
Recebido: 21-08-2022 | Aprovado: 12-12-2022 | DOI: <https://doi.org/10.23882/rmd.23122>

État des lieux de la gestion des études et scolarités à l'Université de Parakou au Bénin

Inventory of the management of studies and schooling at the University of Parakou in Benin

Judicaël Alladatin, Université Mohammed VI Polytechnique, Maroc
(judicael.alladatin@um6p.ma)

Jean Bernatchez, Université du Québec à Rimouski, Canada (jean_Bernatchez@uqar.ca)

Florence Piron, Professeure Titulaire à l'Université Laval (In memoriam)

Résumé : La présente étude traite des dynamiques sociotechniques et s'intéresse principalement à la gestion des études et scolarités à l'université de Parakou au Bénin. Le CAPI (Computed Assisted Personal Interviewing) et le CAWI (Computed Assisted Web Interviewing) ont été déployés pour l'interview des étudiants et l'auto-administration pour les enquêtes auprès des services de scolarité entre janvier et juin 2018. Il ressort des investigations que le système de gestion des études et scolarités étudié souffre de plusieurs insuffisances. Cette gestion des études et scolarités nécessite une refonte structurelle en réponse aux besoins des usagers. Globalement l'avis des différents acteurs est favorable à l'adoption d'un progiciel intégré de gestion des études et scolarités adapté au contexte. Environ 88 % des étudiants et étudiantes ayant participé à notre étude sont prêts à contribuer à la mise en place de cette technologie (consentement à payer).

Mots clés : progiciel, recherche-action, projet Ben Soha, technologie innovante, Université de Parakou Bénin

Abstract: The present study deals with the socio-technical dynamics and is mainly interested on the management of studies and schooling at the University of Parakou in Benin. CAPI (Computed Assisted Personal Interviewing) and CAWI (Computed Assisted Web Interviewing) were employed for student interviewing and self-administration for schooling services surveys that took place between January and June 2018. It is clear from this investigation that the study's academic and schooling management system suffers from several shortcomings. This management of studies and schooling then deserves a structural overhaul in response to the needs of users. Overall, the opinion of the different actors is favorable to the adoption of an integrated software package for the management of studies and schooling. Approximately 88% of the students who participated in our study are willing to contribute to the implementation of this technology.

Keywords: software package, action research, Ben Soha project, innovative technology, University of Parakou Benin

Introduction

L'émergence d'un écosystème numérique, qui transforme nos sociétés, suggère de profonds changements des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans plusieurs régions du monde (Berhault, 2010; Bouzidi et al., 2018). Cependant, les fractures numériques entre le nord et le sud persistent et se creusent davantage. Ce fossé a de bien plus grandes répercussions que la simple différence de potentiel technologique ou les questions d'accessibilité auxquelles l'on pense de prime abord (Bi & Antoine, 2010; Péjout, 2003). En dehors de la fracture par l'accès, les usagers des TICs se l'approprient aussi de façon très différente et surtout en fonction du niveau de prise en compte des réalités locales par chaque technologie. Pour Oliver Sagna (2006), la fracture numérique en Afrique va au-delà d'un simple accès. De ce fait, la fracture par l'usage (Kiyindou, 2017) dont l'une des implications directes est la fracture cognitive reste la plus alarmante et appelle de grands défis notamment pour les régions du monde en voie de développement.

L'état des lieux de l'intégration des TICs dans les systèmes éducatifs affiche en Afrique francophone en particulier, des doutes qui tendent à remettre en cause l'appropriation des technologies numériques innovantes dans le domaine (Abba Goni, 2015; Tchamabe, 2010). Dans le même temps, la croissance de plus en plus importante de la demande de formation universitaire, en lien avec les effectifs pléthoriques d'étudiants (massification), suggère certaines inquiétudes aussi bien techniques qu'organisationnelles (Mbengue & Meinertzhagen, 2019; Ndiaye, 2011; Provini, 2020). Dans ce contexte, les universités sont soumises à un besoin de mise en place de systèmes efficaces de gestion des activités. En interaction avec les mutations observées dans les pays développés, les disparités entre le nord et le sud, en matière d'intégration des TICs dans les systèmes éducatifs, ont beaucoup évolué. Par exemple, les universités du Bénin à l'instar de plusieurs universités africaines ont su profiter des apports technologiques pour faire la transition du système d'inscription traditionnelle avec documents papier vers un système informatisé (Le faso.net, 2020; Yarou Yerima et al., 2020). Cependant, les systèmes de gestion des inscriptions, des notes d'examens, des calendriers de cours et de session semblent poser encore quelques problèmes rappelant que les solutions numériques ne sont

pas une panacée et que parfois la fracture par l'usage est parfois plus dangereuse (Kiyindou, 2017).

Il est alors important d'analyser de façon plus systématique et approfondie l'efficacité de la gouvernance des études et scolarités.

La présente étude s'inscrit dans le cadre du projet Ben Soha portant sur la dynamique sociotechnique à l'œuvre dans le développement d'un logiciel libre de gestion des études universitaires en Afrique (Projet de recherche-action postdoctoral financé par les Fonds de Recherche du Québec).

Le présent article s'intéresse seulement à l'évaluation de la gestion des études et scolarités universitaires à l'université de Parakou.

Plus spécifiquement, il vise à :

- Faire une analyse diagnostique du système d'inscription utilisé à l'Université de Parakou ;
- Faire une analyse diagnostique du système de gestion des notes à l'Université de Parakou;
- Faire une analyse diagnostique du processus d'établissement des différentes pièces telles que les relevés de notes, les attestations et diplômes universitaires à l'Université de Parakou ;
- Évaluer enfin le consentement des acteurs (étudiants, personnel des services de scolarité) par rapport à certaines options technologiques innovantes.

1. Pourquoi un état des lieux et une analyse de l'appropriation d'un logiciel libre de gestion des études et scolarité : le projet Ben Soha

Située à l'intersection de trois champs d'études (sociologie de l'innovation technologique, administration, planification et direction scolaire et technologie éducative), la problématique sous-jacente à la présente recherche s'inscrit dans le sillage d'apports théoriques récents qui font valoir que le rôle des usagers dans la construction des dispositifs avait été sous-estimé, en particulier dans le cas des technologies de l'information et de la communication (TIC), qui semblent offrir une plus grande « plasticité » à l'usage (Chaumon, 2016; Latzko-Toth, 2010; Thevenin, 2001). D'ailleurs, le concept d'appropriation est issu de la problématique marxiste

des rapports sociaux de production et de reproduction entre usagers et constructeurs (Proulx, 1988). Alors que l'idée d'un usager non seulement acteur, mais aussi contributeur des dispositifs techniques est de plus en plus fréquemment mise de l'avant aujourd'hui, force est de constater que la nature de cette contribution est souvent limitée. L'étude du processus d'appropriation d'un logiciel libre adapté à la gestion des études universitaires à Parakou offre donc une opportunité intéressante pour analyser les dynamiques sous-jacentes à chacune des phases du processus ainsi que la contribution des usagers à la structure même du dispositif. Le choix de la technologie expérimentale se justifie par le fait que cette technologie est du domaine des TICs; elle offre donc l'occasion d'expérimenter la pratique réflexive, tout en étant extrêmement nécessaire pour les usagers (forte demande) et met en jeu plusieurs types d'acteurs au sein d'une même organisation apprenante.

En effet, le logiciel libre se fonde sur une diffusion gratuite et un partage volontaire des connaissances (Meyer & Montagne, 2007). Il est devenu notamment dans les pays en voie de développement une problématique essentielle des mutations des systèmes d'information, aussi bien par rapport à la maîtrise des coûts que par rapport à l'adoption des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Ben Hassine, 2008; Samia & Hassina, 2013). Le libre accès bouleverse les paradigmes éthiques, technologiques et économiques de l'industrie informatique avec des implications importantes pour les organisations aussi bien dans l'administration publique que dans le secteur des entreprises et le secteur éducatif. D'ailleurs, les premiers programmeurs pensaient que le fruit de leur travail était du domaine public, et que quiconque devrait pouvoir en obtenir copie : c'est « l'éthique hacker » qui vise à promouvoir l'inventivité, en faisant en sorte que chacun puisse utiliser les solutions que d'autres ont trouvées pour résoudre un problème et améliorer un système (Paloque-Bergès & Masutti, 2013). Le paradigme éthique à la base du logiciel libre est donc relatif plus globalement à la justice cognitive et à la nécessité d'une science ouverte et juste qui constitue le fondement de certaines initiatives en faveur de l'Afrique et des pays en voie de développement plus globalement.

Sur le plan stratégique, la bataille de logiciels libres/propriétaires se joue à long terme et en grande partie dans le secteur éducatif. L'adoption de Linux par les

étudiants et les universités par exemple peut contribuer à réduire la culture Windows ou Apple selon le cas et faciliter plus tard son intégration dans d'autres organisations (Gueguen & Torres, 2004). L'adoption et l'utilisation de logiciels libres dans le secteur de l'éducation représentent donc un véritable défi associé à plusieurs enjeux importants (Arnaud & Ouédraogo, 2007).

Cette initiative est donc une aubaine pour l'Université de Parakou, à l'instar d'autres universités de l'Afrique Francophone, dans ce sens qu'il permet d'abord de réduire considérablement les coûts d'informatisation des écoles et facultés au sein de cette Université. Ensuite, les institutions académiques peuvent considérablement améliorer et moderniser leur système de gestion des études et leur pédagogie (inscription, choix de cours, intranet, consultation de note de cours, groupe de discussion enseignant-apprenant, remise de note d'examen, gestion de la diplomation, service de placement étudiant, etc.) (Tchameni Ngamo, 2007; Traoré, 2007, 2008). Enfin, il est possible de disposer très facilement d'une masse d'informations très importantes sur les étudiants pour effectuer le suivi des parcours scolaires et l'élaboration des politiques éducatives. Par ailleurs, l'adoption des logiciels libres dans le secteur éducatif représente une opportunité unique de créer des plateformes de science citoyenne/participative ouverte (Carton & Tréhondart, 2020; Serres & Prost, 2022). Ces enjeux font du libre accès un domaine privilégié pour saisir les dynamiques sociotechniques de l'appropriation d'une innovation.

On constate que malgré le potentiel des logiciels libres dans le secteur de l'éducation, la plupart des institutions du secteur de l'éducation dans les pays en voie de développement enseignent encore exclusivement l'usage des logiciels propriétaires (SPSS, SAS et Nvivo sont devenus incontournables par exemple en analyse des données) à partir de versions très souvent obsolètes et installées seulement sur quelques ordinateurs avec ses corollaires en termes de difficultés pédagogiques (Kouakou & Diakhate, 2018). Du fait du coût que représente l'investissement dans les logiciels propriétaires, l'adoption même des technologies de l'information et de la communication reste timide dans plusieurs universités africaines. Parfois, les logiciels ne sont pas du tout adaptés au contexte et aux réalités locales (Depover, 1997). Au Bénin, l'Université de Parakou a fait la transition du système d'inscription traditionnelle avec documents papier vers un

système informatisé appelé OKAPI. En plus des plaintes récurrentes au niveau des étudiants à propos de ce système informatique, OKAPI ne présente pas des possibilités de déploiement de l'intranet, de gestion pédagogique, de classe virtuelle, de plateforme de discussion enseignant-apprenant, etc. Il s'agit donc d'un système incomplet, qui ne permet pas non plus la mise en réseau et l'interconnexion entre universités, puisqu'il a été créé par l'université Catholique de Louvain (Belgique) et mis à la disposition de deux universités béninoises. À l'Université de Parakou, de nombreuses difficultés liées à l'usage du système OKAPI font que même à la fin de l'année académique, certains étudiants ne sont pas encore officiellement inscrits. Plusieurs fonctionnalités ne sont pas encore disponibles : la possibilité de création de classe virtuelle et de fluidité de communication entre apprenants, enseignants et administratifs, la promotion de la dimension sous régionale en particulier dans les programmes d'études et la mise en place d'un système de diplômes lisibles et comparables, la promotion de la coopération entre établissements en matière d'évaluation de la qualité, la gestion pratique du cursus de chaque apprenant, la gestion quotidienne des différents services de l'université, y compris la scolarité. Pour peu, le système en place ne réalise pas encore avec efficacité la gestion complète des études universitaires.

Malgré ces situations handicapantes pour la qualité et le professionnalisme de l'enseignement, il existe très peu de recherches et de recherches-actions sur l'état des lieux de l'utilisation des logiciels dans la gestion des études universitaires à l'université de Parakou, sur la capitalisation d'expériences d'appropriation de logiciel (incomplet ou complet) de gestion des études universitaires en Afrique (L'événement précis, 2009; UPBENIN, 2021).

2. Démarche méthodologique pour la réalisation de l'état des lieux de la gestion des études et scolarités à l'université de Parakou

L'investigation a permis d'identifier les problèmes et difficultés majeures qui entravent la bonne gestion des études et scolarités à l'université de Parakou pour en dégager des pistes de solutions. Elle a servi de référence pour la mise en place effective d'une nouvelle plateforme libre et gratuite de gestion des études universitaires et scolarité.

Cette étude diagnostique commence par une phase de collecte. Cette phase de collecte est réalisée auprès des étudiants et chefs de scolarité des entités de l'Université de Parakou au Bénin.

2.1. Outils de collecte des données utilisés

Deux types de questionnaires (contenant des questions fermées, mais aussi certaines questions ouvertes) ont été utilisés : l'un adressé aux étudiants et l'autre au personnel des services de scolarité de Parakou. Ces outils de collecte sont organisés en cinq (05) sections : 1) Identification ; 2) Processus d'inscription au sein de l'université ; 3) Gestion de l'affichage de calendriers de session et des notes ; 4) Retrait des attestations, diplômes et relevés de notes et 5) Évaluation du consentement par rapport à certaines options technologiques.

- Section identification

Dans le questionnaire adressé aux étudiants, cette section permet d'avoir des informations relatives à ces derniers telles que le nom et les prénoms de l'étudiant, son sexe, son âge et l'école ou la faculté dans laquelle il est inscrit puis son statut (ancien/nouveau). Dans le questionnaire adressé au personnel des services de scolarité, la section identification renseigne sur la faculté/entité/école, le nom du service, le nom du répondant, le poste occupé par le répondant dans le service.

- Section 2 : Processus d'inscription à l'Université

Cette section vise essentiellement comprendre le processus d'inscription et à identifier sur la base des propos des étudiants, les difficultés qui entravent le processus d'inscription, les causes et les approches de solutions à ces difficultés.

- Section 3 : Gestion de l'affichage de calendriers de session et des notes

Dans cette section, nous partons de ce qui se fait au sein de l'université en matière de gestion des notes d'étudiants (mode d'évaluation, mode d'affichage des notes, processus de réclamation, etc.) pour en dégager les différentes forces et faiblesses ainsi que des propositions pratiques pour améliorer la situation.

- Section 4 : Retrait des attestations, diplômes et relevés de notes

Cette partie du questionnaire permet d'appréhender le processus d'établissement des attestations, diplômes et relevés de notes, son efficience (durée

moyenne qui s'écoule entre la date de demande et la date de sortie de la pièce), les moyens utilisés pour l'établissement de ces documents, les erreurs courantes constatées sur ces pièces après établissement, les sources de ces erreurs ainsi que les propositions de solutions pour corriger la situation.

- Section 5 : Évaluation du consentement par rapport à certaines options technologiques

Dans cette section, nous recueillons les avis des étudiants et du personnel des services de scolarité sur les alternatives technologiques pour pallier les différents problèmes décelés.

2.2. Échantillonnage

Les données de cette étude sont basées sur un plan d'échantillonnage, suivant une phase de collecte.

2.2.1. Phase de collecte

Tous les services de scolarité présents sur le campus universitaire de Parakou ont été systématiquement enquêtés.

Concernant l'enquête auprès des étudiants, nous ne disposons pas d'une base de sondage. Nous disposons cependant de la répartition des étudiants par entité/école (en % du nombre total d'étudiants inscrits à l'UP). La taille de l'échantillon d'étudiants à enquêter au sein de l'université est déterminée, selon plusieurs scénarios, à partir de la formule suivante :

$$n = \frac{t^2 * p * (1 - p)}{m^2}$$

Où :

- p représente la prévalence des insatisfactions en rapport avec le système actuel de gestion des études universitaires et scolarité chez les étudiants ;
- t est le quantile d'ordre de la loi normale centrée réduite. Ici $t=1,96$
- m représente la marge d'erreur, c'est-à-dire l'écart entre la valeur estimée de la proportion p et sa vraie valeur. Ici, nous prenons $m=0,05$.

En réalisant plusieurs scénarios sur p , on détermine n . Ensuite, l'effectif à enquêter dans chaque grappe (ici les facultés/écoles) est déterminé

proportionnellement à son poids (% d'étudiants inscrits dans cette faculté/école relativement au nombre total d'étudiants inscrits sur le campus universitaire de Parakou). Le tableau 1 présente la taille de l'échantillon d'étudiants selon différents scénarii.

*Tableau 1 :
Calcul de la taille de l'échantillon d'étudiants à enquêter selon divers scénarii*

Paramètres	Scénario1 (50 50)	Scénario2 (80 20)	Scénario3 (90 10)
P	0,5	0,8	0,9
M	0,05	0,05	0,05
T	1,96	1,96	1,96
Taille de l'échantillon (n)	384	246	138

Source : Notre réalisation

Selon le scénario1, on enquêtera 384 étudiants, 246 étudiants pour le scénario2 et 138 étudiants pour le scénario3.

Le tableau 2 présente la répartition de la taille de l'échantillon par faculté/école selon les différents scénarii.

*Tableau 2 :
Répartition de la taille de l'échantillon par faculté/école selon les divers scénarii*

Faculté/école	Poids	Scénario1 (50 50)	Scénario2 (80 20)	Scénario3 (90 10)
ENATSE (épidémiologie)	1,01 %	4	2	1
AGRONOMIE	5,14 %	20	13	7
ENSPD	0,56 %	2	1	1
FASEG	24,61 %	95	61	34
FACULTE DE DROIT	11,27 %	43	28	16
FLASH	50,30 %	193	124	70
FM	6,04 %	23	15	8
IFSIO	1,07 %	4	3	1
TOTAL	100,00 %	384	246	138

Source : Projet Ben-Soha

Pour la mise en œuvre de l'enquête, nous avons opté pour le deuxième scénario qui est un scénario intermédiaire adéquate dans le cas où nous n'avons aucun élément pour estimer la vraie probabilité p . Ce scénario s'est basé sur une probabilité $p=20\%$ de satisfaction du système de gestion de la scolarité. Au total nous avons réellement enquêté 252 étudiants de l'Université de Parakou lors de la première phase de collecte. Le tableau 3 présente l'effectif réellement enquêté par entité à l'université de Parakou.

Tableau 3 : Effectif réellement enquêté

Entité/École	Nombre d'étudiants enquêté	Pourcentage
AGRONOMIE	12	4,76 %
ENATSE (épidémiologie)	3	1,19 %
ENSPD	2	0,79 %
FACULTE DE DROIT	33	13,10 %
FASEG	54	21,43 %
FLASH	125	49,60 %
FM	9	3,57 %
IFSIO	2	0,79 %
IUT	12	4,76 %
TOTAL	252	100 %

Source : Projet Ben Soha

2.3. Méthodes/techniques de collecte adoptée

La collecte des informations auprès des agents des services de scolarité est basée sur l'auto-administration. Les outils de collecte sont envoyés aux personnes concernées. Ces derniers se chargent de lire et de répondre aux questions. Un délai est défini pour le retour des questionnaires remplis.

Deux méthodes modernes de collecte des données sont utilisées pour l'enquête auprès des étudiants : le CAPI et le CAWI.

Le CAPI (Computed Assisted Personal Interviewing) se déroule en « face à face » avec un mini-ordinateur ou une tablette. L'enquêteur enregistre directement les informations dans un masque de saisie disponible sur son ordinateur. Ici, le

formulaire Google représente le masque de saisie. Les données sont ainsi centralisées en ligne au fur et à mesure que la collecte se déroule.

Le CAWI (Computed Assisted Web Interviewing) est une technique d'enquête consistant à envoyer le questionnaire dans la boîte électronique de l'enquêté qui se charge de le remplir ou de le publier sur le web. Les informations sont automatiquement centralisées. Dans le cas de notre enquête, le formulaire réalisé avec l'outil « Google Forms » est partagé sur le web ou envoyé directement aux étudiants par courriel.

Au sein de chaque faculté/école, on adopte en premier le CAPI. Si le quota à enquêter n'est pas atteint, le questionnaire est partagé à quelques étudiants de cette faculté/école dont les adresses courriel sont préalablement recueillies. Une fois que le quota est atteint, le système bloque les accès au questionnaire pour les étudiants de la faculté/école concernée.

2.4. Méthode d'analyse de données

L'analyse des données est purement descriptive. Après la phase de collecte, la base de données est automatiquement stockée dans un fichier directement utilisable. Ainsi, après apurement, les données ont été analysées avec le tableur Excel. L'analyse regroupe essentiellement les statistiques univariées et bivariées.

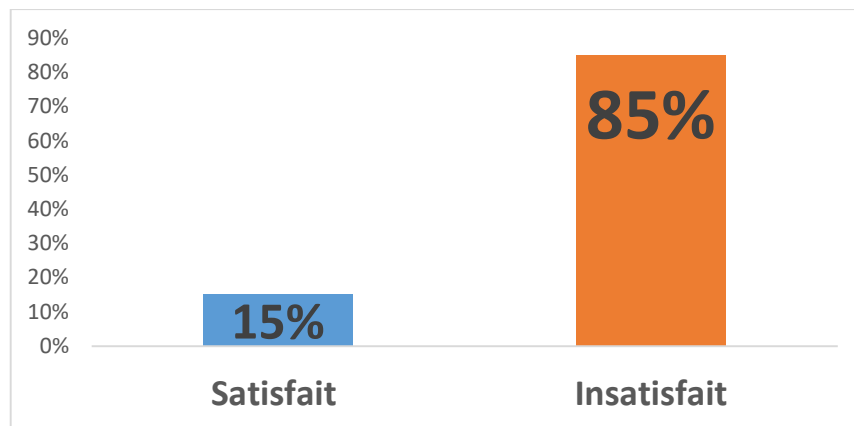
3. Résultats et discussions

La présentation des résultats porte ici sur la satisfaction et la perception des étudiants et des chefs service de scolarité sur le processus d'inscription des étudiants, la communication des résultats des examens et du calendrier de sessions et le processus de retrait des relevés de notes et diplôme. Elle expose la situation actuelle, les difficultés rencontrées et propose des pistes de solution à partir des points de vue de chaque acteur (étudiant et chef service scolarité).

3.1. Processus d'inscription des étudiants : situation actuelle, difficultés et pistes de solutions

Les étudiants interviewés lors de cette investigation affichent en majorité leur insatisfaction du processus actuel d'inscription à l'université de Parakou. La figure 1 présente la répartition des étudiants suivant leur satisfaction.

Figure 1 : Satisfaction du processus d'inscription actuel



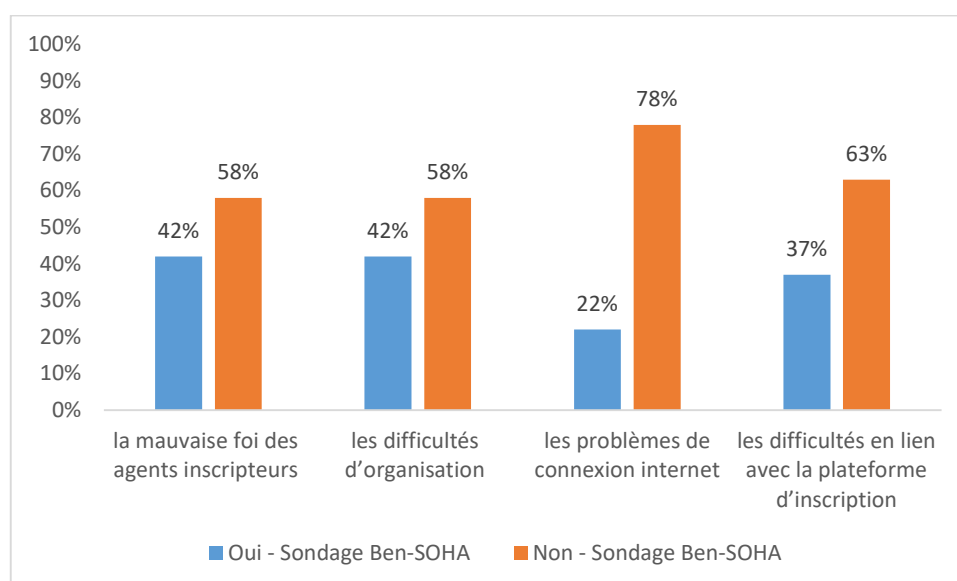
Source : Sondage Ben-SOHA, 2018

L'analyse de cette figure révèle un taux d'insatisfaction éloquent des étudiants de l'université de Parakou. En effet, 85 % des étudiants de l'université de Parakou sont insatisfaits du processus d'inscription en vigueur.

Le processus d'inscription à l'université de Parakou se fait en six étapes : Préinscription ; Retrait de la fiche ; Prise de photo ; Paiement des frais d'inscription et de scolarité ; Dépôt physique du dossier d'inscription et enfin Retrait de la carte.

De longues files d'attente ont été enregistrées à toutes les étapes du processus, ainsi que des problèmes liés à l'acquittement des frais ou au processus bancaire.

Figure 2 : Satisfaction du processus d'inscription actuel



Source : Sondage Ben-SOHA, 2017-2018

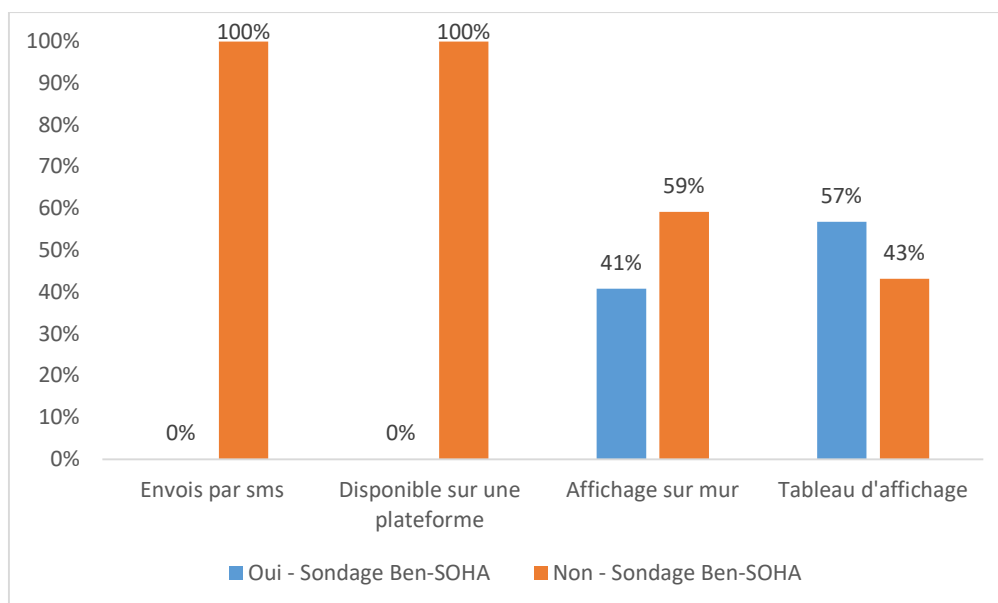
À l'Université de Parakou, les étudiants notent des difficultés auxquelles ils sont confrontés à toutes les étapes du processus d'inscription. Il y a entre autres : la mauvaise foi des agents inscripteurs (42 %), les difficultés d'organisation (42 %) et les problèmes de connexion internet (22 %) et les difficultés en lien avec la plateforme d'inscription (37 %).

Par ailleurs à la scolarité centrale de l'Université de Parakou, les difficultés liées aux bogues informatiques sont relevées ainsi qu'une faible appropriation du logiciel de gestion de la scolarité (OKAPI) par ailleurs incomplet pour réaliser à la fois la gestion des inscriptions, celle des notes et diplômes puis celles des communications avec les étudiants.

3.2. Gestion de l'affichage de calendriers de session et des notes : situation actuelle, difficultés et propositions de solutions

La figure 3 ci-dessous présente le mode d'affichage des notes et des résultats à l'université de Parakou.

Figure 3 : Mode d'affichage des calendriers des sessions et note

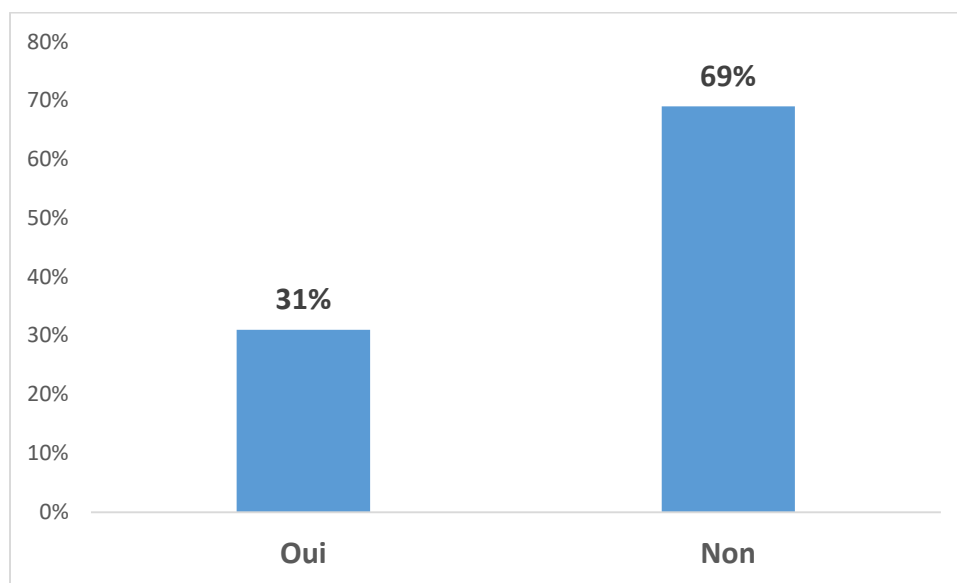


Source : Sondage Ben-SOHA, 2018

Il ressort de l'analyse de la Figure 3 que l'Université de Parakou utilise généralement deux modes pour communiquer les notes aux étudiants. Il s'agit de l'affichage sur un tableau (57 % environ) avec grillage et sans grillages et l'affichage direct sur des murs (41 % environ).

La majorité des étudiants sont insatisfaits de la manière dont leurs notes sont communiquées. On note ainsi un taux d'insatisfaction de 69 % à l'Université de Parakou. En effet, les principaux reproches sont relatifs à la protection de leurs notes : *notes déchirées (murs et tableau d'affichage)*, *tableau d'affichage non protégés (exposé aux intempéries, etc.)*, *retard dans la disponibilité de l'information recherchée, etc.*

Figure 4 : Satisfaction des étudiants de l'université de Parakou



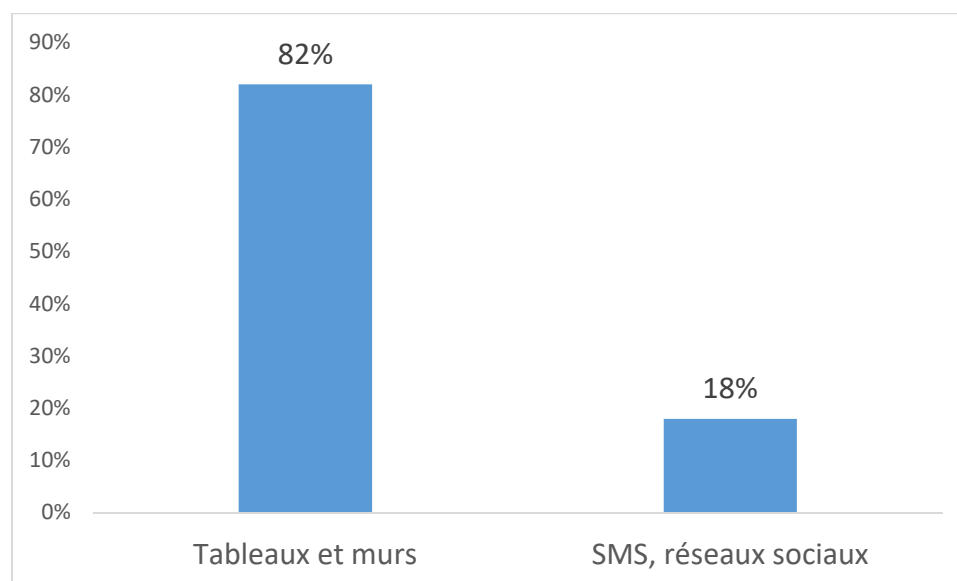
Source : Sondage Ben-SOHA, 2018

À cet effet, ils préconisent le recours aux solutions numériques (courriel, plateforme web, sms).

Par ailleurs, les étudiants sont victimes parfois d'erreurs relatives aux notes. Près de 2 étudiants de l'UP sur 5 déclarent avoir déjà constaté des erreurs sur leurs relevés ou affichages de notes.

La communication des calendriers de sessions se fait également de la même manière. La figure 4 ci-dessous présente le mode de communication des calendriers de sessions.

*Figure 5 :
Mode de communication des calendriers de sessions à l'université de Parakou*



Source : Sondage Ben-SOHA, 2018

Le principal mode d'affichage des calendriers des sessions utilisés est l'affichage sur tableaux et murs. En effet, 82 % des étudiants de l'Université de Parakou consultent les calendriers des sessions sur des tableaux ou sur des murs. 18 % des étudiants de l'Université de Parakou sont informés par des amis sur les réseaux sociaux.

Officiellement, les seuls moyens de communication des calendriers des sessions sont des tableaux d'affichage protégés par un grillage ou non et des murs. L'Université de Parakou est cependant dotée d'une radio universitaire qui diffuse le calendrier de chaque semaine les week-ends. Mais cette radio ne couvre que l'Université, et n'est donc pas écoutée par la plupart des étudiants.

La majorité des étudiants interviewés lors de notre investigation ne sont pas satisfaits de ces différents moyens de communication des calendriers de sessions à l'usage dans leur université. En effet, plus de la moitié (69 %) des étudiants de l'Université de Parakou ont exprimé leur insatisfaction.

3.3. Retrait des attestations, diplômes et relevés de notes : situation actuelle, difficultés et propositions de solutions

L'un des volets importants du système de gestion de la scolarité est la gestion des notes des étudiants à des fins d'élaboration des relevés de notes, des diplômes ou d'attestation de diplôme. Le tableau 4 présente le temps d'attente de retrait de ces documents administratifs selon les vécus des étudiants de l'université de Parakou.

Tableau 4 : Temps d'attente entre la demande et le retrait de diplômes, attestations et relevés de notes

Université de Parakou	
Taux d'insatisfaction	80 %
Relevé de notes	2- 4 semaines
Attestation de diplôme :	12 à 24 semaines
Diplôme	6 -12 mois

Source : Sondage Ben-SOHA, 2018

Le temps entre la demande et le retrait des relevés de notes ou des diplômes à l'Université de Parakou est variable. Selon la plupart des étudiants, le temps d'attente entre la demande et le retrait de relevés de notes oscille entre 2 semaines et 1 mois. Cependant, le temps d'attente entre la demande et le retrait de diplôme ou d'attestation de diplôme est encore plus long et varie de 3 mois à plus d'un an.

Le processus de retrait d'attestation, de diplôme ou de relevés de notes est déclenché par le dépôt d'un dossier de demande effectué par l'étudiant. Une fois son dossier étudié et validé, le chef scolarité établie manuellement à partir du procès-verbal (version papier) le relevé de notes en saisissant une à une les notes de chaque matière pour toutes les demandes reçues. Le système de gestion des notes et de l'établissement du relevé de notes des étudiants reste encore rudimentaire, ce qui contribue fortement à l'allongement du délai d'attente du retrait desdites pièces. Le discours ci-dessous est celui recueilli chez un chef scolarité de l'Université de Parakou ; ce passage rend bien compte de la situation déplaisante que vivent les agents de la scolarité.

Encadré 1 : Tiré du récit d'un chef scolarité

« Le minimum pour qu'un étudiant prenne un relevé de notes chez moi c'est 4 mois hein ! 4 mois-là, j'ai fait un gros effort, car, par jour, le minimum de demande de relevés de notes peut être de 70 à 80 jusqu'à 100 parfois ; pour les 5 jours, ça fait 500 demandes... vendredi soir à 18 h, on a une montagne de relevés de notes ».

Source : Sondage Ben SOHA, 2017-2018

De façon réglementaire, aucun délai n'est défini pour l'établissement de ces documents. Chaque chef scolarité, en fonction des moyens (matériels et logistiques) dont il dispose, établit ces documents dans le temps qu'il peut. Cette manière de faire ouvre éventuellement la porte à la corruption. Pour ainsi être vite servis, certains étudiants dans l'urgence corrompent les agents chargés de l'établissement desdits documents. À cet effet, un chef de scolarité de l'Université de Parakou affirme ceci :

Encadré 2 :

« Il n'y en a pas... avant de définir ces gens de choses, il faut instaurer un système électronique ou informatique qui peut vous aider. Puisque c'est l'homme qui fait, qu'est-ce que vous voulez ? C'est parce que c'est manuel que ça prend tout ce temps, il nous faut un logiciel ».

Tout le processus d'établissement des relevés de notes, attestation et diplôme est effectué traditionnellement avec un risque élevé d'erreurs sur ces documents. Le discours qui suit est celui d'un chef de scolarité de l'Université de Parakou qui confirme la présence d'erreurs sur ces documents et l'urgence d'automatiser ce processus.

Encadré 3 :

“Euh... Au lieu de féminin on a écrit masculin ; au lieu de Atchadé on a écrit Tchadé, au lieu d'écrire 1973 on a écrit 1982... Si c'est une machine, tu penses qu'il va enlever le « N » de “mon nom” ? c'est l'homme... et je fais 100 par jour et si je suis sur le 75è, je ne peux plus rien éviter. La compétence de l'homme n'est pas celle de la machine”.

Ainsi submergés par les demandes, les chefs scolarités sont plus enclins de commettre des erreurs par inadvertance sur les relevés de notes, les attestations ou

sur les diplômes des étudiants. « *L'erreur est humaine* » dit-on. Il est donc prioritaire d'automatiser le processus de retrait de ces documents pour non seulement limiter les erreurs, mais surtout permettre aux étudiants de disposer de ces documents (nécessaires pour l'insertion professionnelle ou la continuité des études) dans un bref délai.

Le point suivant évalue le consentement des acteurs sur la mise en place d'un système informatisé de gestion de la scolarité.

3.4. Évaluation du consentement par rapport à certaines options technologiques

Le consentement des acteurs est primordial pour la conception et l'adoption d'une technologie. Ce présent projet Ben-SOHA vise à contribuer à la mise en place d'un progiciel libre de gestion des études universitaires et scolarités de l'Université de Parakou. Les résultats de l'enquête effectuée confirment le désir des acteurs de se doter un nouveau système plus numérique. La totalité des acteurs interviewés se dit prête à adopter un logiciel de gestion des études universitaires. Plus de 88 % des étudiants de l'Université de Parakou sont disposés à payer s'il le faut pour se procurer d'un tel logiciel capable d'aller au-delà du processus d'inscription, de communication des calendriers de sessions et de notes, de retrait des relevés de notes, d'attestations et de diplômes.

Toutefois le montant qu'ils sont prêts à payer paraît dérisoire. Ce montant varie entre 50 f et 20 000 f avec une moyenne de 2230 f. Seulement 23 % des étudiants de l'université de Parakou sont prêts à payer 5000 f et plus pour favoriser la mise en place d'un logiciel efficace pouvant faciliter l'ensemble des processus de scolarité.

Conclusion

Les résultats de la présente étude exposent plusieurs imperfections des systèmes de gestion des études et scolarités à l'université de Parakou. Aussi bien des étudiants que des agents des services de scolarité déplorent la situation. Ils pointent du doigt la plateforme de gestion actuellement utilisée, qui selon eux, ne répond pas au besoin des usagers. Cette plateforme présente des contraintes

majeures dans son utilisation, ne permettant pas ainsi de garantir ni l'efficacité ni l'efficience dans la gestion des études et la scolarité.

Globalement l'avis des différents acteurs (étudiants et agents des services de scolarité) est favorable à une adoption d'un progiciel intégré de gestion des études et scolarités à l'université de Parakou. Les étudiants sont prêts à payer un montant forfaitaire par an pour avoir accès à tous les services qui leur seront proposés sur cette nouvelle plateforme en vue (consultation de la programmation des cours/examens, diverses requêtes pour connaître ses notes, faire des demandes d'attestations, de relevés de notes, de diplômes, etc. via la plateforme ...). Aussi, la plupart des agents des services de scolarité proposent que la nouvelle plateforme doive prendre en compte certaines fonctionnalités (gestion des notes, établissement et délivrance de relevés de notes, d'attestations et de diplômes) qu'on ne retrouve guère sur la plateforme OKAPI actuellement utilisée pour gérer les inscriptions malgré les difficultés flagrantes qu'elle pose.

Ces résultats méritent d'être approfondis dans la perspective de l'amélioration de la gouvernance universitaire plus globalement et plus spécifiquement de la mise en place d'une solution locale résiliente aux différents problèmes rencontrés dans le processus de gestion des études et scolarités à l'Université de Parakou.

Références

- Abba Goni, B. M. (2015). Vers une caractérisation du processus d'appropriation des Systèmes d'Information Mobiles (SIM) en Afrique francophone : Une approche empirique des usages et usagers au Burkina Faso, au Niger et au Tchad (Numéro 2015NANT4032) [Theses, Université de Nantes Angers Le Mans]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-02139960>
- Arnaud, M., & Ouédraogo, S. (2007). Condition de développement et d'usage pour que les logiciels libres facilitent l'accès au savoir collectif. Les télécommunications entre bien public et marchandise, 315-330.
- Ben Hassine, A. (2008). Les enjeux de la diffusion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication en Tunisie. Cahiers de la Méditerranée, 76, 193-227. <https://doi.org/10.4000/cdlm.4332>

- Berhault, G. (2010). Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires. *Revue française d'administration publique*, 134(2), 385-394. <https://doi.org/10.3917/rfap.134.0385>
- Bi, S. A. M., & Antoine, S. (2010). Fracture numérique dans la formation des enseignants en Afrique de l'Ouest. *Revue de l'EPI (Enseignement Public et Informatique)*, 123, en-ligne.
- Bouzidi, L., Boulesnane, S., & Benaissa, M. (2018). L'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication : La co-construction avec les usages. *Interfaces numériques*, 6(3), 498-498. <https://doi.org/10.25965/interfaces-numeriques.2631>
- Carton, T., & Tréhondart, N. (2020). La plateformes de l'éducation aux médias et à la citoyenneté. *Spirale-Revue de recherches en education*, 3, 77-94.
- Chaumon, M.-E. B. (2016). L'acceptation située des technologies dans et par l'activité : Premiers étayages pour une clinique de l'usage. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 22(1), 4-21.
- Depover, C. (1997). Pour une appropriation éducative réelle des nouveaux outils multimédias par les pays en voie de développement. *Actes de la Biennale des Sciences et de la Technologie*.
- Gueguen, G., & Torres, O. (2004). La dynamique concurrentielle des écosystèmes d'affaires. *Revue française de gestion*, 1, 227-248.
- Kiyindou, A. (2017). De la fracture numérique à la fracture cognitive : Pour une nouvelle approche de la société de l'information. *Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB)*.
- Kouakou, K. S., & Diakhate, D. (2018). Etude bibliométrique des publications sénégalaises sur les maladies non transmissibles : Libre accès vs accès payant. *Icoa' 2018: colloque international sur le libre accès*.
- Latzko-Toth, G. (2010). La co-construction d'un dispositif sociotechnique de communication : Le cas de l'Internet Relay Chat [PhD Thesis]. Université du Québec à Montréal.
- Le faso.net. (2020, janvier 28). Université Joseph Ki-Zerbo : OKAPI, une nouvelle plateforme informatique pour la gestion en ligne des inscriptions et cursus des étudiants—LeFaso.net. [LeFaso.net. https://bit.ly/3VV5z3m](https://bit.ly/3VV5z3m)
- levenementprecis. (2009, décembre 3). L'événement Précis – Réforme de l'inscription en ligne dans les universités publiques : Les Etudiants de l'université de Parakou entre joie et déception. L'évènement précis. <https://bit.ly/3Bg8dbV>
- Mbengue, A., & Meinertzhagen, L. (2019). L'Université virtuelle du Sénégal, une réponse à la massification et aux inégalités d'accès à l'enseignement supérieur. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 80, 93-102.

- Meyer, M., & Montagne, F. (2007). Le logiciel libre et la communauté autorégulée. *Revue d'économie politique*, 117(3), 387-405. <https://doi.org/10.3917/redp.173.0387>
- Ndiaye, N. (2011). *Les Technologies de l'Information et de la Communication et l'Enseignement à Distance dans un environnement de massification des effectifs d'étudiants : Le cas de l'UCAD [PhD Thesis]*. Bordeaux 2.
- Paloque-Bergès, C., & Masutti, C. (2013). *Histoires et cultures du Libre. Des logiciels partagés aux licences échangées*. Lulu. com.
- Péjout, N. (2003). Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique du Sud : Les mots de la fracture ou la rhétorique du numérique. *Les fractures numériques nord/sud en question Netsuds*, 1, 7-25.
- Proulx, S. : « Vivre avec l'ordinateur. Les usagers de la microinformatique », Éditions G. Vermette Inc., Montréal, 1988.
- Provini, O. (2020). *La régionalisation des systèmes universitaires : Une coquille vide? Africae*.
- Sagna, O. (2006). La lutte contre la fracture numérique en Afrique : Aller au-delà de l'accès aux infrastructures. *Hermès*, 45, 15-24.
- Samia, A., & Hassina, A. (2013). *Conception et réalisation d'une application web avec J2EE pour la gestion de scolarité [PhD Thesis]*. Université Mouloud Mammeri.
- Serres, J.-F., & Prost, Y. (2022). Citoyenneté numérique : Plateformes cherchent piliers. *Revue Projet*, 387(2), 81-85.
- Tchamabe, M. D. (2010). *Les pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques; compétences des enseignants et compétences des apprenants; pratiques publiques et pratiques privées [Phdthesis, Université René Descartes - Paris V]*. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00551526>
- Tchameni Ngamo, S. (2007). *Stratégies organisationnelles d'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire au Cameroun : Étude d'écoles pionnières*.
- Thevenin, D. (2001). *Adaptation en Interaction Homme-Machine : Le cas de la Plasticité [PhD Thesis]*. Université Joseph-Fourier-Grenoble I.
- Traoré, D. (2007). Intégration des TIC dans l'éducation au Mali. *Distances et savoirs*, 5(1), 67-82.
- Traoré, D. (2008). *Quel avenir pour l'usage pédagogique des TIC en Afrique subsaharienne? Cas de cinq pays membres du ROCARE. ICT and changing mindsets in education/Repenser l'éducation à l'aide des TIC*. Bamenda, Cameroon: Langaa.

UPBENIN. (2021, février 25). Université de Parakou—Plus de 8points de dépôts de dossiers pour la validation (salle 14) #up #upbenin | facebook. <https://bit.ly/3PaMg3E>

Yarou Yerima, k. h., (2020). Conception d'une plateforme de gestion des actes académiques sécurisés a l'université de parakou [PhD Thesis]. Université de Parakou.