage des NTIC[351] pour communiquer avec leurs enseignants en dehors du cours et dans le cadre de leur formation.

[351]Nous avons utilisé les NTIC au lieu des TIC, car sur le terrain, lors de la pré-enquête, nous avons remarqué que les étudiants ont du mal à comprendre l'acronyme TIC. Pour eux TIC renvoie à la haute technologie (robot, grosse machine, invention trop technique) par contre, ils comprenaient NTIC, l'ancien acronyme, l'ordinateur, le téléphone, la télévision, machine informatique simple qu'ils peuvent voir dans la vie de tous les jours). C'est cette dernière représentation qui nous intéressait. D'où le choix des NTIC dans notre questionnaire.

Tableau n°47 : Utilisation des TIC pour communiquer avec les enseignants en dehors du cours

Question 18 : Utilisation des TIC pour communiquer avec les enseignants en dehors du cours

Usage	Effectifs	Pourcentages
Oui	128	28,96
Non	285	64,48
Sans réponse	29	6,56
Total	442	100

Données recueillies de la présente étude, 2018

Diagramme : Utilisation des TIC pour communiquer avec les enseignants en dehors du cours

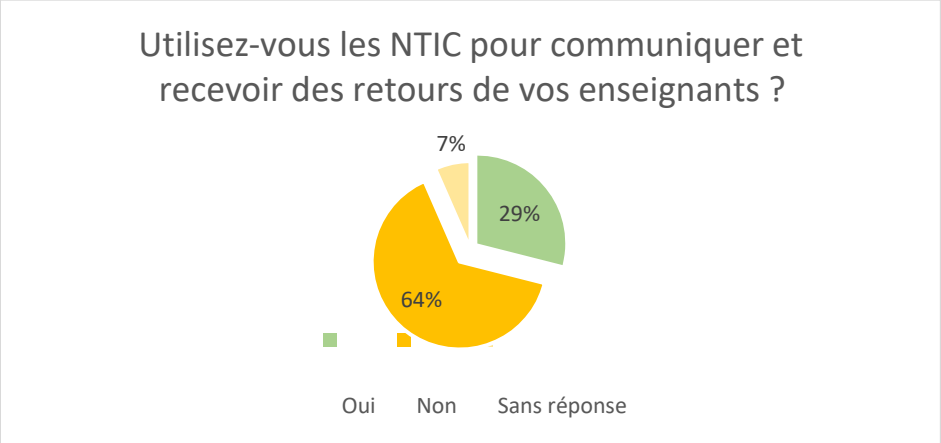
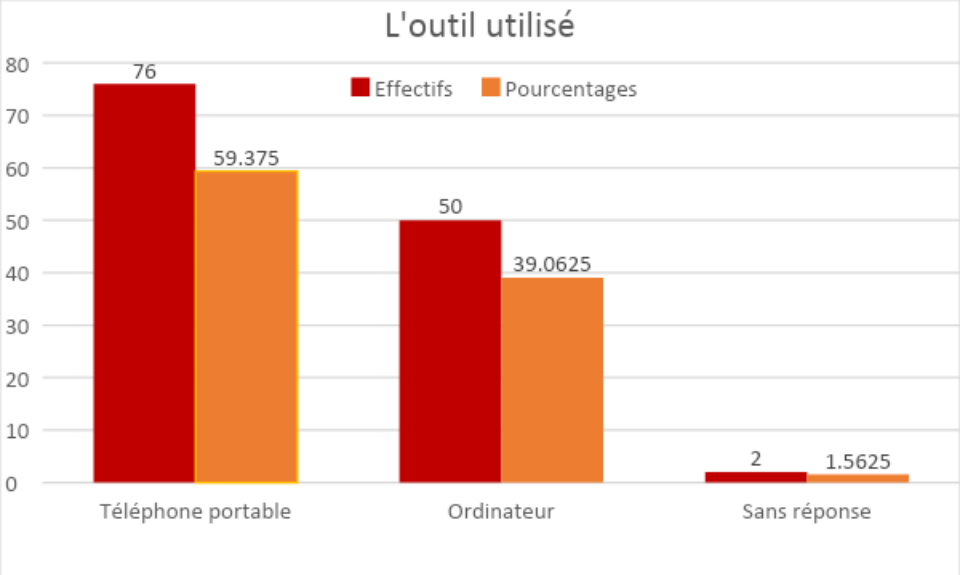


Tableau n°48 : NTIC utilisées

NTIC	Effectifs	Pourcentages
Téléphone portable	76	59,38
Ordinateur	50	39,06
Sans réponse	2	1,56
Total	128	100

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : NTIC utilisés



59,38% d'étudiants utilisent le téléphone portable pour recevoir des retours de leurs enseignants et 39,06% utilisent l'ordinateur pour ce besoin. Ces différentes données analysées ici ne sont que le résultat d'un premier niveau de lecture. Dans le chapitre suivant, nous avons procédé à une analyse plus approfondie de ces données. Mais, avant de les présenter que peut-on retenir de ce premier niveau d'analyse des informations ?

Une lecture superficielle des données de l'enquête nous montre que les universités africaines en général et l'UAC en particulier entrent dans une ère où le téléphone portable joue plus que le rôle d'information et de la communication. Le téléphone portable est devenu la ''porte d'entrée ''au numérique dans les universités en Afrique en général et au Bénin précisément. Les applications auxquelles cette technologie permet d'accéder, notamment WhatsApp, sont mises au service des étudiants et des responsables de ces étudiants, entre temps, soumis à un « manque » de l'information et de collaboration, car, pour eux, il existe bien des besoins personnels d'apprentissage différents de simples besoins administratifs.

Les données nous révèlent aussi que les besoins administratifs sont satisfaits par les administrations. Mais, les besoins personnels ne sont pas satisfaits. Les étudiants pensent qu'ils sont confrontés à un environnement peu informatif et collaboratif s'agissant des besoins personnels d'apprentissage. Cette perception pourrait constituer la raison principale de l'utilisation de WhatsApp. Nous avons d'ailleurs retenu que la motivation des étudiants à utiliser WhatsApp pour des besoins universitaires venait de la volonté à être informé et de la régularité

de l'information tandis que WhatsApp représente un moyen de communication pour la plupart des étudiants.

De plus, l'organisation du groupe revient principalement aux responsables des étudiants, les seuls étudiants « plus proches » de l'administration. Les informations les plus consultées sont les « actualités » alors que les contenus les plus partagés sont les « informations ». Quant aux classes, elles sont en majorité perçues comme pléthoriques et très peu d'étudiants utilisent les TIC pour obtenir des retours de leurs professeurs sur les cours, devoirs, exercices et autres préoccupations.

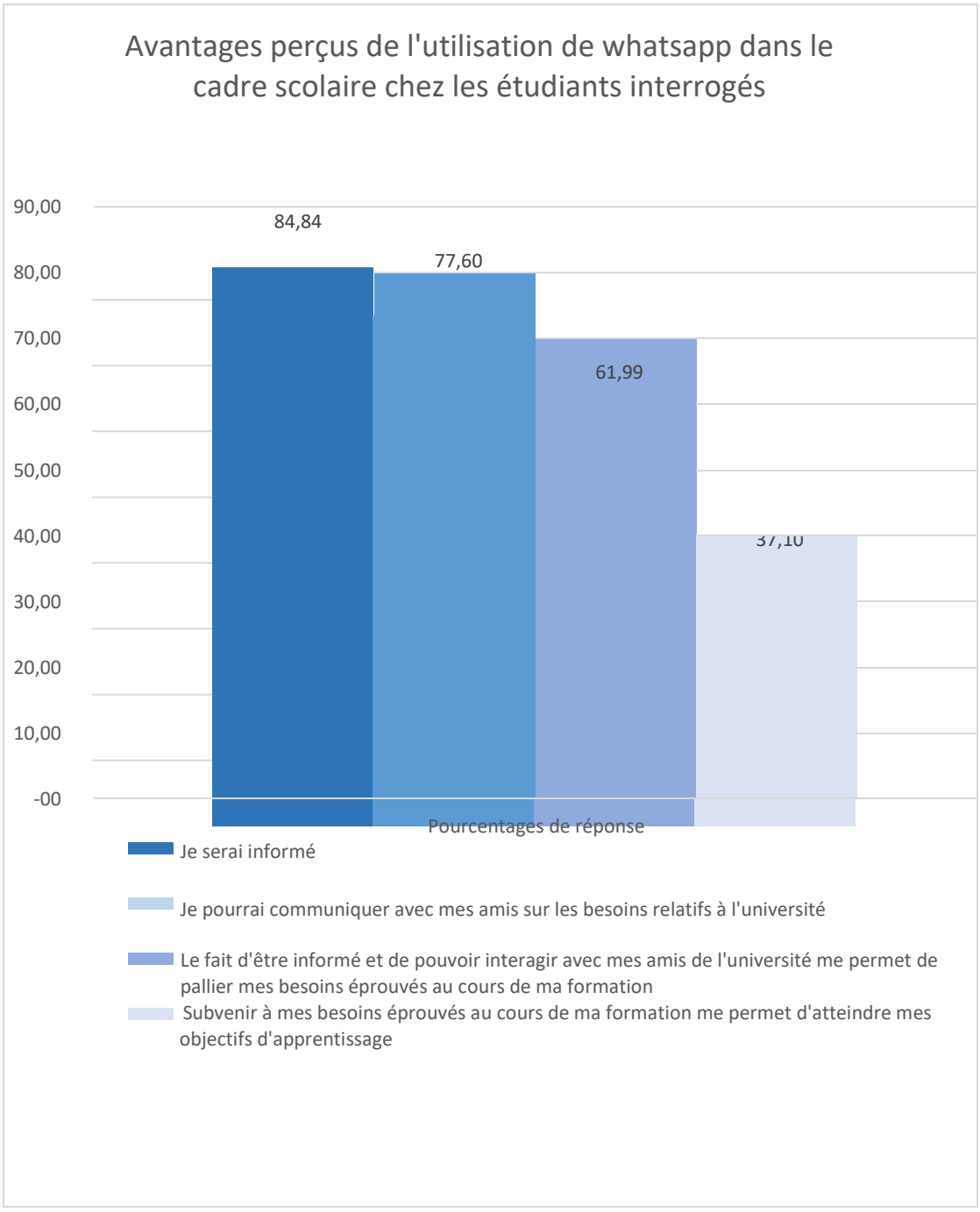
Question 11 : Avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp dans le cadre scolaire chez les étudiants interrogés

Tableau n° 49 **: Avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp dans le cadre**

Avantages perçus	**Je serai informé**	**Je pourrai communi-quer avec mes amis sur les besoins relatifs à l'université**	**Le fait d'être informé et de pouvoir interagir avec mes amis de l'université me permet de pallier à mes besoins éprouvés au cours de ma formation**	**Subvenir à mes besoins éprouvés au cours de ma formation me permet d'atteindre mes objectifs d'apprentissage**
Effectifs	375	343	274	164
Pourcentages de réponses	**84,84**	**77,60**	**61,99**	**37,10**
Sans réponse	67	99	168	278
Pourcentages de sans réponse	**15,16**	**22,40**	**38,01**	**62,90**
Total des pourcentages	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Données recueillies de la présente étude, 2018

Histogramme : Avantages perçus de l'utilisation de WhatsApp dans le cadre scolaire chez les étudiants interrogés



Le premier avantage des usages de WhatsApp qui apparaît chez les personnes interrogées est l'information. D'après l'histogramme, 84,84 % des étudiants déclarent qu'ils seront informés en utilisant WhatsApp dans le cadre scolaire.

Le deuxième avantage des usages de WhatsApp à des fins académiques chez ces personnes réside dans la communication. 77,60 % pensent communiquer avec leurs amis sur les besoins relatifs à l'université en utilisant le groupe de classe créé sur WhatsApp. Par ailleurs, 61,99% des étudiants trouvent que l'avantage d'utiliser WhatsApp dans le cadre scolaire relève à la fois des possibilités d'être informé et d'interagir entre amis. Ce qui qui permet par ailleurs de pallier les besoins éprouvés au cours de la formation. Pour finir, 37% des étudiants ont soutenu que le fait de subvenir aux besoins éprouvés au cours de la formation permet d'atteindre les objectifs d'apprentissage.

5.5 Le schéma communicationnel type chez l'étudiant : l'exemple de l'étudiant de la Faculté d'anglais

La filière ``anglais``, et précisément la première année (Ang.1), représente le pourcentage le plus élevé de nos données empiriques (plus de 8%) réparties selon les filières. Nous allons nous intéresser, d'abord à l'appartenance et à l'évolution des groupes WhatsApp, ensuite au schéma communicationnel des usages et, enfin, les impacts des usages chez les étudiants.

En 2018, l'année des recherches de terrain, la première année d'anglais comptait plus de quatre cents étudiants selon les responsables de classe. Cet effectif a été divisé en quatre, formant ainsi quatre petits groupes (Ang.1, groupe A, Ang.1, groupe B, Ang.1, groupe C et Ang.1, groupe D). Seule l'administration procède à la formation des petits groupes. Elle tient compte des lettres alphabétiques qui débutent le nom des étudiants. C'est le plus souvent, l'effectif pléthorique et la petitesse des infrastructures, devenues inappropriées au nombre grandissant des inscriptions annuelles, qui conduisent entre autres les administrations à opter pour la répartition des étudiants. Lorsqu'ils sont constitués, chaque groupe met en place, au travers de son responsable, un groupe WhatsApp. Mais, nous le rappelons la création de ces groupes de classe sur WhatsApp relève purement et complètement de la décision et de l'engagement personnel du responsable de classe d'une part et de ses camarades d'autre part. Ainsi, chaque responsable publie dans son groupe WhatsApp les informations valables pour son groupe, de telle sorte que l'étudiant appartenant au groupe Ang.1, groupe A ne puisse pas se fier aux informations du groupe WhatsApp Ang.1, groupe B. D'ailleurs, il n'est membre que du groupe dans lequel il a été placé selon la répartition effectuée par l'administration.

Mais, comme dans la plupart des facultés de l'UAC, la faculté ''anglais'' dispose aussi d'un « grand » groupe plutôt créé sur Messenger. À l'instar des groupes créés sur WhatsApp, ce grand groupe Messenger est l'œuvre du leader des étudiants. Le leader est choisi par les quatre

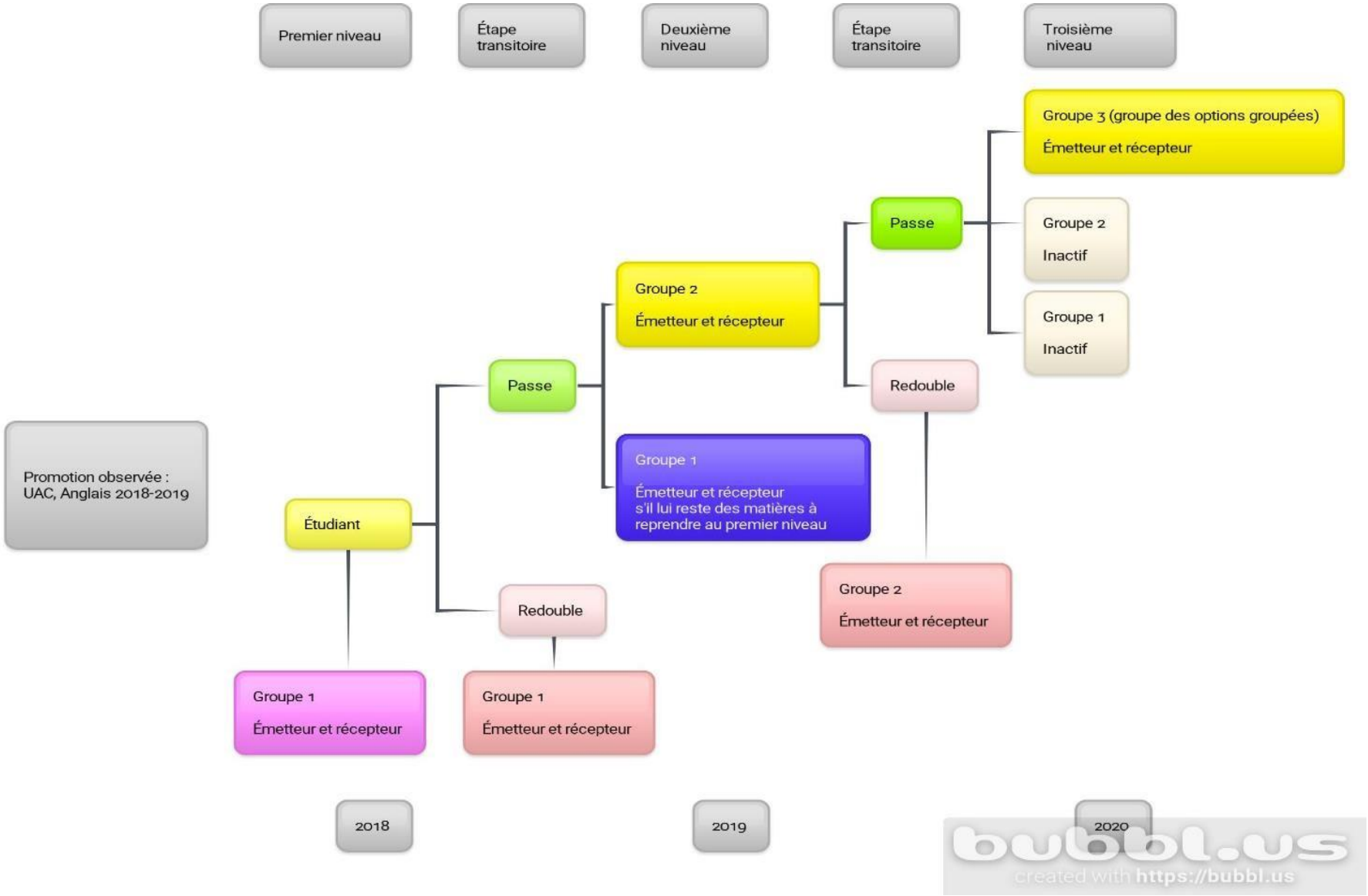
responsables, précédemment élus par les camarades étudiants. Il regroupe tous les étudiants inscrits en ``anglais 1``. De ce fait, il représente le canal de diffusion le plus approprié pour les informations communes à tous les étudiants de la première année d'anglais inscrits pour cette année universitaire 2018. Ces informations communes sont liées le plus souvent aux grands examens. En effet, les étudiants composent tous au même moment les épreuves des examens. Ils peuvent être répartis dans plusieurs salles.

Nous avons observé deux années plus tard, l'organisation des étudiants, désormais en année de Licence. Puisque, c'est à ce niveau d'étude que se joue le choix des options. Nous avons observé une nouvelle organisation lors du passage en deuxième année d'une part et le passage en troisième année d'autre part. En effet, en première année d'anglais, et à un moment donné le département a procédé à la répartition de l'effectif en quatre groupes. En deuxième année, l'effectif avait considérablement diminué. L'administration avait donc procédé à la répartition de l'effectif des passants en deux groupes. Tous les quatre responsables sont admis en deuxième année. Ces derniers se sont entendus pour retenir deux responsables afin de diriger les deux groupes mis en place par l'administration. Chaque responsable crée donc un nouveau groupe WhatsApp dans lequel il insère ses camarades. Cet exercice n'étant plus nouveau pour lui.

La troisième année d'anglais est l'année des options. Face à ces multiples options, les responsables de classe ont associé les étudiants des options anglais britannique, américaine et africaine d'une part et les étudiants des options linguistique et didactique d'autre part. Lorsqu'il publie les informations, le responsable précise l'option concernée par le message.

En résumé, l'étudiant en première année pendant l'année 2018, se retrouve en troisième année en 2020 avec trois groupes WhatsApp, 1- son groupe WhatsApp de la première année, 2- son groupe WhatsApp de la deuxième année et 3- son groupe WhatsApp de la troisième année. Le processus de création des groupes et l'évolution de ces groupes se résument à travers les graphiques ci-dessous.

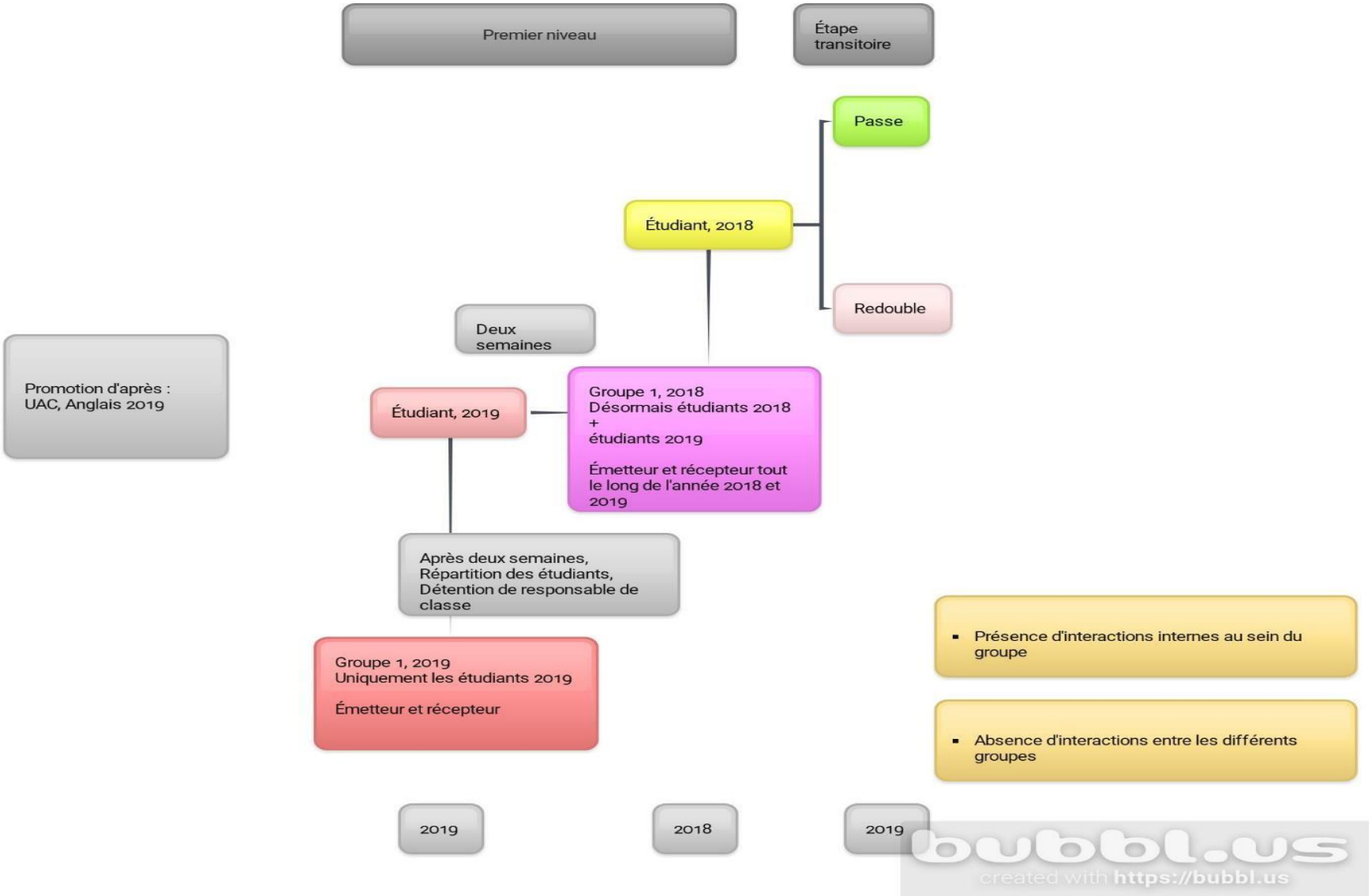
Schéma n° 5 **: Appartenance aux groupes WhatsApp et évolution des groupes selon la promotion observée**



L’année d’après, les nouveaux étudiants ont été ajoutés à un des quatre groupes mis sur pied en 2018. En accord avec le responsable, un nouvel administrateur, issu des nouveaux étudiants, a été nommé. Son rôle est donc d’ajouter ses camarades au groupe déjà existant. C’est lui, ce nouvel administrateur, qui s’occupe désormais d’animer le groupe. Mais, une fois que la répartition des étudiants en petits groupes a été effectuée avec la disponibilité du responsable à la tête de chaque groupe, on a assisté à la mise en place par ces responsables de nouveaux groupes.

Le graphique suivant montre l’appartenance aux groupes WhatsApp selon la promotion ayant succédé la promotion que nous avons observée.

Schéma n° 6 **: Appartenance aux groupes WhatsApp selon la promotion suivante**



Par ailleurs, il faut retenir qu'en troisième année, plus qu'en première année, de plus en plus d'étudiants font parties des groupes WhatsApp dont l'objectif est la pratique de la langue. Un étudiant fait partie en moyenne de quatre groupes de pratique de la langue anglaise. Cette fois-ci, ce sont les étudiants eux-mêmes qui créent les groupes et y introduisent leurs amis. L'effectif de ces groupes destinés pour la pratique de la langue n'est pas grand et varie entre (5 à 10 individus). La règle du fonctionnement du groupe est l'interdiction de s'exprimer dans une autre langue à part l'anglais.

Dans ce groupe, on peut avoir les exercices d'orthographe, de grammaire, de speech. Les étudiants procèdent ensuite, et ensemble, à la correction de ces exercices. Ces groupes sont importants aux yeux des étudiants dans la mesure où, ils « regrettent » le fait que des enseignants de leur faculté font tous leurs cours en langue française. Mais, dans ce groupe, on peut, de même, avoir les programmes de cours qui y sont souvent relayés.

Vers un nouveau schéma de la communication au département de l'anglais

Au vu de l'organisation mise sur pied par les responsables de classe pour assurer la diffusion massive de l'information aux étudiants, l'essentiel de l'information institutionnelle d'une part, et de la communication (échanges d'informations, interactions) d'autre part est principalement observé au niveau des étudiants eux-mêmes. En effet, le schéma de la communication mise en place par la faculté est pourvu d'un feed-back irrégulier. Cette forme de communication réalisée par le personnel administratif est essentiellement de type descendant. Les informations à transmettre aux étudiants sont principalement les programmes, la répartition des salles de cours, les examens, les élections des responsables, etc. Ces contenus ne nécessitent pas forcément des retours de la part des récepteurs.

Toutefois, lorsqu'il y a des impressions, des réactions, des mécontentements face à ces informations, ce feed-back n'est forcément pas perçu par la source, c'est-à-dire le personnel administratif. Il est, par contre, perçu par le responsable classe, puisque c'est lui qui est l'émetteur dans le contexte où il transmet les messages aux autres étudiants. Dans ce cas, le responsable, en tant que représentant de tous les étudiants il est la seule personne susceptible de rendre compte du feed-back, du moins de son contenu. C'est lui qui réalise à ce niveau et au nom de ses camarades, ce que nous allons appeler la communication montante. Et, dans ce cas, le circuit de la communication respecte le schéma suivant : « du bas vers le haut ».

En revanche, le schéma de la communication mise en place par les responsables de classe, en accord avec les autres étudiants, est marqué par la présence d'un feed-back régulier.

Dans ce nouveau rôle, le responsable diffuse l'information, soit, avec la voix avant ou après un cours, soit, dans les groupes WhatsApp et très souvent il cumule les deux méthodes.

Lorsque le responsable procède par la voix, seuls les étudiants présents ce jour-là, sont tenus informés. Les étudiants absents ne sont pas informés. Dans le cas inverse, lorsqu'il utilise le numérique, tous les étudiants sont informés de façon simultanée. Le responsable informe assez rapidement leurs camarades. Ces derniers sont très réactifs aux informations relatives aux cours publiées dans le groupe numérique par le responsable. Mais, ils sont aussi, et ce régulièrement, des émetteurs des informations susceptibles d'intéresser leurs camarades. Ils évoquent des contenus pédagogiques qui tiennent lieu d'exercices, etc.

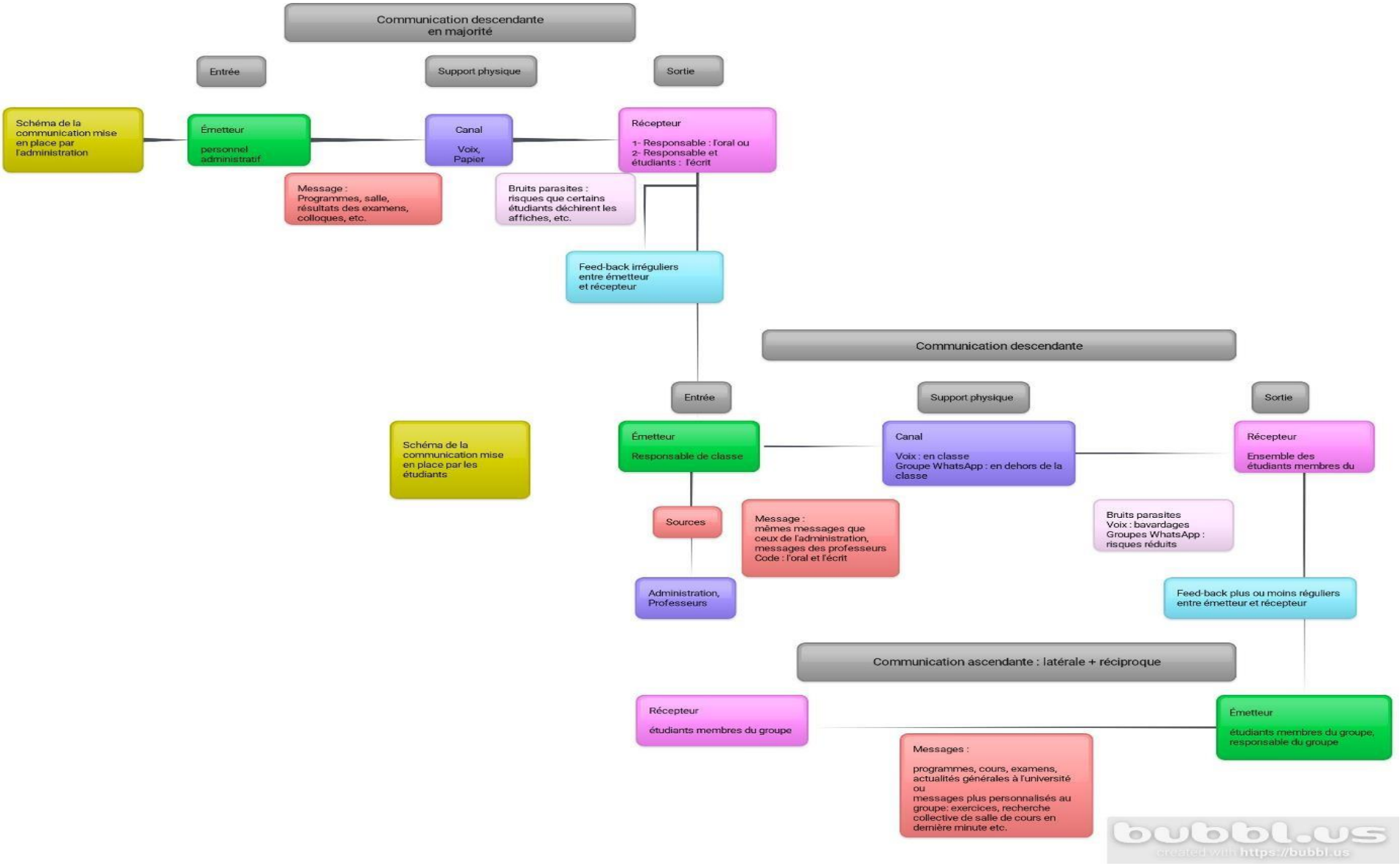
À ce niveau, on peut donc observer que la communication montante est, non seulement, régulière, mais elle est aussi latérale et réciproque. La communication latérale consiste à émettre un message univoque à l'endroit du récepteur. Elle a l'avantage d'être un mode de communication rapide. Les messages sont plus compréhensibles et sembles plus ordonnés. L'émetteur se sent en sécurité puisqu'il s'adresse aux personnes du même niveau hiérarchique que lui. Le récepteur exerce pleinement sa liberté quant à une réponse. La communication latérale à l'inconvénient de présenter une information imprécise. L'émetteur est exposé à une éventuelle mauvaise réaction si le message est mal compris. Le récepteur est susceptible de ne pas être satisfait s'il a l'impression de n'avoir pas compris le message. En résumé la communication latérale convient aux messages simples et factuels, et elle est recommandée quand le nombre de récepteur est important comme le cas des étudiants d'anglais. De plus, avec le groupe WhatsApp, la publication du responsable parvient à tous les étudiants de façon simultanée.

Par contre, la communication réciproque est caractérisée par la présence du feed-back de la part du récepteur, auquel l'émetteur répondra pour ajuster l'information. La communication réciproque à l'avantage de contenir des messages dont l'exactitude est progressivement assurée. L'émetteur peut être certain qu'il obtiendra le résultat escompté, puisque son discours aurait été bien compris par le récepteur. Le récepteur, de son côté, se sert de sa légitimé pour interagir avec l'émetteur.

Les inconvénients de la communication réciproque se retrouvent au niveau du message et de l'émetteur. Pour le message, ce type de communication peut nécessiter un investissement considérable de temps. De plus, la communication peut devenir très rapidement bruyante et non ordonnée. Pour l'émetteur, il peut avoir un malaise s'il n'a pas la maîtrise de son message initial, s'il ne dispose pas de tous les éléments pour répondre convenablement aux retours nécessitant un ajustement du message initial. La communication réciproque convient

aux messages dits compliqués. Elle convient pour une situation dans laquelle le nombre de récepteurs est peu important, et permet de ce fait, de communiquer efficacement. Le schéma suivant illustre l'organisation de la communication chez le personnel administratif d'une part et chez le responsable et les étudiants d'autre part.

Schéma n° 7 : Vers un nouveau schéma de la communication au département de l'anglais



Ce chapitre nous a permis de présenter le tri à plat des données empiriques. Le tableau ci-dessous montre les principaux constats qu'il importe de retenir.

Tableau n° 50 : **Récapitulatif des données empiriques, 2018**

Usages	Représentations	Motivations
Utilisation du téléphone pour se connecter au groupe WhatsApp	WhatsApp comme un moyen de communication	Volonté d'être informé et régularité de l'information
Connexion des étudiants au groupe plusieurs fois dans la semaine	Le numérique équivaut à la rapidité	Rapidité de la communication
Création du groupe par le responsable de classe et gestion de l'intégration de ses camarades au groupe	Importance d'un environnement numérique de travail reconnue Permet d'être au même niveau d'information les uns et les autres à l'UAC	Avantage d'être informé en utilisant WhatsApp
Consultation des informations liées au cours et partage de l'actualité (au-delà du cours mais, susceptibles d'intéresser les autres étudiants, partage d'exercices quelques fois)	Effectif pléthorique pour près de la moitié des étudiants Effectif normal pour plus de la moitié des étudiants	Avantage de communiquer en utilisant WhatsApp
	Besoins ou attentes respectivement liés à la connaissance des disciplines/unités d'enseignement, aux contenus de ces disciplines, à l'actualité et aux objectifs des enseignants.	Lien entre la communication sur WhatsApp et la satisfaction des besoins ou attentes éprouvés
	Services administratifs lents	
	Environnement peu information et peu collaboratif pour plus de la moitié des étudiants	
	Objectifs personnels : réussir dans la vie et avoir des relations satisfaisantes avec les autres étudiants	Pas de lien direct entre satisfaction des besoins ou attentes éprouvés et atteinte des objectifs personnels pour une minorité des étudiants Plus de la moitié des étudiants sont indécis face à cette question

Comment comprendre les usages des groupes WhatsApp chez les étudiants de l'UAC aux vues de ces différentes données ? En quoi consiste la plus-value des usages des groupes WhatsApp chez ces étudiants ? Le chapitre suivant présente certaines variables dont le croisement permet de montrer les relations de dépendance entre elles et de dégager les enjeux des usages des groupes WhatsApp chez les étudiants à l'UAC.

Chapitre 6 : Les enjeux des usages des groupes WhatsApp à l'UAC

Ce chapitre présente le tri croisé de certaines variables. Le croisement de ces variables permet de montrer, d'une part, les relations de dépendance entre elles et de dégager, d'autre part, les enjeux des usages des groupes WhatsApp chez les étudiants à l'UAC. Ainsi, quels facteurs influencent considérablement les usages des groupes WhatsApp à l'UAC ? Comment ces facteurs influencent-ils les usages chez les étudiants ? En quoi consiste la plus- value des usages des groupes WhatsApp chez ces étudiants ?

6.1 Le tri croisé

6.1.1 Test des hypothèses

Nous avons choisi de vérifier nos hypothèses à partir du test khi-deux ou X^2. Proposé par le mathématicien britannique Pearson, le test khi-deux permet de mesurer la dépendance entre deux variables qualitatives. C'est une mesure statistique fondée sur la loi de la distribution. En effet, la loi de la distribution pose l'hypothèse selon laquelle il n'existe aucune relation dans la distribution de deux variables. Cette hypothèse est dite nulle et elle est notée H_0. Elle est d'office la-contre hypothèse du chercheur et elle est considérée comme vraie tout au long du calcul du khi-deux.

L'hypothèse du chercheur est une notée H_1. Elle ne sera acceptée que lorsque H_0 est réfutée au bout du calcul du khi-deux et selon la décision à prendre suivant la valeur critique du khi-deux critique notée X^2_c. C'est donc la valeur du khi-deux et la valeur critique du khi- deux (obtenue à partir d'un tableau de contingence) qui permettent de rejeter ou pas l'hypothèse d'une absence de relation entre les variables mises à l'étude.

- Le test d'indépendance entre deux variables qualitatives ou test khi-deux

Le test d'indépendance entre deux variables qualitatives permet de vérifier l'existence d'une relation entre deux variables qualitatives ou nominales. Ce test suit la loi de la probabilité selon laquelle deux variables sont indépendantes. La loi de la probabilité d'une indépendance entre deux variables est traduite sous la formule suivante : $H_0 = H_1$. H_0 est l'hypothèse nulle et H_1 est l'hypothèse du chercheur. Dans les calculs, H_0 et H_1 acquièrent des valeurs. Celles-ci permettent de rejeter ou pas H_0, l'hypothèse d'une absence de dépendance. Avant de procéder au test d'indépendance entre les variables, nous allons rappeler nos hypothèses de travail et chacune des variables pertinentes à celles-ci.

Notre première hypothèse ($H_{1)}$ que nous avons émise souligne une relation entre les représentations de WhatsApp et son utilisation chez les étudiants. Elle est reformulée comme suit : Les étudiants qui pensent que WhatsApp est un outil de communication et un dispositif pour partager le savoir sont ceux qui se connectent le plus souvent au groupe WhatsApp. Ainsi, pour effectuer le test d'indépendance, nous avons pris en compte les variables qualitatives ''représentations'' et ''fréquence d'utilisation''. Elles sont les plus concernées par cette hypothèse. La valeur du khi-deux est déterminée à partir de sa formule théorique qui consiste à additionner les effectifs théoriques à l'intercession des deux variables. Une fois la valeur obtenue, il faut confronter cette valeur du khi-deux au degré de liberté (ddl), à la valeur critique X^2_c et à la probabilité de la fiabilité notée α. Pour cette étude, nous avons choisis α = 5%, soit 5% de chance se tromper.

Notre deuxième hypothèse (H_2) tente d'expliquer le processus d'intégration de WhatsApp dans le collectif des étudiants. Ainsi, cette hypothèse est énoncée de la façon suivante : Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil. Cette hypothèse aborde la question de ''groupe'', celle des ''objectifs personnels'', celle de ''motivation'' et celle de ''qualification des services de l'administration''. Nous avons tenu compte de tous ces facteurs dans la vérification de notre deuxième hypothèse.

Notre troisième hypothèse (H_3) est essentiellement axée sur le contexte d'utilisation de WhatsApp chez les étudiants. Elle interpelle les facteurs particuliers au terrain de l'étude. Cette hypothèse est énoncée comme suit : les usages des applications et réseaux sociaux numériques pourraient être liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation. Elle est étudiée avec deux variables qualitatives que sont la ''perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif'' et la ''fréquence d'utilisation''.

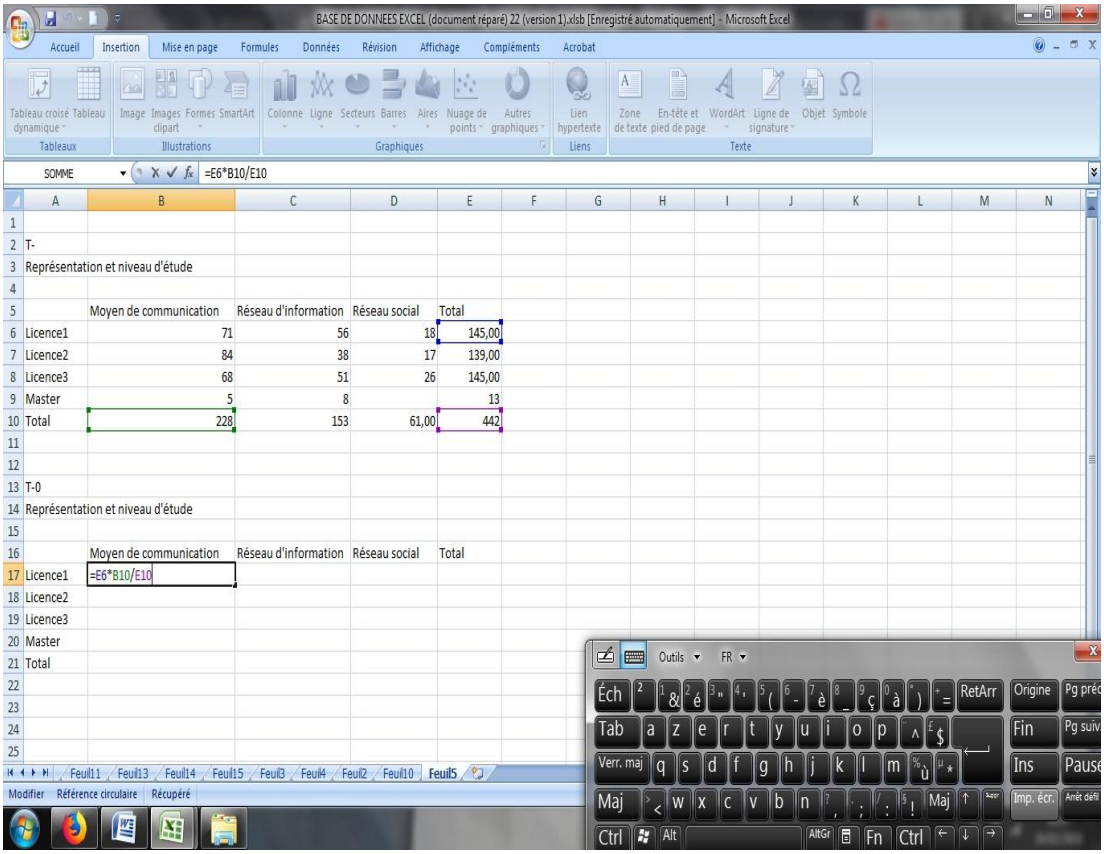
Hypothèses et variables croisées

H1 :	Représentations	Fréquence d'utilisation
H2 :	Objectif personnel	Fréquence d'utilisation
	Qualification des services de l'administration	Motivations
H3 :	Perception d'être confronté à un environnement peu collaboratif et informatif	Fréquence d'utilisation

Les tableaux ci-dessous reprennent les hypothèses et les variables correspondantes à chacune d'elle. Ils contiennent aussi les effectifs observés notés $f_{(o)}$ et les effectifs théoriques notés $f_{(t)}$. Les effectifs observés correspondent aux effectifs réels obtenus des enquêtes. Les effectifs théoriques correspondent aux effectifs qu'il aurait dû avoir selon la loi de la distribution, c'est-à-dire s'il n'existe aucune relation entre les deux variables croisées.

Pour obtenir l'effectif théorique d'une case, il faut multiplier les totaux qui lui correspondent et les diviser par l'effectif total. L'image ci-dessous présente le calcul de l'effectif théorique.

Image n°15 : **Calcul de l'effectif théorique**



Source : Carole, FAGADE, Université Bordeaux Montaigne, 2015-2019.

Les tableaux suivants montrent la distribution issue du croisement entre les variables pertinentes relatives aux hypothèses.

6.1.2 Les variables qualitatives de l'hypothèse H_1, 2018

Tableau n°51 : Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_1, 2018

Hypothèse 1 **Les étudiants qui pensent que WhatsApp est un outil de communication et un dispositif pour partager le savoir sont ceux qui se connectent le plus souvent au groupe WhatsApp.**								
Variables qualitatives	**Représentations (VI)** / **Fréquence d'utilisation (VD)**	**Moyen de Communication**		**Moyen d'information**		**Réseau social**		**Total**
	Tous les jours	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	
		44	58,04	48	39,94	35	29,02	127
	Plusieurs fois par semaine	64	58,50	40	40,26	24	29,25	128
	Une fois par Semaine	14	15,08	13	10,37	6	7,54	33
	Plusieurs fois par mois	48	37,02	17	25,47	16	18,51	81
	Rarement	32	33,36	21	22,95	20	16,68	73
	Total	**202**		**139**		**106**		**442**

Sources: études de terrain, 2018

Si H_0 est effective, c'est-à-dire s'il n'y a aucune relation entre les variables ''représentations'' et ''fréquence d'utilisation'' les effectifs observés f(o) seraient équivalents aux effectifs théoriques f(t). Donc f(o)=f(t). Mais, le tableau ci-dessus montre une différence et donc un lien entre les deux variables. Le calcul du khi-deux permet de mesurer ce lien, puis de déduire à partir du degré de liberté si H_0 est acceptée. Pour obtenir la valeur du khi-deux, on utilise la formule suivante :

$$Chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(Eff.théo._{(i,j)} - Eff.\ obs._{(i,j)})^2}{Eff.théo._{(i,j)}}$$

Suivant cette formule, la valeur du khi-deux de H_1 est de 18,52.

Le degré de liberté (ddl), le taux d'erreur fixé au départ, α=0,05 et sa valeur critique $X^2_{c,}$ nous permettent par la suite de prendre la décision du rejet ou pas de H_0. Calculons à présent le ddl à partir de sa formule :

ddl = (nombre de ligne – 1) × (nombre de colonne – 1)

= (5-1) × (3-1)

= 8

Il faut à présent lire la table du X^2 pour prendre une décision. La règle décision veut que l'on accepte H_0 si X^2 est < à $X^2_{c,}$ (valeur donnée par la table du test). Le tableau ci-dessous représente la table du khi-deux.

X^2_c, se trouve à l'intersection de la ligne 8 et du seuil de signification 0,05.

Tableau n° 52 : **Table du khi-deux**

TABLE DU χ^2

La table donne la probabilité α pour que χ^2 égale ou dépasse une valeur donnée, en fonction du nombre de degrés de liberté ν.
Exemple : avec $\nu = 3$, pour $\chi^2 = 0{,}11$ la probabilité $\alpha = 0{,}99$.

ν \ α	0,99	0,975	0,95	0,90	0,10	0,05	0,025	0,01	0,001
1	0,0002	0,001	0,004	0,016	2,71	**3,84**	5,02	**6,63**	10,83
2	0,02	0,05	0,10	0,21	4,61	**5,99**	7,38	**9,21**	13,82
3	0,11	0,22	0,35	0,58	6,25	**7,81**	9,35	**11,34**	16,27
4	0,30	0,48	0,71	1,06	7,78	**9,49**	11,14	**13,28**	18,47
5	0,55	0,83	1,15	1,61	9,24	**11,07**	12,83	**15,09**	20,51
6	0,87	1,24	1,64	2,20	10,64	**12,59**	14,45	**16,81**	22,46
7	1,24	1,69	2,17	2,83	12,02	**14,07**	16,01	**18,48**	24,32
8	1,65	2,18	2,73	3,49	13,36	**15,51**	17,53	**20,09**	26,12
9	2,09	2,70	3,33	4,17	14,68	**16,92**	19,02	**21,67**	27,88
10	2,56	3,25	3,94	4,87	15,99	**18,31**	20,48	**23,21**	29,59
11	3,05	3,82	4,57	5,58	17,28	**19,68**	21,92	**24,73**	31,26
12	3,57	4,40	5,23	6,30	18,55	**21,03**	23,34	**26,22**	32,91
13	4,11	5,01	5,89	7,04	19,81	**22,36**	24,74	**27,69**	34,53
14	4,66	5,63	6,57	7,79	21,06	**23,68**	26,12	**29,14**	36,12
15	5,23	6,26	7,26	8,55	22,31	**25,00**	27,49	**30,58**	37,70
16	5,81	6,91	7,96	9,31	23,54	**26,30**	28,85	**32,00**	39,25
17	6,41	7,56	8,67	10,09	24,77	**27,59**	30,19	**33,41**	40,79
18	7,01	8,23	9,39	10,86	25,99	**28,87**	31,53	**34,81**	42,31
19	7,63	8,91	10,12	11,65	27,20	**30,14**	32,85	**36,19**	43,82
20	8,26	9,59	10,85	12,44	28,41	**31,41**	34,17	**37,57**	45,31
21	8,90	10,28	11,59	13,24	29,62	**32,67**	35,48	**38,93**	46,80
22	9,54	10,98	12,34	14,04	30,81	**33,92**	36,78	**40,29**	48,27
23	10,20	11,69	13,09	14,85	32,01	**35,17**	38,08	**41,64**	49,73
24	10,86	12,40	13,85	15,66	33,20	**36,42**	39,36	**42,98**	51,18
25	11,52	13,12	14,61	16,47	34,38	**37,65**	40,65	**44,31**	52,62
26	12,20	13,84	15,38	17,29	35,56	**38,89**	41,92	**45,64**	54,05
27	12,88	14,57	16,15	18,11	36,74	**40,11**	43,19	**46,96**	55,48
28	13,56	15,31	16,93	18,94	37,92	**41,34**	44,46	**48,28**	56,89
29	14,26	16,05	17,71	19,77	39,09	**42,56**	45,72	**49,59**	58,30
30	14,95	16,79	18,49	20,60	40,26	**43,77**	46,98	**50,89**	59,70

Tables statistiques

D'après cette procédure, $X^2_c = 15{,}51$.

La valeur du khi-deux de H_1 est de 18,52. La règle décision veut que l'on accepte H_0 si X^2 est < à $X^2_{c,}$.On remarque que $X^2 > X^2_c$. 18,52 > 15,51. On peut donc rejeter H_0 et accepterH_1. En d'autres termes, on peut dire qu'il existe une relation de dépendance entre les variables ''représentations'' et ''fréquence d'utilisation'' dans l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants enquêtés. Á partir de cette analyse, nous pouvons valider la première hypothèse selon laquelle les étudiants qui pensent que WhatsApp est un outil de communication et un dispositif pour partager le savoir sont ceux qui utilisent le plus souvent cette application de messagerie mobile.

La deuxième hypothèse comporte deux volets. Le premier volet s'intéresse à la question de groupe tandis que le second volet s'intéresse à l'aspect individuel. Nous entendons par

groupe un ensemble d'individus dont l'identité individuelle dépend d'une interaction entre mécanismes psychologiques et facteurs sociaux (Erik, Erikson et Georges, Hubert Mead). L'aspect individuel se limite, quant à lui, à l'individu. Il est considéré indépendamment des autres membres de son groupe.

Le premier volet défend l'idée selon laquelle l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants béninois s'inscrit dans une logique de groupe, d'interactions et de regroupement. Il est fondé sur le fait que tous les départements de l'UAC ont chacun un groupe de classe WhatsApp. Ceci a été possible grâce aux responsables syndicaux qui ont mobilisé les responsables de classe pour créer les groupes et pour en être des administrateurs. Cette décision proviendrait du désir de ces responsables syndicaux d'informer l'ensemble des étudiants des multiples mouvements de grèves fréquemment observés depuis l'année 2014. Les causes de ces grèves sont entre autres l'abrogation du décret n°2017-155 du 10 mars 2017 portant critères d'octroi des allocations d'études universitaires, le paiement sans délai des arriérés de Bourse, de Secours, des Frais de mémoire et de stage à tous les ayants droit, la construction et l'équipement des amphithéâtres, des salles de cours, des laboratoires et bibliothèques de types modernes.

Pour étudier cet aspect, nous avons utilisé les données relatives aux objectifs personnels d'apprentissage et à la fréquence d'utilisation (Tableau n°2). Le second volet de la deuxième hypothèse montre que l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants béninois relève d'une décision individuelle et personnelle de l'étudiant de faire usage de cette application de messagerie mobile. Pour étudier cet aspect, nous avons utilisé les données relatives à la qualification des services de l'administration et les données relatives aux motivations (Tableau n°3).

Les variables qualitatives de l'hypothèse H_2, 2018

Tableau n°53 : Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_2, 2018

Hypothèse 2 **Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil.**			
Objectifs personnels d'apprentissage / **Fréquence d'utilisation**	**Avoir des relations satisfaisantes avec vos amis d'université**		**Total**
	f(o)	f(t)	
Tous les jours	47	18,71	47
Plusieurs fois par semaine	50	19,91	50
Une fois par semaine	20	7,96	20
Plusieurs fois par mois	26	10,35	26
Rarement	33	13,14	33
Total	**176**		**176**

Source : études de terrain, 2018

Les effectifs observés f(o) et les effectifs théoriques f(t)ne s'équivalent pas. Cette différence indique une influence de la VI sur la VD. Mais, la différence entre f(o) et f(t) ne suffit pas à elle seule pour rendre compte du rapport entre les deux variables qualitatives. Il est nécessaire de mesurer ce rapport pour en avoir une représentation précise. C'est là qu'intervient le calcul du khi-deux. Le pourcentage de confiance que nous avons choisi reste 5%, soit α=0,05.

Pour avoir le degré de liberté (ddl) et de la valeur du khi-deux, il faut utiliser les mêmes formules que précédemment.

$$Chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(Eff.théo._{(i,j)} - Eff.\ obs._{(i,j)})^2}{Eff.théo._{(i,j)}}$$

Suivant cette formule, la valeur du khi-deux est de 70,07.

Le ddl est calculé selon la formule ci-après :

ddl = (nombre de ligne – 1) × (nombre de colonne – 1)

= (5-1) × (1-1)

= 4

Il faut à présent lire la table du X^2 pour prendre une décision. La règle de décision veut que l'on accepte Ho si X^2 est < à $X^2_{c,}$. D'après la table du khi-deux, la valeur critique avec un ddl d'une valeur de 4 et un seuil de risque de 5%est égale à 9,49. La valeur du khi-deux est de 70,07. On observe que la valeur de X^2 est largement supérieure à celle de $X^2_{c,}$.70,07> 9,49. Ainsi, on peut rejeter H_0 et affirmer une forte corrélation entre les variables qualitatives ''objectifpersonnel'' et ''fréquence d'utilisation'' chez les étudiants enquêtés.

Le tableau suivant montre la distribution du croisement entre les variables ''qualification des services de l'administration'' et ''motivations''. Il permet précisément d'évaluer les motivations liées à l'aspect individuel dans l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants béninois.

Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_2, 2018

Hypothèse 2 **Les usages de WhatsApp se construisent dans une dynamique impliquant des responsables de classe d'une part et d'autre part l'étudiant qui décide d'utiliser l'outil.**								
Variables Qualitatives	**Motivation (VD)** **Qualification des services de l'administration (VI)**	**Volonté d'être informé et régularité de l'information**		**Rapidité de la communication**		**Accès aux cours et aux programmes d'apprentissage**		**Total**
		f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	
	Continus	25	38,11	33	28,94	23	13,92	81
	Lents	124	117,62	93	89,35	33	42,97	250
	Rapides	59	52,22	32	39,67	20	19,08	111
	Total	**208**		**158**		**106**		**442**

Source : études de terrain, 2018

Les effectifs observés f(o) et les effectifs théoriques f(t)ne s'équivalent pas. Cette différence indique une influence de la VI sur la VD. Mais, la différence entre f(o) et f(t) ne suffit pas à elle seule pour rendre compte du rapport entre les deux variables qualitatives. Il importe de mesurer ce rapport pour en avoir une représentation plus précise. C'est là qu'intervient le calcul du khi-deux. Le pourcentage de confiance reste 5%, soit α=0,05.

Pour avoir le degré de liberté (ddl) et de la valeur du khi-deux, il faut utiliser les mêmes formules que précédemment.

$$Chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(Eff.théo._{(i,j)} - Eff.\ obs._{(i,j)})^2}{Eff.théo._{(i,j)}}$$

Suivant cette formule, la valeur du khi-deux de H_2 est de 16,17.

Le ddl est calculé selon la formule ci-après :

ddl = (nombre de ligne – 1) × (nombre de colonne – 1)

= (3-1) × (3-1)

= 4

Il faut à présent lire la table du X^2 pour prendre une décision. La règle de décision veut que l'on accepte Ho si X^2 de H_2 est < à $X^2_{c,}$ D' après la table du khi-deux, la valeur critique avec un ddl d'une valeur de 4 et un seuil de risque de 5% est égale à 9,49. La valeur du khi-deux de H_2 est de 16,17. On observe que la valeur de X^2 est largement supérieure à celle de X^2_c : 16,17 > 9,49. Ainsi, on peut rejeter H_0 et affirmer une corrélation entre les variables qualitatives ''qualification des services de l'administration'' et ''motivations'' chez les étudiants enquêtés.

D'après ces analyses, nous validons l'hypothèse H_2 selon laquelle les usages des applications et réseaux sociaux numériques se construisent dans une dynamique de réseaux impliquant d'une part la lutte des responsables syndicaux et d'autre part la décision de l'étudiant d'utiliser ces outils pour pallier les besoins d'information et de communication liés à son apprentissage. Les étudiants utilisent les groupes de classe WhatsApp pour avoir une relation avec leurs amis d'université et pour combler un manque lié à leur perception des services de l'administration.

6.1.3 Les variables de l'hypothèse H_3

Tableau n° 53 : Distribution de 442 étudiants selon les variables qualitatives de l'hypothèse H_3, 2018

Hypothèse 3 **Les usages des applications et réseaux sociaux numériques pourraient être liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation.**												
Variables Qualitatives	**Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif (VI)** / **Fréquence d'utilisation**	**Tous les jours**		**Plusieurs fois par semaine**		**Une fois par semaine**		**Plusieurs fois par mois**		**Rarement**		**Total**
		f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	f(o)	f(t)	
	Oui	93	86,7	92	86,7	25	23,12	6	46,24	3	46,24	289
	Non	38	45,9	39	45,9	10	12,24	18	24,48	48	24,48	153
	Total	**30%**		**30%**		**8%**		**6%**		**6%**		**100%**

Sources : études de terrain, 2018

Suivant ce croisement, les effectifs observés f(o) et les effectifs théoriques f(t) diffèrent. Cette différence indique une influence de la VI sur la VD. Mais, elle ne suffit pas à elle seule pour rendre compte de l'influence supposée entre les deux variables qualitatives. Il importe à cet effet de mesurer cette relation de dépendance pour en avoir une représentation plus précise. C'est le but du calcul du khi-deux. Le pourcentage de confiance reste 5% et α=0,05.

Pour avoir le degré de liberté (ddl) et de la valeur du khi-deux, il faut utiliser les mêmes formules que précédemment.

$$Chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(Eff.théo._{(i,j)} - Eff.\ obs._{(i,j)})^2}{Eff.théo._{(i,j)}}$$

Suivant cette formule, la valeur du khi-deux de H_3 est de 41,79.

Le ddl est calculé selon la formule ci-après :

ddl = (nombre de ligne – 1) × (nombre de colonne – 1)

= (2-1) × (5-1)

= 4

Il faut à présent lire la table du X^2 pour prendre une décision. La règle de décision veut que l'on accepte Ho si X^2 de H_3 est < à son $X^2_{c.}$ D'après la table du khi-deux, la valeur critique de khi-deux avec un ddl d'une valeur de 4 et un seuil de risque de 5%est égale à 9,49. On observe que la valeur de X^2 est > à celle de $X^2_{c,:}$ 41,79> 9,49. Ainsi, on peut rejeter Ho et affirmer une corrélation entre les variables qualitatives ''perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif'' et ''fréquence d'utilisation''. Ce qui nous amène à accepter H_3 et à confirmer un lien entre le contexte de l'apprentissage et l'utilisation de WhatsApp chez les étudiants enquêtés.

D'après ces analyses, nous pouvons confirmer l'hypothèse H_3 selon laquelle les usages des applications et réseaux sociaux numériques pourraient être liés à une existence de besoins d'information et de communication chez les étudiants et à une insuffisance de l'information et de la communication présente dans leur milieu de formation.

Tableau n°54 : **La démarche de validation des hypothèses**

Le tableau suivant représente le récapitulatif du test des hypothèses.

Hypothèse	**H_1**	**H_2**	**H_3**
Valeur du X^2	18,52	16,17	41,79
Valeur du X^2_c	15,51	9,49	9,49
Règle de décision selon la loi de la distribution	On accepte H_0 si X^2 est <à X^2_c	On accepte H_0 si X^2 est <à X^2_c	On accepte H_0 si X^2 est <à X^2_c
Constat/ Décision	X^2 est >à X^2_c, On rejette H_0 et on accepte H_1	X^2 est >à X^2_c On rejette H_0 et on accepte H_2	X^2 est >à X^2_c On rejette H_0 et on accepte H_3

Sources : études de terrain, 2018

6.2 Comprendre les usages des groupes WhatsApp chez les étudiants

6.2.1 L'information institutionnelle avant tout

L'information institutionnelle « n'existe que chez les acteurs, les entreprises, les organisations, etc. qui s'affichent et interagissent »[352]. Elle est en pleine expansion dans un monde « ouvert ». L'auteur distingue quatre autres types d'information. Ce sont l'information-service, l'information-relationnelle, l'information-news et l'information- connaissance. L'information institutionnelle se différentie des autres types d'information à travers le cadre de son émission que représente l'institution. Alors que ces types d'information sont respectivement basés sur la révolution de l'internet, la rencontre ou la mise en relation, la presse ou la démocratie, la connaissance ou la culture, l'information institutionnelle a pour spécificité sa source d'émission.

Le besoin de l'information s'est manifesté chez une grande proportion des étudiants, soit 70, 13%. Cette proportion dépasse celle des étudiants ayant mentionné que leur projet est d'avoir des relations satisfaisantes avec les amis dans le cadre universitaire, soit 55, 20%. Ces chiffres nous permettent d'écrire que la première ressource manquante aux étudiants et qui peut constituer, par là même, la plus-value des usages de WhatsApp chez les étudiants est l'information

D'ailleurs, nous rappelons qu'ils sont 69, 46% des étudiants à penser être confrontés à un environnement peu informatif et peu collaboratif s'agissant de leur formation. Mieux encore, pour 47, 06%, ce qui les motive à utiliser WhatsApp, c'est leur volonté d'être informé, mais aussi la régularité des contenus informatifs diffusés par les uns et les autres. Face à l'aspect de la régularité, plus de la moitié des étudiants ont trouvé que l'administration fournit des services adéquats à leurs besoins universitaires (liés à la connaissance des disciplines, contenus es disciplines). Mais, ces services sont néanmoins lents et entraînent le retard mais surtout l'indisponibilité de l'information. Les étudiants renouvellent cette primauté de l'information sur la communication lorsqu'ils reconnaissent aussi à 84, 84% l'avantage d'avoir l'information en faisant l'usage de WhatsApp dans le cadre universitaire.

352 Hermès 82, 2018, p.12

6.2.2 La recherche de la communication relationnelle

D'après nos résultats, les représentations de WhatsApp comme un moyen de communication chez les étudiants de l'UAC ont poussé ceux-ci à se connecter au groupe WhatsApp plusieurs fois par semaine pour certains et tous les jours pour d'autres. Nous pensons que cette perception n'est rien d'autre que le résultat de l'absence d'un système d'information cohérent et d'une démarche de qualité en conformité avec les missions et les valeurs de l'université. Cette situation de l'absence de système d'information cohérent a été déjà évoquée par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique du Bénin[353].

Dans sa définition des représentations sociales, Moscovicci (1984) n'avait-il pas fait remarquer qu'il s'agit d'une « manière d'interpréter le, monde, et de penser notre réalité quotidienne, une forme de connaissance sociale que la personne se construit plus ou moins consciemment à partir de ce qu'elle est, de ce qu'elle a été et de ce qu'elle projette et qui guide son comportement »[354]. De plus, Il identifie deux processus inhérents à la formation des représentations sociales que sont l'objectivation et l'ancrage. Alors que l'objectivation est liée aux aspects « culturels » et « normatifs », l'ancrage constitue l'étape de l'enracinement social de la représentation dans le système de valeurs du sujet. Il permet la « médiation » entre le sujet, ses représentations et son entourage. Chez les étudiants de l'UAC l'objectivation est solidement expérimentée parce que les étudiants font partie, à priori, des groupes culturels, familiaux, d'amis, etc. De plus, ils ont suivi leurs cursus universitaires antérieures sur la base de normes institutionnelles ou ont été confrontés à des normes institutionnelles dans leurs différents groupes religieux, sportifs, etc.

La recherche de la communication peut aussi s'observer du fait de la forte corrélation qui s'établie entre l'envie de l'étudiant des relations avec les autres étudiants et son usage quotidien ou régulier de l'application (H_2, volet 2). Ainsi, un des facteurs les plus importants à prendre en compte pour comprendre la recherche de la communication chez l'étudiant constitue le fait qu'il soit à « titre personnel » prédisposé à entretenir des relations avec son entourage. C'est ainsi que les étudiants ont affirmé qu'ils communiquent le plus souvent dans le groupe avec leurs amis (65%), mais aussi avec les « simples » camarades. Ceci dit, outre le fait que le responsable de classe ait eu l'idée de rassembler ses camarades sur une plateforme numérique pour les informer, les usages de cette plateforme incombe personnellement à l'étudiant lui

[353]Site du MESRS, http://mesrs-bj.org/htdocs/enssup/politiquesup/ consulté le 12 juillet 2018

[354] p. 64

même (H_2, volet 1). C'est dans ce contexte que nous avons défini la communication comme l'acte mise en commun. La communication est ainsi l'acte du partage du sens au moyen de signaux diversifiés, verbaux et non verbaux (Picard, 1995, p. 45). Autrement dit, l'étude des usages des TIC chez une communauté donnée doit s'appuyer sur les relations sociales existantes au sein de cette communauté.

L'usage prépondérant des groupes est la consultation des informations liées aux cours, notamment le programme. Ce que témoignent ces discours des étudiants :

« WhatsApp m'aide à être au courant des informations sur le campus telles que la programmation des cours dans les groupes. Donc à distance sans se déplacer on peut avoir accès à ces genres d'information. J'ai commencé à utiliser WhatsApp du moment où je suis arrivée sur le campus. J'ai constaté que pour étudier ici, et si on habite loin du campus, être inscrit dans le groupe, ça réduit les déplacements qu'on peut autrefois effectués pour avoir des informations» (ETU 3, interview, UAC, 2018).

« C'est avec ces réseaux qu'on nous informe qu'il y a cours dans la semaine. Quand les cours changent, les responsables aussi changent l'information et cela s'actualise. Donc quand je suis à la maison on m'informe en même temps et je sais quand est-ce que j'aurai cours et quand est-ce que je n'aurais pas cours » (ETU 5, interview, UAC, 2018).

« Quand on envoie la programmation je ne suis pas obligée d'être sur le campus pour constater. A part la programmation, il y aussi l'actualité et ça circule vite. On est vite informé. J'utilise WhatsApp depuis que j'ai eu un smartphone. Je me sens mieux avec mon usage de l'application en ce sens où l'information est rapide » » (ETU 5, interview, UAC, 2018).

« On écrit avec les amis qui sont loin. Il y a des influences et rapidement on a des informations sans se déplacer. Le déplacement s'élève en moyenne à 550 f pour un déplacement. Donc j'ai pris goût à WhatsApp par-là » (ETU 7, interview, UAC, 2018). L'accessibilité à l'information trouve toute son importance dans le fait qu'elle permet même à l'étudiant d'être sûr de recevoir l'apprentissage.

« Parfois, vous avez cours de 7h à 19h mais parfois l'information change. On dit que c'est de 7h à 13 h ou bien de 10 h au lieu de 7h. Si tu n'es pas en ligne, si tu n'es pas connecté tu n'auras pas l'information. Donc les autres seront à la fin du cours avant que toi, tu ne viennes. » (ETU 4, interview, UAC, 2018).

Ce que nous appelons la communication relationnelle est une communication qui répond aux besoins relationnels. Elle se distingue de la communication interpersonnelle et sociale.

Alors que la communication interpersonnelle étudie l'influence des comportements de l'individu par d'autres individus avec lesquels il est en interaction, et que la communication sociale, elle, étudie la communication entre différentes parties de la société et vise l'intérêt général, la communication relationnelle étudie les relations sociales à l'intérieur d'un groupe et se focalise sur les intérêts personnels.

La communication relationnelle est essentiellement basée sur les interactions. Elle est caractérisée par le langage commun, un objectif commun, l'acquisition, l'entretien, le perfectionnement des connaissances, l'expression, l'écoute active, la confirmation de l'écoute (feed-back), le partage actif, potentiel créatif (partages des exercices, sujet d'actualités à partir de YouTube etc.), langage écrit oral, visuel, respect mutuel des règles relationnelles, travail en équipe, prise de parole.

Nous identifions la communication relationnelle comme une des formes de participation à la communauté virtuelle de pratique (Rémery, Dattner et Dattner 2019). En effet, même si les fonctionnalités de la plateforme facilitent déjà les interactions et la participation, celles-ci définissent, par ailleurs, des formes de participation à l'activité de la communauté virtuelle de pratique. Une communauté de pratique représente, selon la définition de Wenger et *al*. (2002), « un groupe de personnes qui partagent une difficulté, un ensemble de problèmes ou une passion sur un sujet, et qui approfondissent leur connaissance et leur expertise dans ce domaine en interagissant de manière fréquente »[355]. Elle se caractérise par trois aspects que sont : un engagement mutuel des membres, suite à la reconnaissance de l'appartenance à la communauté. Il véhicule les rapports de partage de connaissances sur la pratique ; une entreprise commune axée sur la négociation collective d'un objectif commun (ici le perfectionnement des pratiques concernées) et un ensemble de discours, d'actions, de codes, etc. auxquels la communauté s'identifie.

Rémery, Dattner et Dattner ont étudié les modalités interactionnelles et participatives d'entraide et de partage d'expérience chez une communauté virtuelle de pratique en soins infirmiers. Partant de Tuttis, une plateforme créée en 2018 à l'initiative de deux professionnels de la formation des adultes, cette étude a tenté d'identifier le potentiel de développement et d'apprentissage de ces utilisateurs en se focalisant sur les fonctionnalités d'interaction et de participation offertes par la plateforme. Tuttis est conçue par une équipe de développeurs indépendants et pour des infirmier·e·s expérimenté·e·s ou novices, formateur·rice·s et

[355] Wenger et *al*. (2002), *knowledge*. Boston, MA : Harvard Business School. Wenger, E., McDermott, R. et Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice : A guide to managing*, p. 4

étudiant·e·s en soins infirmiers afin de permettre l'entraide professionnelle. Mais, les auteurs se focalisent surtout sur la manière dont ces fonctionnalités sont investies par les usagers. Ils montrent que, autant les étudiants que les infirmiers créent du contenu autour de « Questions », d' « Expériences partagées » et « Si-Alors ». En un mot, les interactions sur la plateforme se résument comme suit : « Le (s) étudiant·e·s posent plus souvent des questions alors que les infirmier·e·s apportent plus souvent des réponses (les « Si-Alors ») »[356]. C'est ainsi que les usages de la technologie peuvent s'inscrire dans une approche socio-culturelle du développement et de l'apprentissage (Rogoff, 1995).

Dans le cas des communautés virtuelles de pratique, on peut considérer les dynamiques d'interaction et de participation comme un vecteur d'apprentissage. Car, les interactions dans une communauté virtuelle ou dans un dispositif de formation à distance permettent aussi de souligner le rôle préventif et proactif de ces espaces numériques (Audran, Plateau, Coulibaly, 2019). En effet, Audran, Plateau, Coulibaly vont relever l'opportunité « sociale » des communautés virtuelle de pratique en mentionnant le bien-être des apprenants, membres de la communauté. Ils écrivent : « les interactions ou reliances permises entre les acteurs au travers de leurs transactions permettent à l'accompagnant, au formateur, de concilier les logiques didactiques et sociales, sans laisser dans l'ombre la dimension de développement personnel»[357].

En Afrique, on assiste de plus en plus à la constitution des communautés virtuelles. Et ce, dans presque tous les domaines. Une étude réalisée par Alzouma (2020) et dont le but est d'examiner les différents aspects des liens qui se forment entre les membres dans le cas précis de l'Afrique et au regard de l'évolution des communautés virtuelles sur le continent. Alzouma propose trois communautés virtuelles. D'abord, la première génération de communautés virtuelles africaines se forment autour des années 1999-2000 et sont essentiellement l'œuvre de la diaspora. En effet, la diaspora avait le plus accès aux TIC. De plus Internet était plutôt « une occasion ». Pour toutes « les communautés dispersées à travers le monde, de retrouver et partager une appartenance identitaire qu'elles croyaient parfois perdue »[358].

---

356 R*émery, Dattner, Dattner, 2019, Partage d'expérience et communauté virtuelle de pratique : l'exemple de la plateforme Tuttis pour les infirmier-e-s, TransFormations-Recherches en éducation et formation des adultes,* No 19 (2019)

357 Jean-François Plateau, Bernard Coulibaly, Jacques Audran. Alternances et reliances dans un dispositif FOAD : cas d'une formation d'auxiliaire de puériculture. *TransFormations : Recherches en éducation et formation des adultes*, Institut CUEEP, Lille 1, 2019, Apprentissage des adultes et Environnements numériques. ⟨hal-02426045⟩, p. 18

358 Alzouma, 2008, p. 201

Ensuite, la deuxième génération de communautés virtuelles africaines s'observe avec l'avènement des réseaux sociaux numériques en général et WhatsApp en particulier.
« L'adhésion à WhatsApp croît même plus rapidement que celle à Facebook du fait que l'application semble avoir des fonctionnalités plus adaptées au contexte économique et social de l'Afrique et aux caractéristiques de la très grande majorité des usagers africains, qu'ils soient de la diaspora ou qu'ils soient restés au pays, qu'ils soient citadins ou ruraux, pauvres ou non, scolarisés ou analphabètes. Mieux encore, bien que WhatsApp soit d'abord un service de messagerie, il est semblable, par bien des aspects, à un service de réseautage social »[359].

Face aux réalités économiques du continent, l'avantage de WhatsApp réside dans le fait qu « ...il permet aux utilisateurs d'échanger des messages sans avoir à payer les frais afférents aux SMS. (...) à cet avantage de la gratuité du coût s'en ajoutent de nombreux autres : par exemple, la possibilité de faire des appels vocaux ou des appels vidéo « face à face » (qui excluent la nécessité de savoir lire et écrire), la possibilité d'envoyer des photos et des vidéos « même avec une connexion lente[360] » dans des pays où jusqu'à présent la faiblesse de la bande passante rendait aléatoire, coûteuse et extrêmement difficile l'utilisation de fonctionnalités « gourmandes » en unités d'information, telles que les téléchargements de photos et de vidéos. Il faut aussi noter que WhatsApp nous donne la possibilité d'envoyer des documents, des tableaux, etc., « sans avoir à passer par les courriels ou les applications de partage de documents »[361].

N'importe quel individu peut créer un nombre illimité de groupes, professionnels ou non, avec cette technologie. En Afrique, les groupes relatifs à la famille sont ceux qui sont les plus intéressés par les individus. « La famille élargie est l'un des groupes d'appartenance dont la création a rencontré le plus de succès sur WhatsApp » (Alzouma, 2018). Ainsi, se renouent et se récréent les relations de parenté. Alzouma parle de réactivation d'espaces de sociabilité qui est, par ailleurs en voie de disparition. WhatsApp « ...recrée des liens sociaux là où ils tendaient à être brisés, et ceci est d'une grande importance dans un continent où les forces centrifuges (terrorisme violent, notamment au Sahel, absence d'emplois pour les jeunes et migrations à grande échelle, etc.) tendent aujourd'hui à se multiplier » [289]. La troisième génération de communautés virtuelles qui se met en œuvre est le résultat de plateformes numériques créées par les Africains pour les Africains. Par exemple Yookos, qui est un site de réseautage social fondé en 2011, pour mobiliser l'Église nigériane appelée Christ Embassy.

[359] p. 288
[360] Présentation des fonctionnalités de WhatsApp sur https://www.whatsapp.com/fea tures/. 360 *Ibid.* 361 *Ibid.*
[361] Présentation des fonctionnalités de WhatsApp sur https://www.whatsapp.com/fea tures/. 360 *Ibid.* 361 *Ibid.*

De nombreuses études ont abordé la socialisation dans les usages des TIC en général et dans les usages des réseaux sociaux numériques en particulier. Nous allons citer ici les travaux de Coulibaly (2009) qui tentent de montrer le processus de socialisation sur un forum de discussion autour de la recherche d'emploi. Ce forum, nommé « On va tous manifester mardi ? » constitue un espace de discussion de l'espace Agora du campus virtuel Pegasus. L'auteur dégage trois phases qui contribuent à la socialisation des participants.

La première phase dite la phase de construction du groupe correspond à la phase de position des participants dans la discussion. La deuxième phase dite phase socio-discursive correspond à la phase des négociations, de significations, de partage d'expérience sur les parcours individuels et personnels sur la recherche d'emploi ou de l'expérience du travail. La troisième étape, appelée phase de déstabilisation-identification est consacrée à une remise en cause des représentations des membres du forum[362].

Parlant des usages récents des TIC (le selfie qui, par l'image de soi partagée, en général et du téléphone portable en particulier Chabert (2017)[363] souligne une forte volonté de socialisation aux autres. Selon l'auteur le téléphone portable permettrait de construire « …l'individu par et dans le social, au moyen de l'information et du culturel incorporé dans l'objet ». De plus, il permet « ...de se savoir connecté à l'autre en permanence, de tout contrôler d'un simple effleurement de doigt dans sa poche »[364]. Sur la base des usages des écrans mobiles, Chabert utilise le concept d' "écran au pluriel" pour monter le caractère pluriel de l'écran à travers son caractère social et sa pluralité de par les multiples *spatialités* qu'il offre à l'usager.

6.2.3 L'information sur les groupes universitaires à l'UAC : denrée rapide, fiable et régulière

La lenteur des services de l'administration a contribué favorablement aux motivations des usages des groupes universitaires WhatsApp chez les étudiants à l'UAC (H_2, volet 2). L'information est devenue une denrée « rapide », « fiable » et « régulière » avec l'usage de WhatsApp. Dans sa formation, l'étudiant se retrouve dans un système de trois acteurs : lui-même, l'administration et les autres étudiants. Face au premier auteur, il manifeste un besoin

[362]Coulibaly, B. (2009). Analyse ethnographique du processus de socialisation dans un forum informel, Éducation – Formation – e- 290, mars 2009

[363] Chabert, G. (2017). L'écran au pluriel. *Interfaces numériques*, 6 (2). http://dx.doi.org/10.25965/interfaces-numeriques.2697

[364] Chabert Ghislaine, Veyrat Marc, (2014). « eMOTION, Pour une identité i-Mobile ». In *Internet : interfaces et interactions*, dirigé par Godefroy Dang Nguyen et Sylvain Dejean, 281-300. Paris : L'Harmattan, mars 2014

de d'information majoritairement liée aux matières au programme et aux contenus de ces matières. Et, face aux seconds acteurs, il éprouve un besoin de « bonnes relations ».

Les usages des groupes universitaires numériques ont permis aux étudiants de satisfaire les besoins d'information (61%). De façon plus spécifique, 70% des étudiants ont eu accès aux données relatives aux disciplines au programme et 58% des étudiants ont pu connaître les contenus des disciplines au programme. Les groupes représentent ici une sorte de « pont » entre l'étudiant, avec ses besoins, et l'administration, censé combler les besoins de l'étudiant.

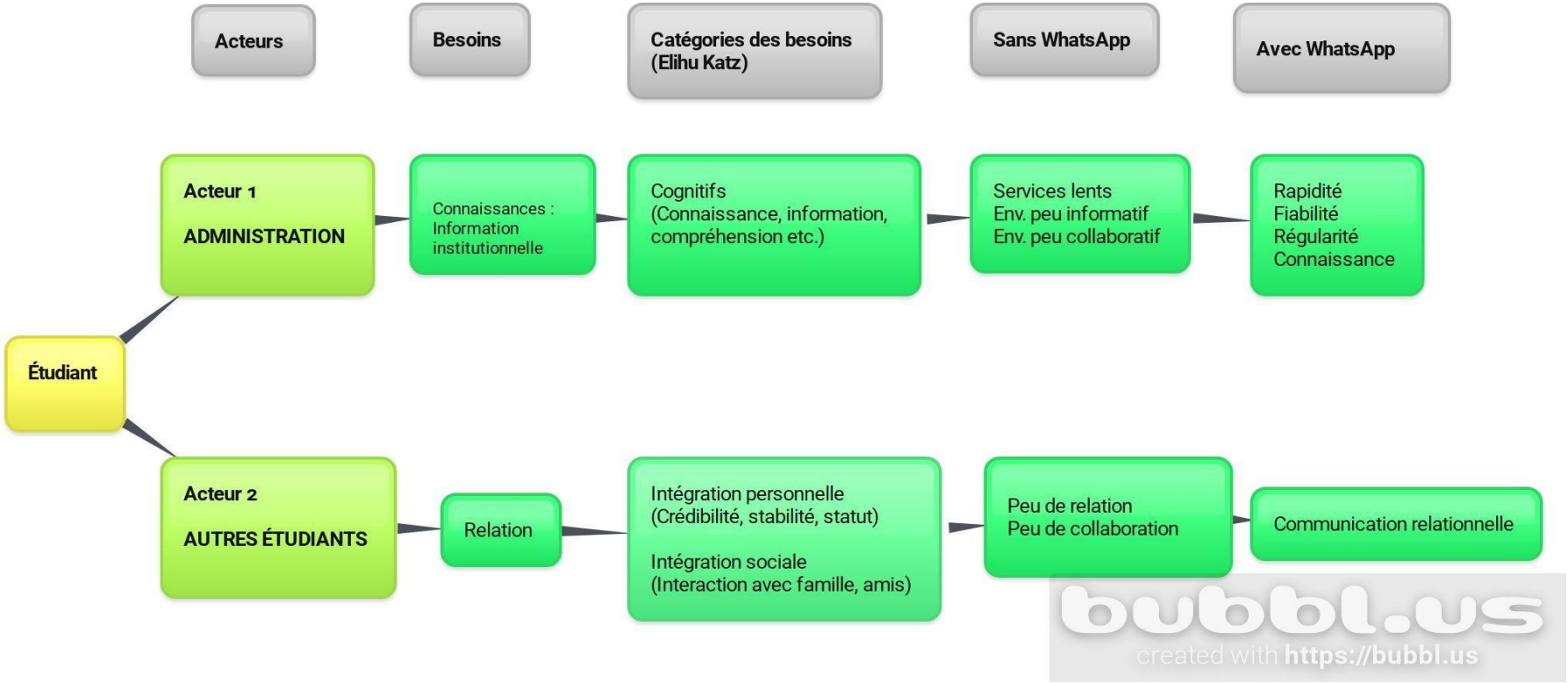
Par ailleurs, le fait de recourir aux groupes universitaires numériques ont permis aux étudiants d'établir une relation d'échanges (78%). D'après les étudiants eux-mêmes, 70%, le lien entre les usages des groupes universitaires et les objectifs personnels peut être qualifié de positif, avantageux puisqu'ils permettent la mise en relation (77%).

Partant des cinq catégories de besoins sociaux identifiées par Katz, et qui guident l'usage ou non des médias chez l'individu, nous pouvons reconnaître, chez les étudiants de l'UAC, les besoins cognitifs, les besoins d'intégration personnelle et les besoins d'intégration sociale. Nous incluons les besoins de communication-relation à la fois dans ces trois types de besoins que l'on retrouve chez ces étudiants.

Les besoins cognitifs incluent l'acquisition de connaissance, d'information et de compréhension, les besoins d'intégration personnelle concernent la crédibilité, la stabilité, le statut et les besoins d'intégration sociale concernent le besoin d'interagir avec sa famille, ses amis.

À partir de ces catégories de besoins, les types d'usages proposés par Katz et Jay-Blumler sont relatifs à l'information (recherche d'information, recherche d'avis ou d'opinion, satisfaction de la curiosité, auto-éducation, gain en sécurité à travers le savoir), l'identification personnelle (développer, renforcer son identité et ses valeurs, recherche de modèles, ou de façon de se comporter, identification à un idéal), et les relations sociales (socialisation, identification aux autres, sentiment d'appartenance, sujets de conversations et d'interactions sociales, substitution d'interaction dans la vraie vie, aide à la constitution d'un personnage social).

Schéma n°8**: Les catégories de besoins chez l'étudiant à l'UAC**



6.2.4 Pourquoi WhatsApp et pas une autre application de messagerie instantanée ***?***

Au-delà des contextes universitaire, social et technologique que nous avons soulignés plus haut et qui peuvent contribuer aux usages plus ou moins fréquents et collectifs des groupes de classer chez les étudiants de l'UAC, il faut ajouter les attributs techniques de l'application elle-même. En comparaison aux autres plateformes de messagerie instantanée, WhatsApp présente une certaine précision et un ensemble d'outils pour organiser et faciliter l'utilisation et l'interaction.

À l'UAC, les attributs techniques les plus cités sont:

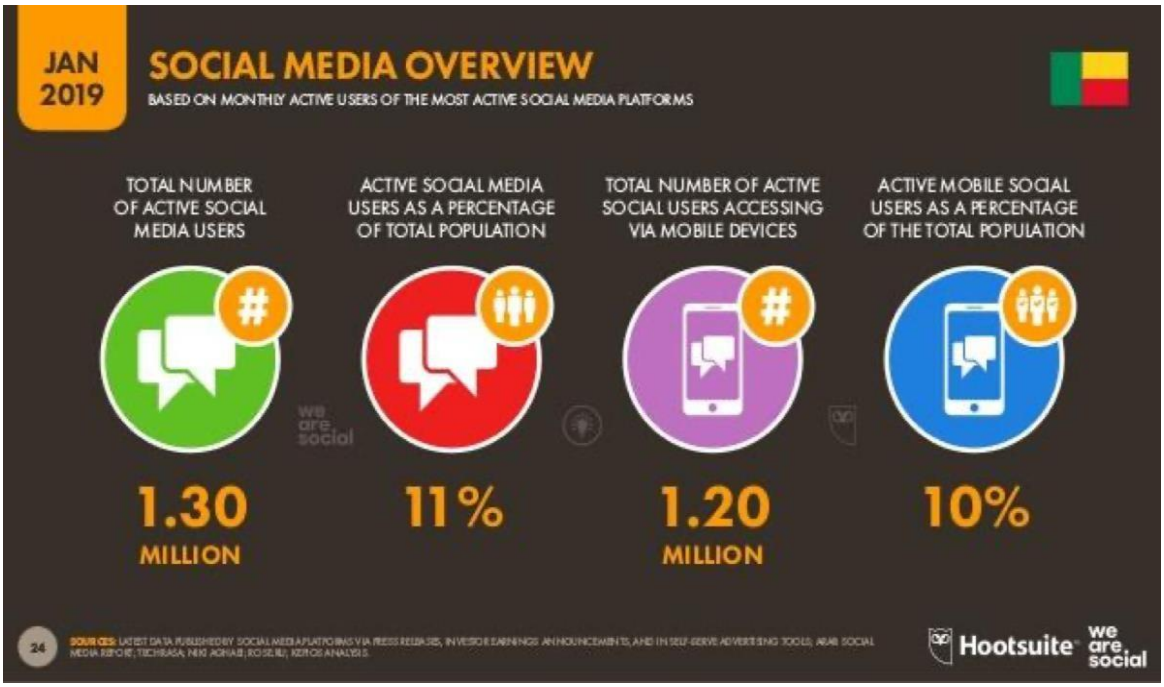
- la facilité d'utilisation et
- la facilité du téléchargement.
- C'est ce que nous laissent comprendre les affirmations suivantes :

- « *Certains réseaux sociaux comme Messenger sont gratuits alors que WhatsApp est payant. Ce qui motive, c'est la facilité d'utilisation* » (ETU 12, interview, UAC, 2018),
- «*Avec WhatsApp, il est facile de s'envoyer les cours, les pdf, les fichiers compressés aussi. Principalement, c'est ça qui motive* » (ETU 1, interview, UAC, 2018),
- « *Ce qui me motive moi, c'est que c'est facilité d'utilisation, la communication est plus fluide. Je trouve une certaine aisance à communiquer sur WhatsApp parce qu'il a possibilité d'envoyer les fichiers, les audios et c'est plus facile aussi pour moi de les télécharger sur cette plateforme par rapport à Messenger, télécharger les fichiers n'était pas facile pour moi. Je l'ai essayé une seule fois. En plus, on ne m'envoie pas des audios ou des vidéos sur Messenger. Je préfère toujours demander que me les envoie sur WhatsApp* » (ETU 2, interview, UAC, 2018).

WhatsApp est une application de messagerie instantanée créée en 2009 et rachetée par le groupe Facebook en 2015. Elle offre à son utilisateur plusieurs fonctionnalités dont les finalités sont entre autres la production et le partage de texte, d'image et de son. Elle lui propose aussi la possibilité de la création de groupes de discussion et des listes de diffusion. Nous nous intéressons uniquement à la fonctionnalité liée au groupe une fonctionnalité dont on se sert pour créer des groupes de discussion. Les groupes de discussion représentent des espaces en ligne pouvant réunir jusqu'à 256 participants. Ils constituent des forums de discussions. Nous entendons par « forum », un espace de discussion des « affaires publiques ». C'est également un type de Tchat en mode synchrone.

En 2019, WhatsApp a été classé troisième des tops 5 des médias sociaux en général et première application numérique mobile qui détient le plus grand nombre d'utilisateurs dans le monde, soit 1,6 milliard d'utilisateurs[365]. Selon cette même source, la pénétration des médias sociaux s'élève à 12 % au cours de la même année en Afrique occidentale. Par contre, la connectivité mobile atteint 86%. Au Bénin, l'un des pays de cette région de l'Afrique, dispose de 1, 30 millions d'utilisateurs des médias sociaux. Ce nombre représente 11% de la population totale. Une proportion de 10% se connecte aux médias sociaux avec le téléphone mobile. La figure suivante illustre la pénétration des médias aussi et les technologies utilisées par la population béninoise pour se connecter aux médias sociaux.

Image n°16 : Bénin : Pénétration des médias sociaux et technologies utilisées pour la connexion aux médias sociaux, jan. 2019

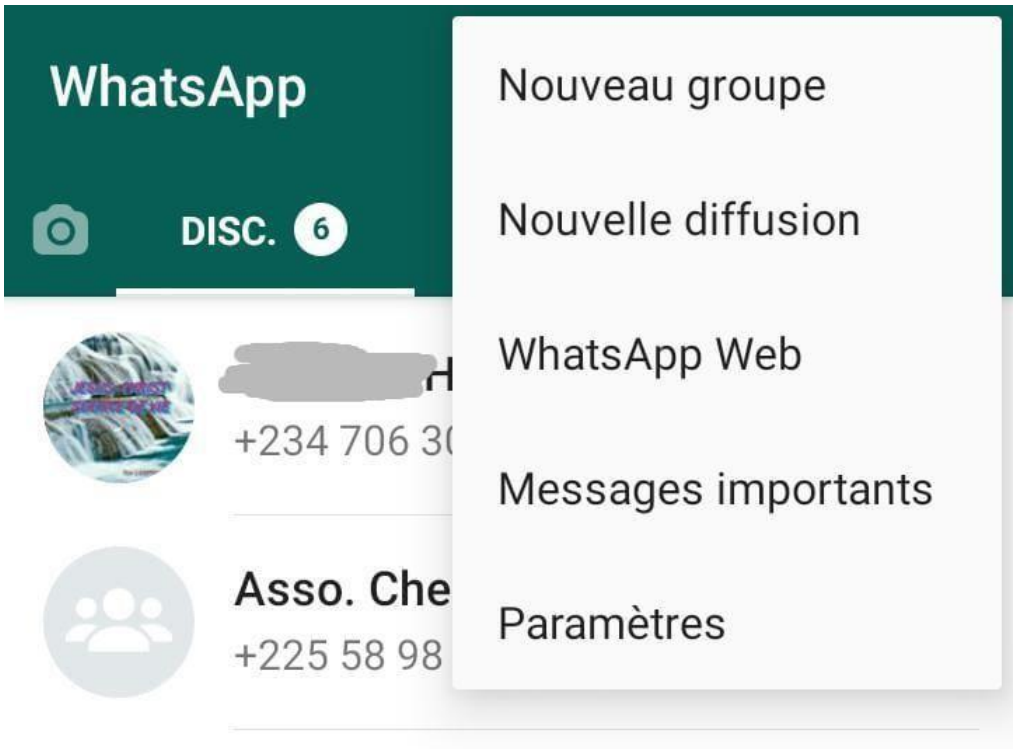


Source : We are social

[365]l'agence internationale We Are Social.

Dans le menu [DISC] de l'application, des points verticaux situés en dessus et à droite proposent cinq actions dont la première est focalisée sur la création de « nouveau groupe ».

Image n°17 : Capture d'écran des actions possibles dans le menu [DISC]



Source : Observation dans le cadre de la présente étude

Lorsque l'on effectue un clic sur la fonctionnalité « Nouveau groupe », l'application propose d'ajouter des participants. Les participants proposés sont des personnes enregistrées dans le répertoire téléphonique et possédant déjà un compte WhatsApp. Une fois le groupe créé, l'interface de celui-ci présente un sous-menu avec six (6) sous-fonctionnalités que sont :

« Les infos du groupe »,

« Médias du groupe »,

« Rechercher »,

« Notifications en mode silencieux »,

« Fond d'écran » et

«Plus : effacer le contenu, signaler, quitter le groupe, exporter discussion, ajouter un raccourci».

En dehors de ces sous-fonctionnalités, il existe aussi des sous-fonctionnalités secondaires beaucoup plus liées à la production de contenus. En maintenant le doigt appuyé sur un message, l'application affiche plusieurs icônes correspondant aux actions suivantes :

- flèche de direction : revenir à tous les messages;
- un chiffre : information sur le nombre de messages sélectionné ;
- une flèche à gauche : répondre à un message en le rééditant dans la conversation ;
- une flèche à droite : transférer un message vers d'autres destinataires ;
- une étoile : important;
- une poubelle : supprimer un message ;
- trois points verticaux : répondre en privé à une personne « X » (l'expéditeur du message sélectionné).

- Les différentes actions possibles dans un groupe de discussion :



Par ailleurs, on peut se servir des émoticônes, des photos et vidéos, de la voix, du document écrit (Pdf, Word, Excel) pour produire et partager des contenus. On peut de même partager des contacts et signaler sa localisation.

L'interface de groupe propose plusieurs fonctionnalités focalisées sur l'interaction entre tous les participants.

L'interaction peut être directe, c'est-à-dire, qu'elle peut se réaliser entre deux membres à l'intérieur du forum. Dans ce cas, elle peut être visible par tous les membres du groupe. Mais, elle peut être aussi indirecte, c'est-à-dire, qu'elle peut se réaliser entre deux membres à l'extérieur du forum. Un membre peut interagir avec un autre membre en privé en entrant directement en contact avec lui de par son numéro. Dans ce cas, l'interaction ne peut pas être

visible par tous les membres du groupe. Seules les deux personnes en interaction sont au courant des contenus de leurs échanges. Toutefois, dans les deux cas, il faut toujours partir du message émis sur le forum pour répondre directement à l'émetteur, et à l'intérieur du forum en rééditant le message et en utilisant « la flèche à gauche » ou pour entrer en contact avec l'émetteur à l'extérieur du forum et en privé en cliquant sur son numéro de téléphone et en choisissant la fonctionnalité « répondre en privé ».

- Réédition de message à l'intérieur du groupe et réponse en privé



À partir d'un corpus composé de cinq groupes de classe WhatsApp du Gabon, du Cameroun, du Bénin et du Burkina Faso, Fagadé et Likassa (2019)[366] ont cherché à montrer en quoi les fonctionnalités de groupe les plus utilisées par les étudiants sont pertinentes dans l'approche communicationnelle des organisations. En d'autres termes, comment le dispositif (le groupe) s'insère dans le cadre socio-culturel et universitaire des universités prises en compte dans l'étude.

Sur une analyse sémantique et à partir des signes : image, son, texte et des fonctionnalités fréquemment mis en contribution par les étudiants sur le forum les auteures ont montré que la fonctionnalité la plus utilisée est « la flèche à gauche ». Cette fonctionnalité sollicitée pour la réédition de contenu. Elles ont ainsi déduit que la principale fonction des groupes de classe est la rétroversion, marquée par le mouvement, la mobilité, la possibilité de déplacement des contenus qui sont déjà présents sur l'espace numérique. C'est donc à travers cette fonction que la communication, entendue comme échange et interaction, est manifestée.

Dans leur étude, Fagadé et Likassa (2019) ont attribué aux groupes universitaires WhatsApp deux autres fonctions d'une part et une catégorisation des contenus publiés d'autre part. Ces fonctions et la catégorisation des contenus partagés méritent, selon les auteures, d'être des facteurs de référence pour l'élaboration de véritables politiques nationales de l'intégration d'outils numériques pour la communication au sein des universités africaines en

[366] Carole, FAGADÉ, Renée, LIKASSA, Les groupes de classe WhatsApp des universités africaines : quelles fonctionnalités et quelles fonctions pour la communication académique ?, EUTIC, 2019. En attente de publication

général et en particulier dans les universités concernées par l'étude. Il s'agit de la fonction du renseignement et celle du maintien du lien social.

Alors que le renseignement traduit aussi bien la recherche de l'information à un niveau personnel le maintien du lien social consiste en l'apport sociocognitif et socioaffectif des discussions. C'est précisément les anniversaires. Les trois fonctions ainsi identifiées représentent autant de rituels de cohabitation, de rituels de transmission (Goffman, 1973), de rituels de partage, de négociation et de régulation (Reynaud, 1988, De Terssac, 2003) qui sont mis en scène dans le cadre de la communication académique sur le forum universitaire à travers des fonctionnalités (transférer à l'intérieur du forum, répondre par texte ou émoticônes, joindre des documents et des photos, transférer de l'extérieur du forum des vidéos, du texte informatif sur le groupe).

a. Types de motivation et d'appropriation chez les étudiants béninois

Selon la littérature sur le sujet des « motivations », il existe généralement trois formes de motivation : les motivations hédonistes, les motivations oblatives ou altruistes et les motivations d'auto-expression. Nous avons abordé ces formes de motivations plus hautes. La définition que Nitchell, donne de la motivation nous paraît complexe. Cet auteur considère la motivation comme un phénomène à la fois psychologique et social. La motivation est définie comme le processus par lequel un individu confère à son action une intensité, une direction et une persistance en vue d'atteindre un objectif donné.

Chez les étudiants béninois, les motivations qui poussent aux usages de WhatsApp sont de nature hédoniste et oblative ou altruiste. En effet, les motivations hédonistes trouvent leur origine dans la recherche de plaisir personnel. Le fait que les étudiants pensent qu'ils seront informés et le fait qu'ils aient un besoin lié à la connaissance des disciplines de la formation pour la majorité d'entre eux relèvent d'un enjeu personnel et individuel. Telles des pulsions de la gourmandise qui pousse à l'achat de certains produits comme le chocolat, des bonbons, un biscuit craquant, une orange bien douce, etc. (Joannis) ces deux réalités sont déterminantes pour les usages des groupes de classe WhatsApp.

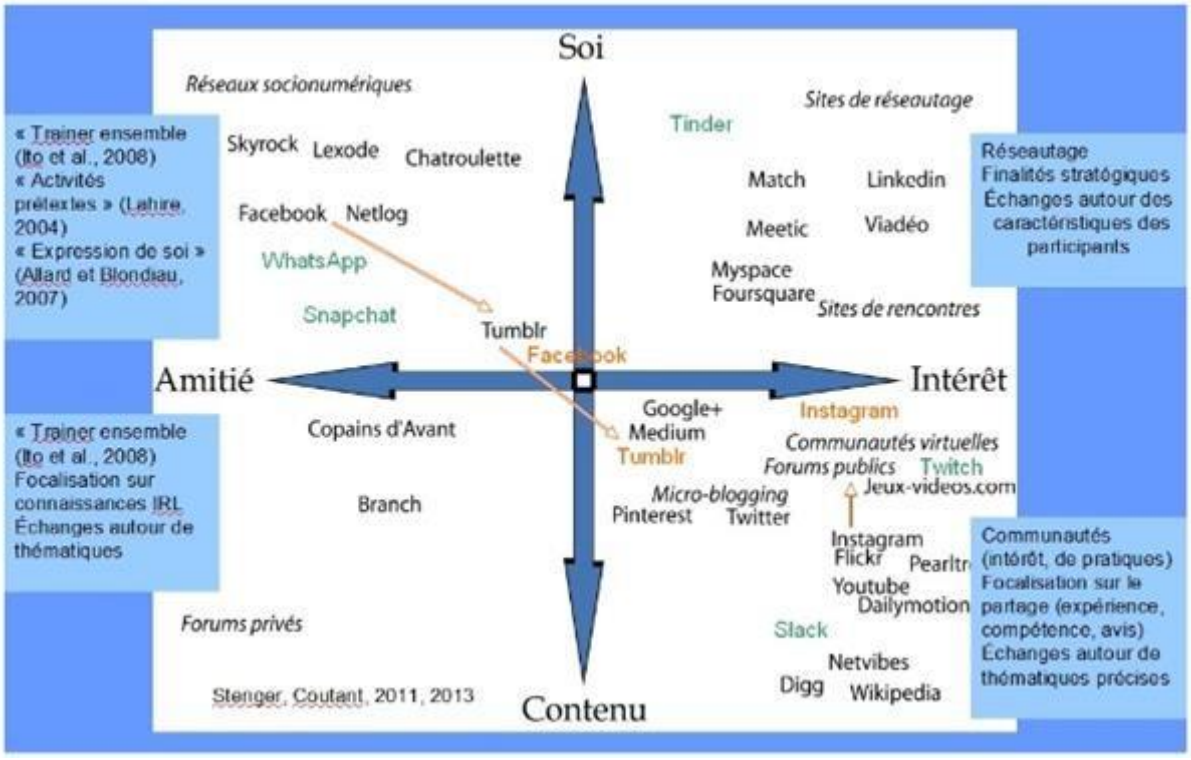
Les motivations oblatives ou altruistes trouvent leur l'origine dans le désir de faire du bien envers les autres, particulièrement à ses proches. Chez les étudiants béninois, ce type de motivation se manifeste à travers leur objectif d'avoir des relations avec leurs camarades et amis et de pouvoir interagir avec eux sur les besoins relatifs à l'université. Autrement dit, les

étudiants ne font pas que consulter des informations. Ils affirment aussi partager des informations sur les groupes de classe. Ils consultent mais ils partagent aussi l'information. Toutefois, en ce qui concerne les contenus liés aux cours, ce type de motivation n'est pas observé car, les étudiants consultent plus les contenus liés aux cours, mais, ils partagent moins ces contenus. 78,51% des étudiants consultent des contenus liés aux cours tandis que seulement 41,40% des étudiants partagent des contenus liés aux cours.

Nous avons noté l'absence de motivations d'auto-expression dont l'objectif est d'éblouir les autres. L'objectif des étudiants n'est pas d'avoir une relation d'influence ou de dominance. Seulement un nombre réduit d'étudiants nous ont confié avoir cet objectif d'apprentissage. De ce fait, en raison du lien de dépendance que nous avons identifié ci-dessus entre les objectifs personnels d'apprentissage et les fréquences d'utilisation de WhatsApp, nous pouvons dire que chez les étudiants béninois, les usages des groupes de classe WhatsApp ne sont pas motivés par un sentiment d'auto-expression dont l'objectif est d'éblouir ou de séduire leurs camarades et leurs amis.

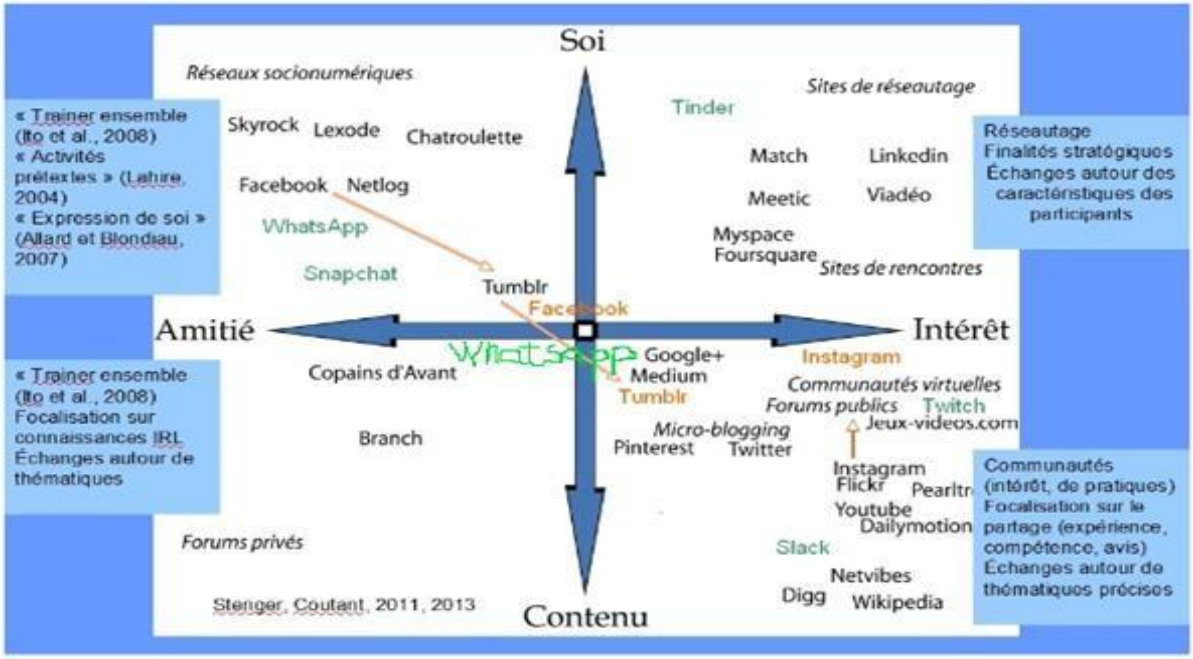
Contrairement aux recherches de Stenger et Coutant (2011, 2013) qui situent WhatsApp parmi les réseaux socionumériques dont les pratiques tournent autour de l'expression du soi (Allard et Blondiau, 2007) et de l'amitié (Ito et al, 2008 ; Lahire, 2004) la présente étude montre que WhatsApp peut être mobilisé pour les pratiques se situant entre l'amitié et l'intérêt. En effet, les motivations des étudiants à se connecter aux groupes relèvent d'abord du plaisir personnel à travers la perception de l'avantage d'être informé et le besoin lié à la connaissance des disciplines de la formation. Elles relèvent ensuite du désir du faire du bien envers les autres à travers la participation à l'information, le partage de contenus informatifs et le partage de contenus académiques.

Image n°18 : Cartographie des médias sociaux numériques d'après Stenger et Coutant, 2011, 2013



Stenger et Coutant, 2011, 2013

Image n°19 : Cartographie des médias sociaux numériques, adaptée à notre étude



Source : Stenger, Coutant, 2011, 2013, adaptée à la présente étude, 2019

b. De la nécessité de l'amélioration de la stratégie d'information et de communication à l'UAC

L'analyse des stratégies de communication mises en place par les facultés de l'UAC (responsable de classe, affiches et par la voix) montrent une inadéquation quant aux besoins de communication-relation. En effet, la communication est unidirectionnelle. Elle va de l'administration vers le responsable de classe dans un premier temps, puis du responsable de classe vers les autres étudiants dans un second temps.

La plupart du temps, lorsqu'il y a un « retour » ou feed-back sur le contenu de l'information transmise par le responsable, celui-ci n'a pas l'obligation de reporter à nouveau ce « retour » ou feed-back à l'administration, surtout quand il s'agit d'une information qui n'a pas besoin d'un retour. Ce qui est le plus souvent le cas, car, les informations sont en majorité liées aux emplois de temps, répartition de groupes, attribution de classe, examens, etc. Nous savons que la communication-relation dont nous parlons ici est plutôt récente entre les étudiants eux-mêmes. Et, qu'elle a été aussi soutenue par les usages des fonctionnalités qu'offre WhatsApp. Toutefois, ce que nous voudrions montrer, c'est la possibilité, voire l'urgence, pour l'université, de tenir compte des fonctionnalités les plus utilisées (réédition de message, production de message) et les types d'écrit le plus utilisé (texte, images, émoticônes, audios) pour comprendre d'abord les besoins de communication des étudiants et pour les intégrer ensuite dans sa stratégie de communication.

L'importance de cette étude est de dévoiler l'influence des relations sociales universitaires sur les usages des groupes universitaires. Ces relations socio-universitaires préexistent aux usages. Elles existent parce que la plupart des étudiants résident loin de l'université. Ils ne peuvent pas toujours se payer le déplacement qui s'élève en moyenne à 550f, soit 0,838 euro, pour un déplacement (ETU 7, interview, UAC, 2018).

Certains étudiants doivent travailler à côté pour subvenir aux besoins financiers parce qu'ils ont leurs parents qui sont restés au village. Ce qui ne leur permet pas toujours d'être présents à tous les cours. D'autres étudiants doivent travailler à côté parce qu'ils sont déjà parents et ne peuvent pas toujours être présents (ces deux faits sont ressortis des interviews). Dans les deux cas de figure, ces étudiants d'office « irréguliers » cherchent à entrer en contact avec les étudiants « réguliers » afin de s'informer à propos des cours. Ces derniers sont prêts à aider et on assiste à l'échange de numéros de téléphone entre ces deux statuts d'étudiants. En étroite collaboration avec son camarade, l'étudiant irrégulier doit joindre, de façon régulière,

son camarade régulier pour avoir donc les informations sur les cours, ses prises de notes du cours, etc.

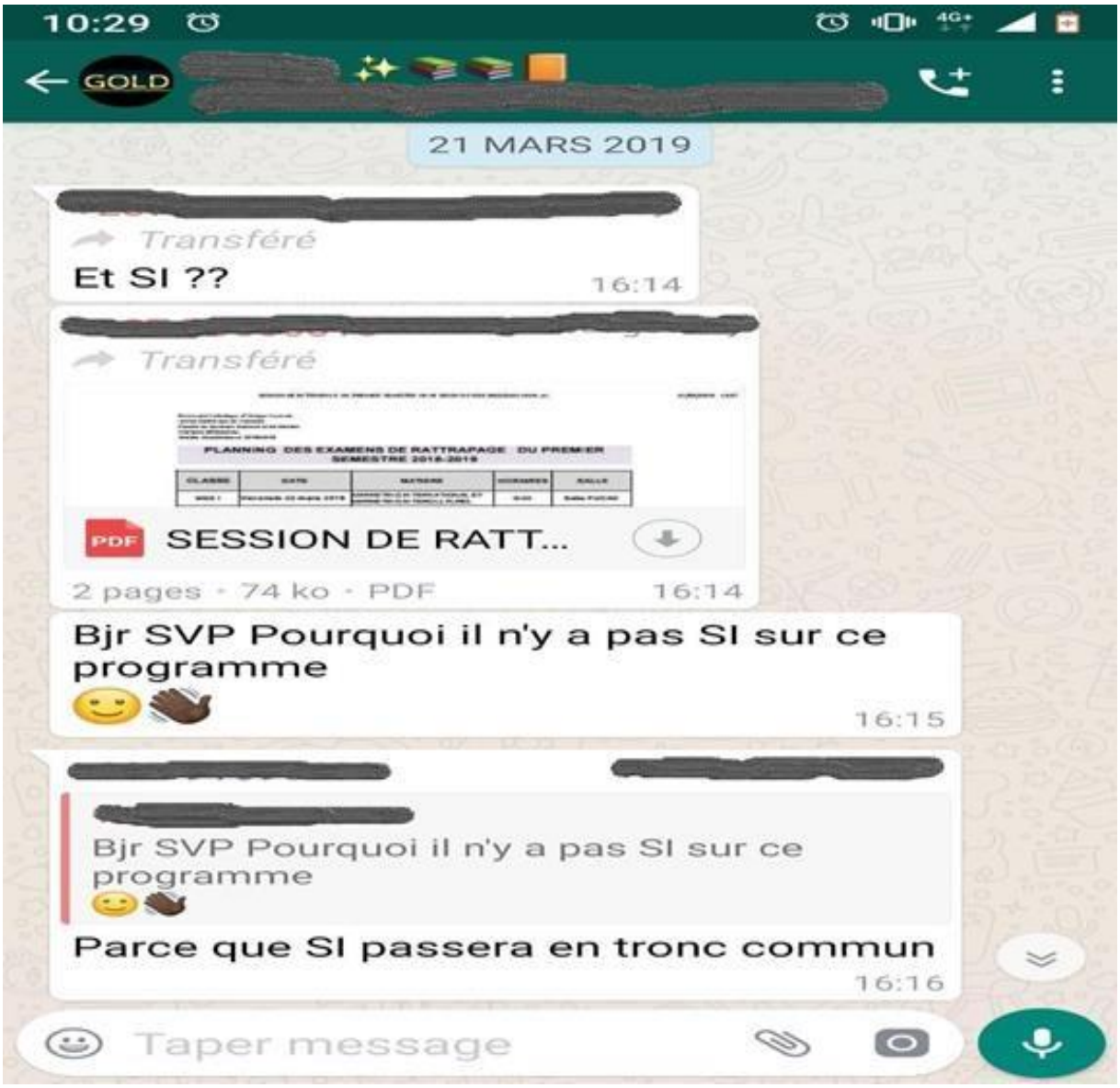
Avec WhatsApp, l'étudiant irrégulier donne son numéro au responsable en début d'année pour intégrer le groupe numérique. Ainsi, il est informé de tout ce qui le concerne au même titre que l'étudiant régulier et dans le même temps. Il lui suffit juste de se connecter à tout moment et à n'importe quelle heure pour profiter de la disponibilité des informations.

En recommandant à l'UAC, de tenir compte du besoin d'échanges et les types d'écrit évoqués ici, notre objectif est d'accompagner la transition numérique dans le secteur de l'éducation. La transition numérique fait partie des objectifs du gouvernement béninois actuel au point où celui-ci a défini un projet numérique. Dans ledit projet, la transition numérique dans les universités devrait passer par l'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur. Il faut noter que ce projet est dépourvu d'actions concrètes, de tâches planifiées pour arriver effectivement à ce résultat. Nous trouvons que le contenu de ce document, en ce qui concerne la digitalisation de l'enseignement au niveau supérieur, ne répond pas réellement à ce besoin. Et pour seule cause qu'il y a été mentionné l'action d'une intégration des TIC dans l'enseignement supérieur. Malheureusement, on se rend très vite compte de l'absence de la procédure détaillée, en d'autres termes la planification pour aboutir à de cette action pourtant si essentielle à la digitalisation du secteur de l'enseignement supérieur au Bénin.

Nous tenons à mettre un accent particulier sur la communication relationnelle, parce que l'UAC doit, non seulement, adopter des outils numériques, mais, elle doit aussi s'intéresser aux possibilités de feed-back de la part des étudiants. Nous recommandons donc à l'UAC des s'inspirer de l'existence de besoin de relation pour mettre en place des solutions numériques qui favorisent surtout le retour le feed-back, en un mot les échanges libres en ce qui concerne les étudiants. Nous recommandations des solutions numériques de communication qui permettent aux étudiants de pouvoir échanger des contenus entre eux. Ainsi, la communication de l'administration serait fluide et elle inclurait surtout le besoin de la communication-relation chez les étudiants.

Nous avons observé qu'il était difficile de préciser une prédominance de l'un des types ou des formes de communication sur les autres. En effet, l'échantillon étudié s'adonne aussi bien à la communication écrite qu'à la communication non-verbale. Nous avons noté très peu de pratiques qui touchent à la discussion audio. Ainsi, sur ces groupes WhatsApp étudiés, la communication est essentiellement mise en œuvre à travers le texte, l'image et l'émoticône.

Images n°20a : Captures d'écran sur les types de communication sur les groupes WhatsApp des étudiants



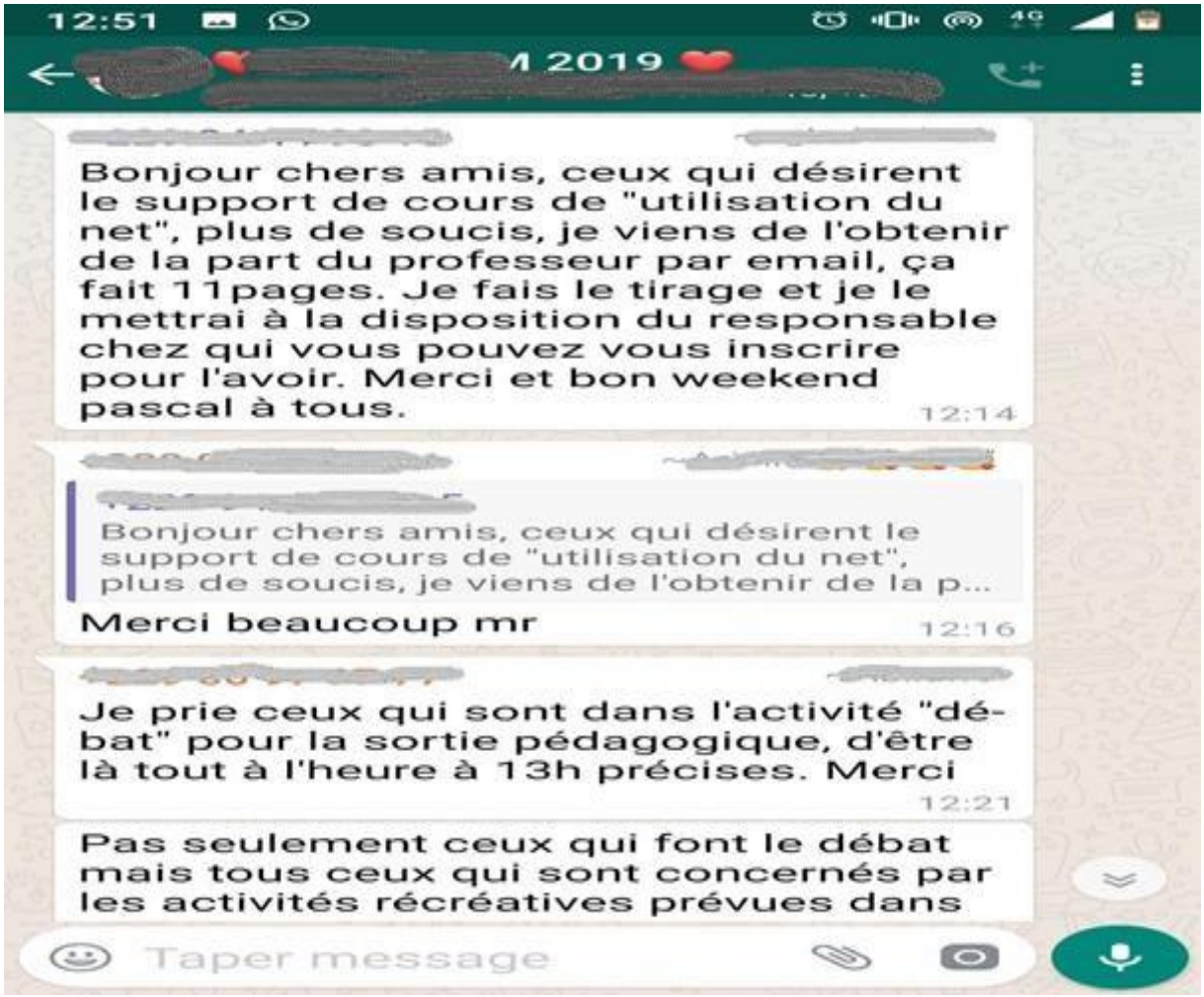
Sources, Enquêtes, 2018

Images n°20b



Sources, Enquêtes, 2018

Image n°21 : L'information institutionnelle des acteurs



Source : enquêtes, 2018

L'image ci-dessus montre à la fois l'activité de communication relationnelle d'un étudiant autre que le responsable de la classe (message de 12 :14) et la possibilité de commenter l'information partagée avec la fonctionnalité « transférer » à l'intérieur du groupe (message de 12 :16). On peut aussi remarquer sur cette même image une seconde information de type institutionnel qui porte sur la rencontre des membres d'une activité récréative dans le cadre d'une sortie pédagogique. Ainsi, telle une structure, les étudiants, acteurs, s'affichent et s'interagissent pour reprendre les mots de Woltron, par l'intermédiaire de la plateforme numérique.

Image n°22 : L'information institutionnelle : les évaluations



Sources : enquêtes, 2018

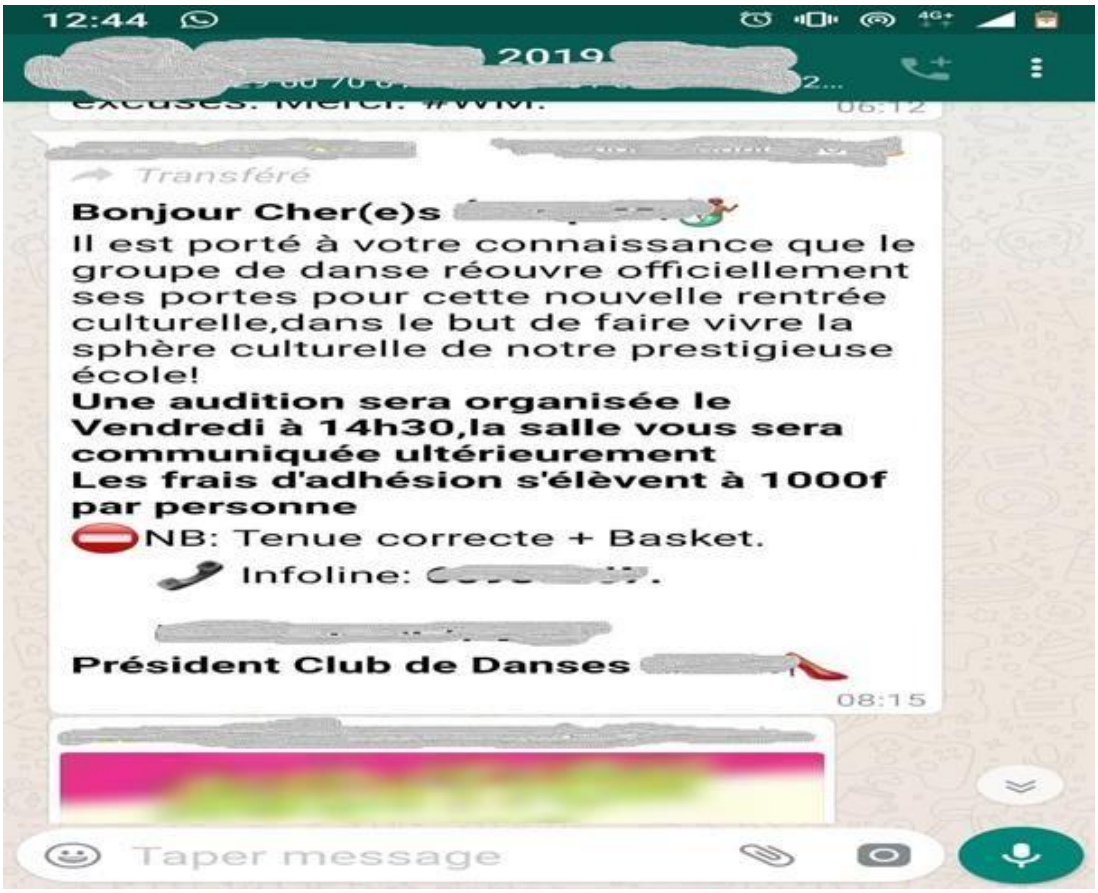
Image n°23 : D'autres contenus de l'information institutionnelle

- l'actualité sur le campus

Source : enquêtes, 2018



- Les activités culturelles



Sources : enquêtes, 2018

NB : Il existe aussi des contenus tels que des annonces de babysitting, des contenus sonores et des écrits sur la religion, des avertissements sur « les numéros de téléphone qui tuent », des blagues, des astuces en informatique, etc.

Image n°24 : La communication-relationnelle



Source : enquêtes, 2018

Pour finir la discussion, nous pouvons dire que notre étude a contribué a montré que l'utilisation d'une application de messagerie mobile telle WhatsApp s'inscrit dans un processus bien spécifique, étant donné que ceux qui ont affirmé avoir des besoins liés à la connaissance des disciplines d'apprentissage ont aussi affirmé un lien positif entre l'utilisation de cette application et ce besoin éprouvé. Cette étude a montré une fois encore l'ubiquité des temps dans la question des usages des TIC en général dans un contexte marqué par l'absence d'un système d'information cohérent. Cette ubiquité concerne la frontière entre la vie privée et la vie professionnelle. Elle se manifeste par l'effacement de la frontière entre ce qui est privé et ce qui est professionnel, cette frontière devenant de plus en plus floue chez de nombreux salariés (Isaac, Kalika, Campoy, 2001).

CONCLUSION PARTIELLE 3

Cette troisième partie nous a permis, par le tri à plat et le tri croisé des données empiriques, d'identifier les représentations, les usages et les motivations des usages des groupes de classe WhatsApp chez les étudiants. On peut dire que les étudiants se représentent de façon claire et précise l'application « WhatsApp ». Ainsi, celle-ci représente un moyen de communication pour un peu moins de la moitié des étudiants ; soit 42,98%. Cette représentation est la plus observée. Par ailleurs, pour 15,84% des étudiants, WhatsApp est un moyen d'information. Ces représentations cumulées sont présentes chez seulement 10,18% des étudiants. Nous avons de même précisé que les étudiants se connectent au groupe de classe avec une fréquence presque régulière en général. Alors que certains étudiants se connectent tous les jours, d'autres se connectent plusieurs fois par semaine. Les pourcentages qui caractérisent ces deux catégories d'étudiants sont respectivement 28,96% et 29,19%.

Ce qui pousse les étudiants à se connecter au groupe de classe WhatsApp tous les jours et plusieurs fois par semaine réside avant tout dans leur volonté d'être informé et dans l'aspect régulier de l'information (47%). Ensuite, la rapidité de la communication joue un rôle de choix dans la motivation des étudiants à faire usage de WhatsApp dans le cadre scolaire (35,75%). Le troisième élément qui contribue aux motivations chez les étudiants de l'UAC est l'accès aux cours et aux programmes d'apprentissage (17,19%). De façon générale, les représentations, les usages et les motivations de WhatsApp chez ces étudiants s'inscrit dans un contexte particulier et spécifique à ces étudiants. L'usage au quotidien ou presque de WhatsApp nous incite à parler d'un nouveau schéma de la communication, différente de celui qui résulte des stratégies de communication de l'administration de l'université à l'endroit des étudiants. Ce nouveau schéma est axé sur la présence d'un feed-back régulier, d'une communication, la communication entre acteurs de même niveau hiérarchique. Autrement dit, la communication latérale. Elle est gage de la réciprocité qui participe aux feed-back fréquents dans le groupe de classe WhatsApp pleinement créé à l'initiative des étudiants eux-mêmes et pour eux-mêmes.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif principal de cette thèse est de comprendre comment les étudiants de l'UAC utilisent les groupes universitaires WhatsApp. Les résultats issus des différentes investigations ont permis de montrer que l'information institutionnelle, mais aussi la communication relationnelle sont au cœur de l'apprentissage dans le contexte que nous avons étudié.

Les résultats ont confirmé la « familiarisation à l'intégration de WhatsApp » chez les étudiants béninois (Attenoukon, Coulibally, Karsenty, 2016). Ils nous permettent de nous situer à la suite des études antérieures qui ont montré des effets bénéfiques de l'utilisation de WhatsApp dans l'enseignement/apprentissage (Church et Oliveira, 2013 ; Crausaz, 2015 ; Naffi et Davidson, 2015).

Toutefois, si les recherches sur les usages des TIC en général et des réseaux sociaux numériques en particulier chez les apprenants, ont souligné entre autres le développement de la communication informelle entre les étudiants l'échange accru de contenu du cours entre les étudiants et les professeurs (Sweeny, 2010) ; l'instantanéité des contenus entre le corps professoral et les apprenants et l'amélioration de l'apprentissage (Smit, 2012) ; le développement chez les apprenants de leur potentiel à être actifs dans leurs études (Cifuentes et Lents, 2011) et de leurs motivations à participer aux travaux scolaires grâce à la capacité de coopération de l'outil (Plana et al., 2013 ; Chipunza, 2013), les résultats de la présente étude ont montré une dimension particulière des usages des TIC en général et de WhatsApp en particulier.

Cette thèse a précisément montré que les principales motivations des usages de WhatsApp chez les étudiants béninois peuvent se résumer à l'information institutionnelle : programmes, salles, déroulement, etc. (Woltron, 2018). Pour Woltron, au sein des concepts de l'information et la communication se trouve « les racines de la liberté et de l'émancipation ». D'ailleurs, ils sont plus de la moitié des étudiants à penser être confrontés à un environnement peu informatif et peu collaboratif dans leur formation.

Les étudiants renouvellent cette primauté de l'information sur la communication en reconnaissent à 84, 84% l'avantage d'avoir l'information en faisant l'usage de WhatsApp dans le cadre universitaire. C'est par cette application de messagerie instantanée que les étudiants sont informés par leur responsable de la programmation hebdomadaire des cours. De même, quand les cours changent, les responsables aussi changent l'information. Cela s'actualise et les

étudiants affirment être rapidement informés du changement. Ils sont au courant de tout, étant sur WhatsApp. Dans ce sens, l'accessibilité à l'information trouve toute son importance dans le fait qu'elle permet même à l'étudiant d'être sûr de recevoir l'apprentissage. Comme le témoigne ces propos d'un étudiant : « Parfois, vous avez cours de 7h à 19 mais parfois l'information change, on dit que c'est de 7h à 13 h ou bien de 10 h au lieu de 7h. Si tu n'es pas en ligne, si tu n'es pas connecté tu n'auras pas l'information. Donc les autres seront à la fin du cours avant que toi, tu ne viennes. » (ETU 4, interview, UAC, 2018).

Un des avantages des usages des groupes de classe WhatsApp réside dans le caractère ubiquitaire de l'information. L'importance de cet aspect de l'information réside dans le fait que les étudiants peuvent être informés à distance sans se déplacer. Ce qui les libère de l'obligation d'être présents sur le campus pour constater la programmation. Cela est encore plus important pour les étudiants qui résident loin de l'université. Ils doivent dépenser une somme non négligeable pour se rendre sur le campus. Comme le révèlent les données suivantes : « …j'ai commencé à utiliser WhatsApp du moment où je suis arrivée sur le campus. J'ai constaté que pour étudier ici, et si on habite loin du campus, être inscrit dans le groupe, ça réduit les déplacements qu'on peut autrefois effectués pour avoir des informations » (ETU 3, interview, UAC, 2018) ; « Donc quand je suis à la maison on m'informe en même temps et je sais quand est-ce que j'aurai cours et quand est-ce que je n'aurais pas cours » (ETU 5, interview, UAC, 2018) ; « Le déplacement s'élève en moyenne à 550 f pour un déplacement. Donc j'ai pris goût à WhatsApp par-là » (ETU 7, interview, UAC, 2018).

Du côté de l'administration, les services sont qualifiés de « lents » par les étudiants qui pensent, de ce fait, être confrontés à un environnement peu informatif et peu collaboratif quant à leur formation. D'un autre côté, les stratégies de communication de l'université envers les étudiants restent traditionnelles bien que l'effectivité de la digitalisation des secteurs d'activité semble une urgence dans les pays en voie de développement. Dans le cadre de notre étude, ces stratégies traditionnelles limitent l'accessibilité à l'information et à la communication à l'ensemble des étudiants du fait de l'existence d' « étudiants irréguliers ». Cependant, en intégrant les groupes universitaires WhatsApp, les étudiants profitent d'abord de l'accessibilité à l'information et de sa rapidité ; ensuite de la fiabilité de l'information ; et enfin de la régularité de l'information.

Cette étude a également montré que l'intégration des groupes de classe dans les pratiques des TIC résulte aussi d'un fait social : celui du projet des étudiants d'avoir des relations satisfaisantes avec leurs amis et très souvent avec leurs camarades. Les raisons de ce projet sont

essentiellement la mise au courant. Nous avons constaté qu'il s'établi sur les groupes numériques d'université une communication relationnelle dont l'ultime objectif est le lien, le lien en vue de l'information avant tout. Ce lien s'entretient principal à travers des interactions sous la forme écrite et imagée à travers lesquelles les étudiants développent, non seulement des activités d'apprentissage, mais aussi des activités extra-universitaires.

Au-delà de l'information et de la relation, les attributs de la technologie jouent un rôle important dans l'acceptation de la technologie par les étudiants de l'UAC. Ainsi, les fonctionnalités liées à la réédition des messages, la facilité du téléchargement, la facilité du transfert des fichiers sont reconnus comme des éléments facilitant les usages. En un mot, les usages des groupes universitaires WhatsApp s'insèrent dans une logique propre aux étudiants béninois. D'abord, ces usages sont fondés sur les représentations. Ensuite, ils sont fondés sur des motivations elles-mêmes axées sur des facteurs socio-universitaires, culturels et technologiques, inscrivant l'innovation « …dans un contexte de tension, voire de conflit opposant des acteurs aux intérêts divergents et soutenus par leurs valeurs et leurs représentations sur le contenu du changement proposé par les innovateurs » (Coulibaly & Hermann, 2015).

Nos études ont aussi montré que les usages, les représentations et les motivations chez les étudiants de l'UAC sont nuancés en fonction du sexe, de l'établissement et du niveau d'étude. Les étudiants se connectent au groupe WhatsApp tous les jours, et ce, plus que les étudiantes. Ces dernières, elles, se connectent au groupe WhatsApp plusieurs fois par semaine. Suivant le sexe, les étudiants ne manifestent pas les mêmes pratiques dans leur recherche de l'information sur les groupes universitaires WhatsApp. Les étudiants s'adonnent plus que les étudiants à la recherche d'informations liées au cours. De plus, alors que les étudiantes sont les plus actives à partager les infos sur le groupe, les étudiants eux, sont les plus actifs à partager les devoirs.

Par ailleurs, chez les étudiants on identifie quatre formes de représentations de WhatsApp à savoir,1-Moyen de communication (44,95 % contre 43,88%), 2- Réseau social (8,01% contre 7,91%), 3-Réseau d'information et de divertissement (3,14% contre 2,16%) et 4-Outil d'études (0,35% uniquement pour les enquêtés de sexe masculin). Par contre chez les étudiantes, les représentations de WhatsApp sont au nombre de trois. Selon leur importance, cette application représente un 1- Réseau d'information (18,71% contre 14,98%), 2-Réseau d'information et de communication (14,39% contre 8,71%) et 3-Moyen de distraction (0,72%

contre 0,70%). Si l'on tient compte du niveau d'étude, on se rend compte que plus le niveau évolue, plus WhatsApp est représenté comme un réseau d'information.

Ce travail n'a pas pris en compte toutes les dimensions liées à la relation sociale, parce que l'objectif initial est de montrer la plus-value des usages de WhatsApp chez les étudiants. Toutefois, il peut être considéré comme une étude inspirante pour l'approfondissement de l'aspect relationnel dans les usages de WhatsApp. Ainsi, des études postérieures pourraient s'investir à déterminer les constituants de la relation sociale chez les étudiants en contexte africain. Elles peuvent précisément s'intéresser aux phases de la socialisation (Coulibaly, 2009). Elles peuvent aussi aborder la confiance, les normes de coopération, les obligations et les attentes, vis-à-vis des uns et des autres, qui sont mises en œuvre dans les relations au sein du groupe. Des études postérieures pourraient encore s'intéresser aux relations de pouvoir à l'intérieur des groupes universitaires dont le responsable de classe est le principal administrateur et les autres étudiants, membres de groupe, en sont les animateurs actifs.

De plus, en raison des fermetures des universités face à l' « urgence générale » qui s'est imposée dans le monde avec la crise sanitaire liée au Covid-19, le gouvernement béninois a lancé le 17 mai 2020 une plateforme payante de *E-learning* accessible via ordinateur et téléphone portable. Les étudiants devront, de ce fait, se mettre à l'apprentissage en ligne, ce qu'ils n'ont jamais fait jusque-là. Á l'UAC, cette plate-forme n'a pas connu un grand succès. Car, les étudiants se « cassent la tête sur la plate-forme E-learning »[367]. Ce qui a conduit au non-usage de ladite plateforme à l'UAC au Bénin. Aussi, il n'y a aucun cours ni de documents en ligne pour certains étudiants. Alors que, ces étudiants s'adonnent à des usages du téléphone portable pour « rompre avec la solitude » en contexte d'étude (Fagadé, 2015), communiquer, se renseigner et maintenir les liens socio-scolaires (Fagadé, 2019, Fagadé & Likassa, 2019) et « faciliter » leur apprentissage de la langue étrangère (Maidakoualé & Fagadé, 2021), il serait intéressant d'effectuer une étude sur les facteurs socio-techniques et économiques qui expliquent le non-usage de la plateforme *E-learning* par les étudiants de l'UAC au Bénin.

[367] Site de journal, https://archives.banouto.info/article/investigation-reportage/20200603-cours-en-ligne-au-bnin-les-tudiants-se-cassent-la-tte-sur-la-plateforme-e-learning/, consulté le 14, 01, 2021

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ ii

ABSTRACT iii

REMERCIEMENTS v

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES vi

LISTE DES SCHEMAS ix

LISTE DES GRAPHES v

LISTE DES TABLEAUX vi

LISTE DES IMAGES xiii

SOMMAIRE xiv

INTRODUCTION GENERALE 15

PREMIÈRE PARTIE 21

Chapitre 1 : L'évolution des TIC et du numérique au Bénin 23

1. 1 L'économie béninoise : quelques performances remarquables 23

1.1.1 Les chiffres 23

1.1.2 L'accès à l'électricité : le Bénin en pleine révélation 37

1.2. Un contexte technologique marqué par l'explosion du nombre d'utilisateurs du téléphone portable 38

1.2.1. L'évolution du parc d'abonnés à la téléphonie mobile 38

1.2.2 Les attitudes, les représentations et les usages des TIC et d'internet au Bénin 47

1.3. Les efforts du gouvernement pour le développement des TIC et du numérique 54

1.3.1 Le Projet e-Bénin 56

1.3.2 Le développement de la fibre optique comme fondement du développement ..... numérique au Bénin 60

Chapitre 2 : Le contexte technologique de l'UAC et les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur béninois 71

2.1 . Les TIC dans l'enseignement/apprentissage : État de l'art 71

2.1.1 Les recours à une gamme des réseaux sociaux chez des étudiants 71

2.1.2 Les usages scolaires des réseaux sociaux numériques : entre sociabilité, information et communication 76

2.2 Les caractéristiques persistantes de l'enseignement supérieur au Bénin 78

2.2.1 L'échec comme un mal endémique dans les universités béninoises 79

2.2.2 L'augmentation croissante des inscriptions à l'UAC 80

2.2.3 La prédominance des formations en présentiel 82

2.2.4 L'inadéquation de la formation au marché du travail 88

2.3 Une analyse des études sur les usages du téléphone portable dans l'enseignement et l'apprentissage au Bénin 94

2.3.1 Le Modèle d'Utilisation des Téléphones portables à des fins d'Apprentissage pour Débutants (MUTAD)..... 94

2.4 Les principaux défis et les nouvelles mesures face à l'intégration des TIC et de l'internet dans l'enseignement supérieur au Bénin 107

2.4.1 Les principaux défis à l'intégration des TIC et de l'internet..... 107

2.4.1.1 *Des initiatives endogènes, mais fragiles à la durabilité de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage* 107

2.4.1.2 *Quelques problèmes à l'intégration du numérique à l'université béninoise 114*

2.4.2 Les nouvelles mesures de l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique 120

CONCLUSION PARTIELLE 1 123

DEUXIÈME PARTIE 125

Chapitre 3 : Clarification conceptuelle et modèle théorique de la recherche 127

3.1 Les concepts de TIC, d'information et de communication, de dispositif sociotechnique et de réseaux sociaux numériques 128

3.1.1 Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)..... 128

3.1.2 L'information et la communication 133

3.1.3 Le dispositif sociotechnique 137

3.1.4 Les Réseaux Sociaux Numériques..... 139

3.2 Les théories des usages 144

3.2.2 Le déterminisme technique ou le modèle de la symbiose humain-technologie-organisation ? 149
3.2.3 La sociologie des usages : les étapes de la naissance d'un courant centré sur l'usager . 151
3.3 Les différentes approches des motivations 156
3.3.1 Les conceptions innéistes des motivations 157
3.3.2 Les conceptions empiristes des motivations 158
3.3.3 La conception situationniste des motivations ou le sociologisme 160
3.4. Le modèle théorique de la recherche 169
3.4.1. La sociologie des usages 169
3.4.2 Les modèles phénoménologiques de la conduite et des motivations 185
3.4.3 Les représentations sociales 189
Chapitre 4 : Le cadre méthodologique de l'étude 197
4.1 L'approche mixte : apports scientifiques et limites 197
4.1.1 Le choix des outils d'investigation 199
4.1.2 La composition du questionnaire 200
4.1.3 La composition du guide d'entretien semi-directif 203
4.2 Les caractéristiques de la population mère et échantillon 204
4.2.1 Les caractéristiques de la population mère 204
4.2.2 Le choix et les caractéristiques de l'échantillon 214
4.2.3 Le calcul de l'échantillon 227
4.3 Le déroulement des enquêtes 237
4.3.1 La phase exploratoire 237
4.3.2 L'administration du questionnaire 238
4.4 Les forces de la méthodologie de la recherche 240
CONCLUSION PARTIELLE 2 242
Chapitre 5 : Données empiriques : les représentations, les usages et les motivations 247
5.1 Les caractéristiques sociales et universitaires des étudiants 248
5.2 Les usages 257

5.3 Les représentations de la technologie et du contexte universitaire chez les étudiants .. 270

5.4 Les motivations des étudiants à utiliser WhatsApp 300

5.5 Le schéma communicationnel type chez l'étudiant : l'exemple de l'étudiant de la Faculté d'anglais.....311

Chapitre 6 : Les enjeux des usages des groupes WhatsApp à l'UAC 322

6.1 Le tri croisé..... 322

6.1.1 Test des hypothèses 322

6.1.2 Les variables qualitatives de l'hypothèse H_1, 2018 326

6.1.3 Les variables qualitatives de l'hypothèse H_2, 2018.....330

6.1.4 Les variables de l'hypothèse H_3 334

6.2 Comprendre les usages des groupes WhatsApp chez les étudiants 337

6.2.1 L'information institutionnelle avant tout 337

6.2.2 La recherche de la communication relationnelle 338

6.2.3 L'information sur les groupes universitaires à l'UAC : denrée rapide, fiable et régulière 343

6.2.4 Pourquoi WhatsApp et pas une autre application de messagerie instantanée? 346

6.3 Types de motivation et d'appropriation chez les étudiants béninois 351

6.3.1 Les types de motivation..... 351

6.3.2 Type d'appropriation de WhatsApp 351

6.4 De la nécessité de l'amélioration de la stratégie d'information et de communication à l'UAC 354

CONCLUSION PARTIELLE 3 362

CONCLUSION GENERALE..... 363

BIBLIOGRAPHIE.....371

SITOGRAPHIE 388

ANNEXES 389

DONNEES SELON L'ETABLISSEMENT 389

DONNES SELON LE NIVEAU D'ETUDE 394

BIBLIOGRAPHIE

Akowedaho, B., Dagoudo, S. & Nouatin, G. (2017). « Efficience du coût d'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'agriculture au Bénin. ». *E-Ti: Electronic Journal of Information Technology*. Vol. 10 Issue 1, pp. 1-10.

Akrich, M. (2002). « Du genre aux genres : vers la dénaturalisation d'une catégorie sociale ? » Chabaud Rychter, D.et Gardey, D. *L'engendrement des choses : des hommes, des femmes et des techniques.* Editions des archives contemporaines, pp. 95-100.

Akoun, A. (2001/2) « Sociologie de la communication et philosophie ». *L'Année sociologique* (Vol.51), pp. 327-336.

Akrich, M., (1993). « Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action ». Conein, B., Dodier, N. Thévenot, L. *Les objets dans l'action. 4*. Editions de l'EHESS, pp. 35-57.

Akrich, M., (1998). « *Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. Éducation permanente »*. Paris. Documentation française, pp.79-90.

Albertini, F., Pelissier, N. (2009). *Les Sciences de l'Information et de la Communication à la rencontre des Cultural Studies.* Paris. L' Harmattan.

Alex, M. (1981). *Les motivations* (éd. Que sais-je?). Paris: Presse Universitaires de France.

Alsène, E. (1995). « L'intégratique d'aujourd'hui et de demain : du soutien à la prise en charge des activités intellectuelles ». *Technologie de l'information et société*. vol. 7. n°3, pp. 301-320.

Alter, N. (2005). *L'innovation ordinaire*. Paris. PUF.

Aaen, J. & Daalsgard, C. (2016). Student Facebook groups as a third space: between social life and schoolwork. Learning. *Media and Technology*. 41(1), pp. 160-186.

Alzouma, G. (2008). « Téléphone mobile, Internet et développement : l'Afrique dans la société de l'information ? ». *Tic & société*, 2 (2).

Alzouma G. (1er semestre 2020). « Changement technologique et sociabilité : les trois âges des communautés virtuelles africaines ». *tic & société*. vol. 14, n° 1-2 | 1er semestre 2020 - 2ème semestre 2020.

Alzouma, G. (2018). WhatsApp Village: A "Mediated" Family in Niger Republic.

J. A Dibakana & Missié J. P. (dir.). *La Famille en Afrique.* Paris. France: L'Harmattan, p. 425-448.

Amessinou, K. (2018). Technologies mobiles en milieu agricole au Sud Bénin : cas des producteurs d'ananas. Université Bordeaux Montaigne. Bordeaux.

André, A. (2007). « Innateness ». *M. Matthen & C. Stephens, eds., Handbook of the Philosophy of Scienc. 3*, pp. 1-18.

Andrieu, C. (1970). « Analyse du contexte situationnel dans la description des conduites ». *Psychologie française(8).*

Astier, P., Gal-petitfaux, N., Leblanc, S., Sève, C, Saury, J., & Zeitler, A. (2003).
« Autour des mots, les approches situées de l'action : quelques outils». *Recherche et formation*. n° 42, pp. 119-125.

Attenoukon, A. S. (2015). Approche compréhensive de l'intégration pédagogique des TIC dans le système éducatif béninois. ROCARE/UAC (Bénin). Colloque Education et formation pour l'intégration, la paix et le développement socio- économique en Afrique. Bamako du 2 au 3 mars.

Attenoukon, A., S. Karsenti, T., & Lepage, M. (2015) « L'apprentissage avec des supports mobiles dans l'enseignement supérieur au Bénin : analyse des usages des apprenants ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire.* 12(3), pp. 62-74.

Attenoukon, S. A (2011). Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et rendement académique en contexte universitaires béninois : cas des apprenants en droit de l'Université d'Abomey-Calavi. Thèse de doctorat. Université de Montréal.

Attenoukon, S., Coulibaly, M., & Karsenti, T. (2016). « WhatsApp: Un enjeu d'enseignement/Apprentissage en Afrique? Enquête auprès des acteurs scolaires au Bénin », *Transmettre* .vol 1. n°3. Juillet- décembre, pp. 87-112

Azonhe, T.H., Adjibodou, A., & Akouété-Hounsinou, F. (2008) « Comment intégrer les TIC dans les écoles béninoises si les enseignantes restent en marge ? ».
K. Toure, T.M.S. Tchombe, & T. Karsenti (Eds.). ICT and Changing Mindsets. *Education. Bamenda, Cameroon : Langaa*; Bamako. Mali: ERNWACA /ROCARE, pp. 75-85.

Badillo, P-Y. (2013). « Les théories de l'innovation revisitées : une lecture communicationnelle et interdisciplinaire de l'innovation ? Du modèle « Émetteur » au modèle communicationnel ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*. (n° 14/1), pp. 19-34.

Balleys, C., (2017). « Sociabilisation adolescente et usages des médias sociaux : la question du genre ». *Revue des politiques sociales et familiales*. n°125. Parcours adolescents : expériences et représentations, pp. 33-44.

Banque Mondiale. (2016). Rapport sur le développement dans le monde. Les dividendes du numérique.

Baraquin, N. (2007). Dictionnaire de philosophie. Paris. Armand Colin

Barthes, A., Lange, J.-M., & Alpe, Yves, *Utiliser les représentations sociales en éducation*. Paris. L'Harmattan.

Basque J. & Doré, S. « Le concept d'environnement d'apprentissage informatisé ». (1998). *Revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance*. vol. 13. No. 1, pp. 40-56.

Bastard, I. (2018). « Quand un réseau confirme une place sociale. L'usage de Facebook par des adolescents de milieu populaire ». *Réseaux*. vol. 208-209. no. 2, pp. 121-145.

Béché, E. (2014). « Opinions et stratégies de détournement des élèves camerounais relatives à l'interdiction du téléphone portable à l'école ». *Formation et Profession*. 23(1), 24-35

Béguin, M. & Béguin-Verbrugge, A. (2010) « L'objet communicationnel, entre technique et symbolique : le cas des monnaies grecques ». *Communication & langages*. 163(1), pp. 65-84.

Bere, A. (2013). Using mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a south Afrcicain University to Technology, *British Journal of Educational Technology*. vol. 44 (4), pp. 544-561.

Berger, P. L. (1986). *La construction sociale de la réalité.* Paris: Méridiens- Klincksieck.

Bernoussi, M. F. (1995). "La notion de représentation : de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement". *Enfance*, pp. 71-87.

Bertacchini, Y. (2009). *Petit Guide à l'usage de l'Apprenti-Chercheur en Sciences Humaines & Sociales*. Essai. Epistémologie & Méthodologie de Recherche en Sciences de l'Information & de la Communication. Toulon. Collection Les E.T.I.C. Presses Technologiques.

Bertaux, D. (1997). *Les récits de vie*. Paris. Nathan

Blitman, D. (2013) « Chapitre 2. Qu'en est-il du débat inné/acquis ? Épigénétique, plasticité cérébrale, instincts et comportements : trois problèmes à distinguer ». *L'innéité aujourd'hui. Connaissances scientifiques et problèmes philosophiques*. Paris. Editions Matériologiques. « Sciences & philosophie », pp. 47-61.

Bonfils, P. & Peraya, D. (2016). « Processus décisionnels au sein de groupes d'étudiants en contexte de projet pédagogique : le cas d'étudiants à l'UFR Ingémédia de l'Université de Toulon ». *Communication et Organisation*. n°49, pp. 57-71.

Boudon, R. (2009). *Effets pervers et ordre social* (éd. 3e). Paris: Presse Universitaire de France.

Bourbonnais, R. (2015). *L'économétre : Cours et exercices corrigés*. Paris. Dunod. 9ème édition.

Boutet, A. et Trémenber, J. (2009). « Mieux comprendre les situations de non- usages des tics. Le cas d'internet et de l'informatique. Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique ». *Les Cahiers du numérique*. 1 - vol. 5, pp. 69-100.

Bouyzem, M. (2015). « Les Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à l'Enseignement : enquêtes à propos des pratiques dans l'enseignement universitaire et la formation professionnelle au Maroc ». *Revue Économie, Gestion et Société*. n°4.

Boyd, D., M. & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 13(1), pp. 210-230

Brotcorne, P. & Valenduc, G. (2003) *Internet et inégalités. Une radiographie de la fracture numérique. Bruxelles*. Éditions Labor. Collection Quartier Libre.

Brotcorne, P. & Valenduc, G. (2009). « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet : Comment réduire ces inégalités ? ». *Les Cahiers du numérique*, vol. 5(1), pp. 45-68.

Bruillard, É. (2011). « Le déploiement des ENT dans l'enseignement secondaire : entre acteurs multiples, dénis et illusions ». *Revue française de pédagogie*. 177 | 1, pp. 101-130

Cardon, D. (2011). « Réseaux sociaux de l'Internet ». *Communications*. 88(1), pp. 141-148

Cardon, D. (2013). « La participation en ligne ». *Idées économiques et sociales*. 173(3), pp. 33-42.

Cerisier, J-F. (2011). « Facebook, c'est mon affaire ». *L'École numérique*. n° 8. juin, pp. 28-31

Chabert, G. (2017). « L'écran au pluriel ». *Interfaces numériques*. 6 (2). http://dx.doi.org/10.25965/interfaces-numeriques.2697.

Chabert, G. & Veyrat Marc. (2014). « eMOTION, Pour une identité i-Mobile ». *Internet : interfaces et interactions*. 281-300. Paris : L'Harmattan.

Chambat, P. (1994). « Télévision et culture politique ». *Vingtième Siècle, revue d'histoire*. n°44. octobre-décembre: La culture politique en France depuis De Gaulle, pp. 79-86.

Chante, A. & Brunel-Bacot, S. (1995). « Vers un passeport documentaire », dans *Continuités et ruptures*. Argos n° 14, pp. 52-55.

Chapron, F. (dir.) & Delamotte, É. (dir.). (2010). *L'éducation à la culture informationnelle*. Nouvelle édition [en ligne]. Villeurbanne : Presses de l'enssib.

Charaudeau, P. (2011). « Chapitre 2. L'information comme discours ». *Les médias et l'information. L'impossible transparence du discours*. Charaudeau P. (Dir.). Louvain-la-Neuve. De Boeck Supérieur, pp. 29-42.

Charaudeau, P. (2011). « Chapitre 1. L'information comme acte de communication ». *Les médias et l'information. L'impossible transparence du discours*. Charaudeau P. Louvain-la-Neuve. De Boeck Supérieur. « Médias- Recherches », pp. 21-28,

Chaulet, J. (2009). « Les usages adolescents des TIC, entre autonomie et dépendance ». *Empan*, 76(4), pp. 57-65.

Chipunza, P., R., C. (2013). Usiang mobile devices to leverage students access to collaboratively generated resources: A case of WhatsApp instant messaging at a South Africain University, International Conference on Advanced Information and Communication Technology for Education.

Church, K. & De Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp? Comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. Proceeding of the 15th International. Conference on Human-computer Interaction with Mobile Device and services, pp. 352-361.

Cifuentes, O. & Lents, N., H. (2011). Increasing student teacher interactions at an urban commuter campus through instant messaging and online office hours. Electronic *Journal of Sciences Education*. 14 (1), pp. 1-13.

Cléach, O. & Metzger, J.-L. (2000). « Le télétravail des cadres : entre suractivité et apprentissage de nouvelles temporalités ». *Sociologie du Travail*. Elsevier Masson. vol. 46 (n° 4), pp. 433-450.

Conein, B. (2005). *Les sens sociaux, trois essais de sociologie cognitive*. Paris. Economica

Coulibaly, B. (2009). « Analyse ethnographique du processus de socialisation dans un forum informel ». *Éducation – Formation – e- 290*. mars 2009, pp. 55-66.

Coulibaly,B. &, Hermann**,** H. « L'appropriation d'une innovation par ses usagers : autour du futur *Learning centre* de l'Université de Haute Alsace ». *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 31(2) | 2015, mis en ligne le 01 juillet 2015, consulté le 23 avril 2021. URL : http://journals.openedition.org/ripes/961.

Coutant, A. & Stenger, T. (2010) « Processus identitaire et ordre de l'interaction sur les réseaux socio-numériques ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*. vol (1), pp. 45-64.

Coutant, A. & Stenger, T. (2009). « Les configurations sociotechniques sur le Web et leurs usages : le cas des réseaux sociaux numériques ». *7ème Colloque du chapitre français de l'ISKO. Intelligence collective et organisation des connaissances*. Jun. Lyon. France. 2009, pp. 27-34.

Coutant, A. & Stenger, T. (2013) « Médias sociaux : clarification et cartographie Pour une approche sociotechnique ». *Décisions Marketing*. n°70 Avril-Juin, pp. 107-117.

Couzinet, V. (2008) « De l'usager à l'initié : vers une culture informationnelle partagée ». Gardiès, Cécile, Fabre, Isabelle, Du camp, Christine & Albe, Virginie (dir.). *Education à l'information et éducation aux sciences : quelles formes scolaires* ? Toulouse. Rencontres Toulouse EducAgro, ENFA. 26-27 mai, pp. 169- 189.

Cova, B. & Cova, V. (2006). « L'hyper consommateur entre immersion et sécession ». *L'individu Hypermoderne*. Editions Eres. Collection Sociologie Clinique, pp. 200-213.

Crozier, M. (1977). *L'Acteur et le système : les contraintes de l'action collective.* Paris: Seuil.

Dacheux, E., (coord). (2009). Les sciences de l'Information et de la Communication. Paris. CNRS Éditions.

Dang, Nguyen, G. & Lethiais, (2016). « Impact des réseaux sociaux sur la sociabilité: Le cas de Facebook ». *Réseaux*. 195(1), pp. 165-195.

Dayé, K. A. T. (2011). Intégration des TIC dans l'enseignement secondaire général public au Bénin : état des lieux et défis à relever. Communication présentée au Colloque international INRP. Le travail enseignant au XXIe siècle. Perspectives croisées : didactiques et didactique professionnelle.

De Certeau, M. (1990). *L'invention du quotidien*. Arts de faire. Paris. Gallimard.

De Haan, F. (2001). The Cognitive Basis of Visual Evidentials. In Alan Cienki, Barbara J. Luka and Smith, Michael B. (eds.). *Conceptual and Discourse Factors in Linguistic Structure*. Stanford: CSLI Publications pp. 91-106.

De Rosnay, J. (1977). Le Macroscope. Paris. Édition du Seuil.

De Vanssay S. (2011). « Téléphone mobile et école: irréconciliables? » ; accessible à partir de http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article91.

Degenne A. (2011). « Retour à l'analyse des réseaux sociaux. Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant ». *Hermès La Revue*. /1 (n° 59), pp. 39-42.

Degla, K. P ; Nouatin, S.G. ; Hepkazo, B., & Dagoudo, B. (2017) « Appropriation des technologies de l'information et de la communication par les Organisations Paysannes: Cas du Groupement Féminin de transformation de noix de karité dans la commune de Ouessè au centre du Bénin ». *International Journal of Innovation and Applied Studies*. Avril. vol. 20. n 1, pp. 17-27.

Delory-Momberger, C. (2009). La condition biographique. Essais sur le récit de soi dans la modernité avancée. Paris. Téraèdre.

Deutsch, M. & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 51(3), pp. 629-636.

Didier Paquelin, (2003) *L'appropriation des dispositifs numériques de formation*. Paris, L'Harmattan.

Djohodo, I. M. (2011). « Usage de l'internet et fracture numérique au Bénin : une analyse à partir du genre ». Cotonou. Conférence CARET. Octobre.

Doise, W. (1992). « L'ancrage dans les études sur les représentations sociales ». *Bulletin de psychologie*. Tome XLV -n° 405, pp. 189-195.

Dolev-Cohen, M. & Barak, A. (2013). Adolescents' use of instant messaging as a means of emotional relief. Computers in Human Behavior, 29(1), pp. 58-63.

Do-Nascimento, J. 2005. « Jalons pour une théorie de l'appropriation des NTIC en Afrique ». Dans J.-J. Gabas (dir.). Société numérique et développement en Afrique : Usages et politiques publiques. Paris. Karthala, pp. 229-254.

Donnat, O. (2009). Pratiques culturelles des Français à l'ère numérique. Enquête 2008. Ministère de la Culture et de la Communication. Paris. La Découverte.

Durampart, M. (2001). «La médiation technologique : entre réalité et immanence des évolutions organisationnelles liées à la diffusion des TIC ». *Communication et organisation* [En ligne]. 19 | 2001. mis en ligne le 27 mars 2012, consulté le 03 décembre 2020. URL : http://journals.openedition.org.

Durkheim, E. (1967). *Les règles de la méthode sociologique* (éd. 16e). Paris: Les Presses universitaires de France.

Émile, D. (2014). « Chapitre Premier - Représentations individuelles et représentations collectives ». *Sociologie et philosophie*, pp. 1-39.

Escarpit, R. (1990). *Théorie générale de l'information et de la communication*. Paris. Hachette Université.

Fabre, I. & Couzinet, V. (2008). « Désir, curiosité, culture informationnelle : l'organisation des savoirs au coeur de l'histoire des idées ». *The Canadian Journal of Information and Library Science/ La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie*. 32, n° 3-4.

Fagadé, C. & Maïdakouale, I., (2021). Les applications mobiles éducatives dans l'apprentissage des langues : Les représentations et les usages en contexte africain francophone. *Interfaces numériques*. 1-20.

Fagadé C. & Likassa R., (2019). «Les groupes de classe *WhatsApp* des universités africaines : quelles fonctionnalités et quelles fonctions pour la communication académique ?», XVème Conférence internationale Réseau de recherche international et pluridisciplinaire sur les enjeux et usages des TIC, Dakar, 16, 17 et 18 octobre 2019 (communication en attente de publication).

Fagadé C. (2019). Intégration des dispositifs numériques d'information et de communication dans les universités béninoises : Cas de l'Université d'Abomey- Calavi (UAC). *Actes du 13ème doctoral de la SFSIC*, pp. 137-146.

Fagadé, C. (2015). Les usages du téléphone portable chez les étudiants béninois, Université Bordeaux Montaigne.

Feirouz, B-L, (2008). « Le non-usage des TIC : le cas d'Internet ». Colloque international de la SFSIC : Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation ? Tunis. IPSI-ISD. 17-19 avril.

Flichy, P. (1995) L'innovation technique : récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation. Paris. La Découverte.

Florent Tasso, Monique Kouaro. Intégration de l'enseignement de l'informatique dans les établissements d'enseignement secondaire du Bénin. Didapro 7 – Dida STIC. De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école, Feb 2018, Lausanne, Suisse.

Fonkoua, P. (2006). « Approche conceptuelle de la « ticelogie » ou science d'intégration des TIC dans la formation des formateurs ». Fonkoua, P. (dir.). *Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun Yaoundé*. Cameroun : Éditions terroirs, collection ROCARE-Cameroun.

Forsé, M. (1981). *La sociabilité, Economie et statistique*. n°132. Avril. Collectivités locales / Le commerce en 1980 / La taille et le poids des Français, pp. 39-48.

Foucault, M (2001a). « Le jeu de Michel Foucault ». *Dits et écrits II*. Paris. Gallimard, pp. 298-329.

Frenette, M. & Lajoie, J. (2002). « L'appropriation de l'interne par les étudiants universitaires : l'émergence de nouveaux codes de conduite ». *Globalisme et Pluralisme*. - GRICIS, Montréal, Université de Montréal.

Fullsack et al. (2005). La Société de l'Information : Glossaire critique". Paris. La Documentation Française.

George, E. (2012). « L'étude des usages des TIC au prisme de la recherche critique en communication ». Geneviève, Vidal (Dir.) *La sociologie des usages, continuités et transformations*. France. Hermès Lavoisier.

Glevarec, H., Macé, E., & Maigret, E. (2008). *Cultural Studies*, Paris, Éditions Armand Collin.

Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne*. Tome 1 : *La présentation de soi*. Paris, Minuit. trad. d'A. Accardo.

Granjon, F. (2004). « Les sociologies de la fracture numérique. Jalons critiques pour une revue de la littérature ». *Questions de communication*. 6, pp. 217-232.

Granjon, F. (2011). « Fracture numérique ». *Communications.* 88(1), pp. 67-74.

Greene, Jennifer, C., Valerie, J. Caracelli, Wendy, & F. Graham. (1989). « Toward a conceptual framword for mixed-method evaluation designs ». *Educational Evaluation and Policy Analysis*. vol.1, pp. 255-274

Griliches, Z., "Hybrid Corn: An Exploration in the Economics of Technological Change." *Econometrica*. vol. 25. no. 4. 1957, pp. 501–522.

Gross, B. M. (1962). « Operation Basic : The Retrieval of Wasted Knowledge ». *Journal of Communication*. vol. 12. n° 2. juin; pp. 67–83.

Groupe de Recherche, d'Etude et de Formation. (2013). *Evaluation à mi-parcours du projet e-Bénin*. Cotonou. Rapport final.

Hannah, A. (1972). *La crise de la culture, tr de l'allemand*. Paris. Gallimard.

Hargittaï, E. (2002). « Second-order digital divide : differences in people's online skills ». *First Monday*. Chicago. vol. 7. n° 4. University of Illinois.

Henri I., Kalika, M., & Campoy, E. (2007). « Surcharge informationnelle, urgence et TIC. L'effet temporel des technologies de l'information ». *Management & Avenir*. INSEEC/Management Prospective. Ed. /12, pp.153-172.

Hesper, E & Eynon, R. (2010). « Digital natives : where is the evidence ? ». *British Educational Reseach Journal*. 36(3), pp. 503-520.

Hoggart, R. (1970). *La culture du pauvre*. Paris. Ed. De Minuit. Collection le sens commun.

Houngbo, J., P. (2018). « État des lieux de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication au Bénin ». Forum sur la Gouvernance de l'Internet au Bénin. Cotonou. Bénin.

Ibanescu, Gabriela. (2011). Facteurs d'acceptation et d'utilisation des technologies d'information: Une étude empirique sur l'usage du logiciel « Rational Suite» par les employés d'une grande compagnie de services informatiques. Université du Québec. Montréal. Février.

Inserm (dir.). (2014). Conduites addictives chez les adolescents - Usages, prévention et accompagnement. Rapport. Paris. Les éditions Inserm. XVIII.

Ito M (dir.), Living and learning with new media: summary of findings from the digital youth project, Berkeley, 2008, http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf Lahire B., Portraits sociologiques, Paris, Nathan, 2002.

Jacquinot-Delaunay, G., Les sciences de l'éducation et les sciences de la communication en dialogue : à propos des médias et des technologies éducatives. L'université En Ligne: du dispositif empirique à l' " objet " de recherche, entre sciences de l'information et de la communication (SIC) et sciences de l'éducation (SED). Premier colloque franco-mexicain de sciences de la communication, Avr 2002, Mexico, Mexique.

Jauréguiberry F. (2012). « Retour sur les théories du non-usage des technologies de communication ». Serges. Proulx et Annabelle. Klein (dir.). *Connexions : communication numérique et lien social*. Namur. Presses universitaires de Namur, pp. 335-350.

Jauréguiberry, F. (1998). « Télécommunications et généralisation de l'urgence ». *Sciences de la société*, no. 44, pp. 83-96.

Jauréguiberry, F. (2012) « Retour sur les théories du non-usage des technologies de communication ». Serge Proulx et Annabelle, Klein. *Connexions : communication numérique et lien social*. Presses universitaires de Namur, pp. 335-350.

Jimbira, M., Sakho, & Hadj Bangali C. (2018). « L'usage d'internet dans les classes populaires sénégalaises. Le cas de marabouts, marchands ambulants et femmes de ménage », dans Réseaux, vol. 208-209. no. 2, pp. 173-193.

Jimmy, P., Ismail, M., F., Okry, L. I., Mohamed, N. Baco, & Nouatin, G., S. (2016). « Déterminants de la diffusion des technologies en milieu rural avec les vidéos : Cas des bonnes pratiques de soja en fromages au Bénin », Université de Parakou, Faculté d'Agronomie, Département d'Economie et Sociales Rurales, Annales de l'université de Parakou, série dans « Sciences naturelles et Agronomie », Décembre 2016; Vol.6(No.1), pp. 59-66.

Joannis, H. (1987). *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes*. Paris. (éd. Dunod Entreprise).

Joannis, H. (1987). De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes. Paris. éd. Dunod Entreprise.

Jodelet, D. (1989). Les représentations sociales. Paris. PUF.

Joly, B. (2009). La communication. Louvain-la-Neuve. Belgique: De Boeck Supérieur.

Joseph, N. (1996). *Théorie de la motivation humaine* (éd. Presses Universitaires de France, « Psychologie d'aujourd'hui »). Paris Cedex: Presse Universitaire de France.

Josiane, Basque, Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. Conférence des Recteurs et Principaux des Universités du Québec, [CREPUQ]. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*. 2005. 2 (1), pp. 30-41

Jouet, J. (1989). « Nouvelles techniques : des formes de la prostitution sociale ». *Technologies de l'information et société*. Paris. vol 1. n°3. Dunod, pp. 13-16.

Jouët, J. (2000). « Retour critique sur la sociologie des usages » *Réseaux*. vol 18. n°100. Communiquer à l'ère des réseaux, pp. 487-521.

Juanals, B. (2003). La culture de l'information. Du livre au numérique, Paris, Lavoisier/Hermès Sciences.

Kaplan, A. Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media". *Business Horizons*. vol. 53. issue 1, pp. 59-68.

Karsenti, T. (2003). « De l'importance de l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les enseignants du primaire, du secondaire et du tertiaire ». Québec. Université de Montréal.

Karsenti, T. (2003). « Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront-elles mouche ?». *Vie pédagogique*. (127), pp. 27-31.

Karsenti, T. (2015). « MOOC : La pédagogie universitaire face aux MOOC ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* (RITPU). 12(1), pp.7-8

Kiyindou, A. (2007). « De la fracture numérique à la fracture cognitive : pour une nouvelle approche de la société de l'information ». Thémat'IC 2007. « La maîtrise de l'information par les adultes : enjeux et méthodes ». Strasbourg. 16 mars accessible sur http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notice-1948. Consulté le 12 avril 2018

Kiyindou, A. & Bautista, R. A. (2011). Nouveaux espaces de partage des savoirs - Dynamiques des réseaux et politiques publiques. Paris. L'Harmattan.

Koutou, C. (2011). « Usages des réseaux sociaux par les apprenants en Côte d'Ivoire », 6ème Conférence sur les TIC, le Développement et l'Education. Tanzanie. 25-27 mai.

Lacroix, J-G (1994). « Entrez dans l'univers merveilleux de Videoway » dans J-G., Lacroix, B., Miège et G. Tremblay, (Dir.). De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit. Presses de l'Université du Québec. Sainte- Foy. (Québec). Presses Universitaires de Grenoble. Grenoble, pp. 137-194.

Lafleur, S. (2016). « Foucault, la communication et les dispositifs », dans Communication [En ligne], vol. 33/2 | 2015, mis en ligne le 26 janvier accessible sur https://journals.openedition.org/communication/5727#tocto1n3, consulté le 26 août 2019.

Licoppe, C. (2002). « Sociabilité et technologies de communication : Deux modalités d'entretien des liens interpersonnels dans le contexte du déploiement des dispositifs de communication mobiles ». *Réseaux*. 112-113(2). pp. 172-210.

Lipiansky E.-M. 1998 « Comment se forme l'identité des groupes », Jean-Claude Ruano-Borbalan (cord.). *L'Identité. L'individu, le groupe, la société*. Paris : Sciences Humaines, pp. 143-150.

Lishou, C. (2017). Étude de faisabilité de l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'éducation au Bénin : sous- secteurs de l'enseignement primaire et secondaire général. Rapport provisoire. Cotonou : UNICEF.

Livingstone, S. (2012). Exciting moments in audience research – past, present and future. In Bilandzic, H., Patriarche, G. and Traudt, P., (eds.) The social use of media: cultural and social scientific perspectives on audience research. ECREA Book Series. Intellect Ltd, Brighton, UK.

Luhmann, N. (1995). *Social Systems*, *Standford*, Standford University Press.

Matchinda, B., « TIC et performances scolaires : une analyse comparative des données de l'enquête ROCARE », Fonkoua, P. (Dir.), Intégration des TIC dans le processus enseignement-apprentissage au Cameroun, Yaoundé, Cameroun : Editions Terroirs ; ROCARE, 2006, accessible sur http://www.rocare.org/ChangingMindsets/pdf/ch14-ICTandChangingMindset.pdf, consulté le 11 mars 2018.

Maury, Y. (2009). « La culture informationnelle entre SIC et Sed ». *Les cahiers de la SFSIC*. juin. n° 4, pp. 15-16.

Mayère, A. (1990). Pour une Économie de L'Information. C.N.R.S Editions.

Mbodji, S., Fall, S., B., & Dethialaw Dieng, B. (2014). « Usages des réseaux sociaux numériques par les élèves dans quatre collèges d'enseignement moyen (CEM) à Dakar, Sénégal ». *Adjectif.net*. [En ligne], mis en ligne le 18 décembre 2014, accessible sur http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article326, consulté le 13 février 2017.

McLean, K. C., Jennings, L. E. (2012). Teens telling tales: How maternal and peer audiences support narrative identity development. Journal of Adolescence. 35(6), pp. 1455-1469.

McLUHAN M. (1967). The Medium is the Massage: An Inventory of Effects, New York Bantam Books.

Melot, M. (2001) « Culture, transmission et communication ». *Les cahiers de médiologie*. 1 n° 11, pp. 150-151.

Mercier, A. (2018). « Commenter et juger l'information sur Twitter grâce aux emojis », dans Arnaud, Mercier & Natahalie Pignard-Cheynel (Dir.). #info. Commenter et partager l'actualité sur Twitter et Facebook. Paris : Edition de la Maison des Sciences de l'Homme. Janvier.

Mercklé, P. (2011). *La sociologie des réseaux sociaux*. Paris. La Découverte. coll. « Repères », troisième édition .

Metton-Gayon C. (2009). *Les adolescents, leur téléphone et Internet. « Tu viens sur MSN ? »*. Paris. L'Harmattan.

Michaut, C. & Roche, M. (2017). « L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire ». *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*. n°33-1 mis en ligne le 06 mars 2017, consulté le 06 juillet 2018.

Millerand, F. (1998). « Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation » accessible sur http://com2710.dedalon.net/S 03- files/MILLERAND-1999-Usages-des_NTIC.pdf consulté le 30 octobre 2018.

Millerand, F., Giroux, L. & Proulx, S. La « culture technique » dans L'appropriation cognitive des TIC. Une étude des usages du courrier électronique. Actes du 3e colloque international sur les usages et services des télécommunications « E-Usages
», Paris, ICUST 2001, pp. 400-410

Morange, M. (2005). « Quelle place pour l'épigénétique ? ». *Médecine/Sciences* (21), pp. 367- 369.

Moscovici, S. (Dir.). (1984). *La psychologie sociale*. Paris. PUF. Mucchielli, A. (1981). Les

motivations. Paris. PUF. Que-sais-je ?

Mucchielli, A. (2004). Etude des communications : approche par la modélisation des relations. Armand Colin

Mucchielli, A. (2011). Les motivations. France. PUF. Que-sais-je ?

Mugny, G., Tafani, E., Falomir, J. M., & Layat, C. (2000). Source credibility, social comparison and social influence. International Review of Social Psychology. 13, pp. 151–175.

Naffi, N. & Davidson, A., L., « Les adolescents et les médias sociaux : une collaboration informelle pour un apprentissage organique ». Biennale Internationale de l'Education de la Formation et des Pratiques Professionnelles. Paris. France. Juin 2015. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01180297/document, consulté le 11/02/1019.

Nancy, R., Safont-Mottay, C. & Prêteur, Y. (2017) « L'expression de soi en ligne à l'adolescence : socialisation entre pairs et quête identitaire ». *Bulletin de psychologie*. 551(5), pp. 355-368.

Norman, D. (1993). « Cognition in the Head and in the World: An Introduction to the Special Issue on Situated Action ». *Cognitive science*, vol.17. January, pp. 1-6.

Norman, D.A., Things that make us smart, New, York, Addison, Wesley, 1993a; Lave, J., Cognition in practice, Mind mathematics and culture in every life, Cambridge NJ, Cambridge, university Press, 1988.

Nuttin, J. (1996). Théorie de la motivation humaine (éd. Presses Universitaires de France, « Psychologie d'aujourd'hui »). Paris Cedex. Presse Universitaire de France. Accessible sur https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/theorie- de-la-motivation-humaine--9782130442776-page-341.htm, consulté le 23 juin 2018 .

Paquelin, D. & Haute couverture, J.-C, (2003). « COOPERA : apprendre en collaboration, une dynamique plurielle d'appropriation ». Colloque pédagogie.net, Guérret, 4,5 6 juin 2003.

Paquienseguy, F. (2006) « Les technologies d'information et de la communication : constat, questionnements et hypothèses ». *Mutations socio-économiques des Industries Culturelles*, accessible sur https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00104288/document, consulté le 26 janvier 2019.

Paugam S. (2009). *Le lien social*. 2nde édition. Paris. PUF.

Person, J., Usages scolaires des Réseaux Sociaux Numériques par les lycéens. Entre sociabilité et recherche d'efficacité, Universités de Nantes. Mémoire de Master. 2016-2017.

Picard, D. (1995). Les rituels du savoir-vivre. Paris. Seuil.

Plana, M., G., C., Escofet, M., I., G. Figueras, I.,T., Ginmeno, A. Appel, C. & Hopkins, J., Improving learners' reading skills through instant short messages : a sample study using WhatsApp, 4th WorldCALL Conference, Glasgow. 2013.

Pronovost, G. (1994). « Médias éléments pour l'étude de la formation des usages sociaux ». *TIS*. vol 6, pp. 377- 400.

Proulx, S., 2015. « La sociologie des usages, et après ? », dans *Revue française des sciences de l'information et de la communication*. 6 | 2015. mis en ligne le 23 janvier, accessible sur http://rfsic.revues.org/1230, consulté le 25 octobre 2017.

Proulx, S. (1994) « Les différentes problématique de l'usage et de l'usager » dans Vitalis, A. (Dir.) Médias et nouvelles technologies. Pour une sociopolitique des usages, Apogée, coll. Médias et nouvelles technologies, Rennes, , pp. 149-159.

Proulx, S. (2005). « Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances ». Lise Vieira et Nathalie Pinède. Eds. *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*. t. 1. Presses universitaires de Bordeaux. Bordeaux, pp. 7-20.

Rasse., P. (2009). « Aux origines des culturals studies, Hoggart et les cultures populaires », *Les sciences de l'information et de la communication à la rencontre des culturals studies.* L'Harmattan, pp.53-76.

Razac, O. (2008). *Avec Foucault après Foucault. Disséquer la société de contrôle*. Paris. L'Harmattan.

Rebah, H., B. & Dabove, G., M. (2017). « Étude de la motivation autodéterminée des étudiants dans le contexte d'une activité pédagogique faisant appel à Facebook comme plateforme d'échange ». *Distances et médiations des savoirs*. n°17. Mis en ligne le 14 octobre 2017, http://journals.openedition.org/dms/1758, consulté le 23 août 2019.

République du Bénin, Programme d'Activités du Gouvernement 2016-2021. Bénin Révélé. Le nouveau départ.

République du Bénin, Plan Sectoriel de l'Education post 2015 (2018-2030). Tome 1. avril 2018

Riccio, P.-M. & Commandré, M. (2009). « Une approche systémique et non- linéaire de l'émergence d'une communauté scientifique ». Groupe de travail TIC- IS de la SFSIC, Journées d'Etudes Dynamique de Réseaux Information Complexité et Non-linéarité (TIC'IS 2009), Mai 2009, Marseille, France, accessible sur https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00812435, consulté le 5 février 2019.

Robbins, S. (2018). *Comportement organisationnel* (éd. 18e). Paris: Pearson.

Robbins, S. & Judge, T., (2018). Adapté de Véronique. Tran. *Comportement organisationnel*. Paris. Pearson. 18è ed.

Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activities on three planes: participatory appropriation, guided appropriation and apprenticeship. Dans J. V. Wertsch, P. Del Rio & A. Alverez (dir.), Sociocultural studies of the mind (pp.139-164). Cambridge, Cambridge University Press.

Roland, J., Recompositions organisationnelles et évolution de la catégorie d'"usager" dans le contexte de la "société de l'information" : l'exemple des usagers des services sociaux et médico-sociaux, Université Rennes 2. Thèse de doctorat. 2008.

Rouissi, S. & Mottet ; M. (2015). « Analyse de données informationnelles et réussite en première annéeuniversitaire. Les écosystèmes numériques et la démocratisation informationnelle : Intelligence col-lective ». Développement durable, Interculturalité, Transfert de connaissances. Nov 2015. Schoelcher. France. hal-01268131.

Roussiau, N. & Bonardi, C. (2001). *Les représentations sociales : état des lieux et perspectives*. Editions Mardaga.

Ruyer, R. (1954). *La Cybernétique et l'Origine de l'information*. Paris. Flammarion

Sagna, O. (2006). « La lutte contre la fracture numérique en Afrique : aller au-delà de l'accès aux infrastructures ». *Hermès. La Revue* /2 (n° 45), pp. 15-24.

Scardigli, V. (1992). *Le sens de la technique.* Paris. PUF.

Schmookler, J. (1962). Economic Sources of Inventive Activity. *The Journal of Economic History*. 22(1), pp. 1-20.

Schütz, A. (1987). *Le chercheur et le quotidien.* Paris. Méridiens-Klincksieck.

Selwyn et al., (2006). Paved with Good Intentions: The Pathway to Adoption and the Costs of Delay. *The British Journal of Social Work*, Volume 36. Issue 4. June 2006, pp. 561-576.

Semevo, C., Akouete H., F. & Kelani, R. (2018). « Scolarisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement secondaire général public au Bénin. Quel état des lieux ? ». Adjectif.net, http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article484 , consulté le 18 juin 2019.

Shenk, D., (1997), *Data Smog: Surviving the Information Glut*, Harper Collins Publishers

Shirky, C. (2008). Here Comes Everybody. The Power of Organizing without Organizations, NewYork, The Penguin Press.

Sicard, M-N. (2001). « Nouvelles technologies et communication ». *L'Année sociologique.* vol.5. 2, pp. 429-437.

Smit, I., WhatsApp with Blackberry, can Messengers (BBM) be MXit ? *Proceedings of the 14th Annual Conference on world Wide Web Applications*. Cape Peninsula University of Technology, Cape Town, South Africa, 2012.

Sossou, R. Quelle est l'influence des médias sociaux sur les relations interpersonnelles des usagers de Facebook et WhatsApp à Cotonou ? UAC. Mémoire de maîtrise. 2016.

Tallagbé, Daye (2015). Intégration des TIC dans les activités pédagogiques des enseignants de SVT dans l'enseignement secondaire général public au Bénin : bilan et défis à relever. Ministère de l'Enseignement Secondaire et de la Formation Technique et Professionnelle, de la Reconversion et de l'Insertion des Jeunes (MESFTPRIJ), Cotonou, Bénin.

Tasso, B. F. (2015). Intégration des TIC dans l'enseignement à l'Université d'Abomey- Calavi au Bénin. Thèse de Doctorat en Sociologie du développement, FLASH, UAC.

Tasso, F. & Kouaro, M., (2018). « Intégration de l'enseignement de l'informatique dans les établissements d'enseignement secondaire du Bénin », communication présentée au cours d'un congrès, Février 2018, Lausanne, Suisse, accessible sur https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01753085, consulté le 11 décemnre 2018.

Tchougbé, Goudjo, « Enseigner autrement : TIC et éducation », conférence RESEAO (Réseau d'Excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest) tenue à Cotonou les 7 et 8 septembre 2006.

Terrade, Florence, et al. (2009). « L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques ». *Le travail humain*. vol . 72. no. 4, pp. 383-395.

Toffler, A. (1970). *Future Shock*. New York. Random House.

Toussaint.Y. & Mallein, P. (1994). « L'intégration sociale des technologies d'information et de communication. Une sociologie des usages ». *Technologies de l'information et société*. n°4, pp. 315-335.

Tremblay, R., R. & Perrier, Y., (2006). *Outils et méthodes de travail intellectuel*. Les Éditions de la Chenelière inc., 2e éd.

Van Dijk, J. A. G. M., & Hacker, K. (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. *Information society*. 19(4), pp. 315-326.

Vendramin P. & Valenduc, G. (2003). *Internet et inégalités : une radiographie de la fracture numérique*. Bruxelles. Éditions Labor. Collection *Quartier Libre.*

Vidal G., (Dir.) 2012. *La sociologie des usages, continuités et transformations*. France. Hermès Lavoisier.

Vieira, L. & Pinède, N. (Dir.) *(*2005). *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels, t. 1. Bordeaux*. Bordeaux. Presses universitaires de Bordeaux.

Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement : Théories et pratiques*. Montréal. Gaëtan Morin.

Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York. John Wiley and Sons.

Warschauer, M. (2003). Technology and SocialInclusion, Rethinking the Digital Divide Cambridge. *MA: MIT Press.*

Weiner, N., (1961). Cybernetics or Control & Communication in the Animal & the Machine, *MIT Press*; Édition, 2nde édition.

Wiener, N. (1952). *Cybernétique et Société*. Ed. Des Deux Rives.

Wiesel, D. H. (1962). « Receptive fields, binocular interaction and functional architecture in the cat's visual cortex ». *The Journal of Physiology, 160*((1)), pp. 106-154. Wikki. (s.d.). *stimulus Wikki*. Récupéré sur https://fr.wikipedia.org/wiki/Stimulus

Wolton, D. (2018). « Information et communication : urgence théorique ». *Hermès, La Revue*. vol. 82, no. 3, pp. 10-18.

Xavier, M. (2016). « Apprentissage informel et réseaux sociaux : une expérimentation de Twitter en cours de FLE ». *Synergies*. Turquie n° 9, pp. 147- 160.

Yeboah, J. & Ewur, G., D., The Impact of WhatsApp Messenger Usage on Students Performance in Tertiary Institutions in Ghana, *Journal of Education and Pratice*. 5(6), pp. 157-164, www.iiste.org 2014, consulté le 05/02/2019.

Youssef, A. & B. (2004). « Les quatre dimensions de la fracture numérique ». *Réseaux*. vol. 127-128, no. 5, pp. 181-209.

Zaffran, J. (2010). *Le temps de l'adolescence. Entre contrainte et liberté*. Rennes. Presses Universitaires de Rennes.

SITOGRAPHIE

https://www.oecd.org/fr/sites/strategiedelocdepourlinnovation. *htm*, consulté le 28 octobre 2020

http://www.granddictionnaire.com/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8349341, consulté le 12 mai 2021

An Antidote Against Atheism. Wikisource. Récupéré sur https://en.wikisource.org/w/index.php?title=An-Antidote-Against- Atheism&oldid=3109980, consulté le 4 avril 2021

Imago Mundo, Encyclopédie gratuite en ligne. (2018, septembre 15). Récupéré sur Imago Mundo, consulté le 4 avril 2021

Encyclopédie gratuite en ligne: http://www.cosmovisions.com/Deisme.htm, consulté le 4 avril 2021

http://www.cosmovisions.com/Deisme.htm, consulté le 30 septembre 2020

https://www.persee.fr/doc/colan_03361500_2000_num_123_1_2995_t1_0120_0000_3, consulté le 4 avril 2021 http://www.crossroads2012.org/ , consulté le 11 mars 2021

https://www.universalis.fr/dictionnaire/sociologisme/, consulté le 1 février 2021

http://www.cnrtl.fr/definition/savoir, consulté le 5 août 2020

http://www.ccic-cerisy.asso.fr/etudesculturelles15.html, consulté le 25 avril, 2021

https://en.wikisource.org/wiki/An_Antidote_Against_Atheism , consulté le 4 avril 2021

ANNEXES

DONNEES SELON L'ETABLISSEMENT

- Fréquence de connexion en fonction de l'établissement

Fréquence de connexion	ENAM	EPAC	FADESP	FASEG	FAST	FLASH	IFRI	Total général
Rarement	1,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23%
Plusieurs fois par mois	8,06%	20,63%	22,22%	10,53%	15,79%	16,42%	9,52%	14,81%
Plusieurs fois par semaine	29,03%	23,81%	26,98%	43,86%	19,30%	32,84%	34,92%	30,09%
Rarement	6,45%	17,46%	23,81%	7,02%	21,05%	19,40%	14,29%	15,74%
Tous les jours	48,39%	33,33%	19,05%	31,58%	15,79%	22,39%	36,51%	29,63%
Une fois par mois	3,23%	3,17%	0,00%	0,00%	3,51%	2,99%	0,00%	1,85%
Une fois par semaine	3,23%	1,59%	7,94%	7,02%	24,56%	5,97%	4,76%	7,64%
Total général	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

- Importance d'avoir un environnement numérique de travail en fonction de l'établissement

Ecole	Non	Nr	Oui	Total général
ENAM	9,52%	3,17%	87,30%	100,00%
EPAC	28,13%	6,25%	65,63%	100,00%
FADESP	3,08%	1,54%	95,38%	100,00%
FASEG	0,00%	3,39%	96,61%	100,00%
FAST	3,45%	3,45%	93,10%	100,00%
FLASH	2,99%	1,49%	95,52%	100,00%
IFRI	4,62%	4,62%	90,77%	100,00%
Total général	7,48%	3,40%	89,12%	100,00%

- Qualification des services administratifs en fonction de l'établissement

Étiquettes de lignes	Continus	Discontinus	Discriminatoires	Lents	Rapides	Total général
ENAM	14,04%	12,28%	7,02%	52,63%	14,04%	100,00%
EPAC	15,00%	8,33%	3,33%	45,00%	28,33%	100,00%
FADESP	9,68%	4,84%	12,90%	50,00%	22,58%	100,00%
FASEG	43,10%	3,45%	3,45%	36,21%	13,79%	100,00%
FAST	5,36%	7,14%	7,14%	64,29%	16,07%	100,00%
FLASH	4,69%	3,13%	4,69%	64,06%	23,44%	100,00%
IFRI	40,98%	4,92%	6,56%	34,43%	13,11%	100,00%
Total général	18,90%	6,22%	6,46%	49,52%	18,90%	100,00%

- Perception d'être confronté à un environnement peu informatif et peu collaboratif en fonction de l'établissement

Ecole	Non	Nr	Oui	Total général
ENAM	22,22%	1,59%	76,19%	100,00%
EPAC	10,94%	6,25%	82,81%	100,00%
FADESP	23,08%	1,54%	75,38%	100,00%
FASEG	37,29%	8,47%	54,24%	100,00%
FAST	25,86%	1,72%	72,41%	100,00%
FLASH	35,82%	2,99%	61,19%	100,00%
IFRI	29,23%	6,15%	64,62%	100,00%
Total général	26,30%	4,08%	69,61%	100,00%

DONNEES SELON LE NIVEAU D'ETUDE

- Importance d'avoir un environnement numérique de travail en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Rarement	Nr	Plusieurs fois par mois	Plusieurs fois par semaine	Rarement	Tous les jours	Une fois par mois	Une fois par semaine	Total général
Licence1	0,72%	2,16%	10,79%	28,06%	7,91%	35,25%	4,32%	10,79%	100,00%
Licence2	0,00%	1,54%	13,85%	30,00%	19,23%	27,69%	1,54%	6,15%	100,00%
Licence3	0,00%	2,16%	18,71%	26,62%	20,86%	25,90%	0,00%	5,76%	100,00%
Master	0,00%	7,69%	15,38%	69,23%	0,00%	7,69%	0,00%	0,00%	100,00%
Total général	0,24%	2,14%	14,49%	29,45%	15,44%	28,98%	1,90%	7,36%	100,00%

- Fréquence d'utilisation du groupe WhatsApp dans le cadre scolaire en fonction du niveau d'étude

Étiquettes de lignes	**Étiquettes de colonnes**			
Nombre de Niveau	Non	Nr	Oui	Total général
Licence1	6,47%	5,76%	87,77%	100,00%
Licence2	10,77%	3,08%	86,15%	100,00%
Licence3	7,19%	2,16%	90,65%	100,00%
Master	0,00%	7,69%	92,31%	100,00%
Total général	7,84%	3,80%	88,36%	100,00%