

Perception des étudiants en termes de satisfaction et d'employabilité sur l'instauration du système LMD au Mali

Perception of students in terms of satisfaction and employability on the establishment of the LMD system in Mali

BAMBA Amadou

Enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Laboratoire de Recherche en Economie Appliquée au Développement (L-READ)

Mali

abambisco@gmail.com

MARIKO Ousmane

Enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Mali

ousmariko@yahoo.fr

MAIGA Abdoulaye

Enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Laboratoire de Recherche en Economie Appliquée au Développement (L-READ)

Mali

maigis@yahoo.fr

SOUMAILA MOULEYE Issoufou

Enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Laboratoire de Recherche en Economie Appliquée au Développement (L-READ)

Mali

moulayee@yahoo.fr

Date de soumission : 21/05/2023

Date d'acceptation : 02/08/2023

Pour citer cet article :

BAMBA.A & AL (2023) « Perception des étudiants en termes de satisfaction et d'employabilité sur l'instauration du système LMD au Mali », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 4 : Numéro 8 » pp : 1 - 19.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

L'objectif de cette recherche est de déterminer les facteurs des perceptions positives sur l'application du LMD au Mali. Les données utilisées proviennent d'une enquête réalisée par l'Observatoire du Marché de l'Emploi en 2018 dans 3 Universités du Mali. Au total 681 étudiants de la licence au Masters ont été interrogés. A l'aide d'analyse descriptives et d'estimations économétriques par la méthode Logit, les résultats montrent que les étudiants ont une perception positive sur l'application du LMD au Mali. En effet, les étudiants convaincus des informations sur le LMD par les autorités et ceux convaincus que le LMD répond à l'emploi apprécient l'application du LMD contrairement à ceux qui font des recherches préalables sur le LMD. Aussi, les étudiants qui trouvent une différence entre le LMD malien et celui de la sous-région contribue à réduire leur satisfaction sur l'application du LMD et du fait qu'il répond au marché de l'emploi. Au regard de ces résultats, nous conseillons aux autorités universitaires d'augmenter les campagnes informations sur le LMD au profit des étudiants.

Mots clés : LMD ; Etudiant ; Perception ; Employabilité ; Mali.

Abstract

The objective of this research is to determine the factors of positive perceptions on the application of LMD in Mali. The data used comes from a survey carried out by the Labor Market Observatory in 2018 in 3 Universities in Mali. A total of 681 undergraduate and graduate students were interviewed. Using descriptive analysis and econometric estimates by the Logit method, the results show that students have a positive perception of the application of LMD in Mali. Indeed, students convinced of the information on the LMD by the authorities and those convinced that the LMD responds to the job appreciate the application of the LMD unlike those who do prior research on the LMD. Also, students who find a difference between the Malian LMD and that of the sub-region contributes to reducing their satisfaction with the application of the LMD and the fact that it responds to the job market. In view of these results, we advise university authorities to increase information campaigns on LMD for the benefit of students.

Keywords: LMD; Student; Perception; Employability; Mali.

INTRODUCTION

Le système LMD est une structuration de l'enseignement supérieur inspiré du modèle anglo-saxon Bachelor, Master, Doctorate (LMD) dans lequel l'organisation de la formation se fait en semestres et en unités d'enseignement transférables et capitalisables. Chaque unité d'enseignement est affectée un nombre de crédits qui correspondent au volume de travail à fournir par l'étudiant. Après le baccalauréat, il faut trois ans pour obtenir la Licence, cinq ans pour le Master et huit ans pour le Doctorat. L'application du LMD dans les pays francophones d'Afrique a commencé à la suite d'une rencontre des pays membre de l'UEMOA en 2007 à Dakar. Le système va ainsi poursuivre son objectif de certification basé sur les normes européennes d'amélioration de la qualité de la formation. En effet, l'application du LMD est perçue comme une des solutions aux nombreux problèmes auxquels le système universitaire est confronté en Afrique de l'Ouest. Les dispositifs d'enseignement supérieur mis en place dans la plupart des pays francophones d'Afrique datent depuis leur indépendance et destinés à former des cadres destinés à diriger les pays respectifs après les indépendances. Ces structures d'enseignement ont cependant joué pleinement leur rôle entre 1960 et 1980, surtout les besoins de l'administration (Bagayoko, 2007). Dans les années 1960, l'enseignement supérieur africain formait un peu plus de 1 000 diplômés par an ; 30 ans après, on estime qu'il en a produit plus de 80 000 par an (Mve-Ondo, 1998). L'auteur trouve que c'est véritablement dans les années 1990 qu'il va y avoir une rupture au niveau de l'éducation et plus particulièrement au niveau de l'enseignement supérieur dans plusieurs Etats d'Afrique subsaharienne. Les pays de cette partie de l'Afrique sont classés parmi les derniers dans tous les cycles de l'enseignement (Makosso, 2006). Cela s'explique par une réduction considérable, d'environ 19,1%, de la part moyenne du budget alloué à l'enseignement supérieur entre 1980 et 1990 (Banque Mondiale, 1995). Pendant ce temps, le nombre d'étudiants a considérablement évolué et le rythme de recrutement des enseignants n'a pas été suffisant pour assurer des conditions d'encadrement satisfaisantes.

Pour que la réforme du LMD satisfait les ententes auxquelles elle a été instaurée notamment l'uniformisation des formations en vue de répondre aux ententes vis-à-vis de l'emploi, il faut au préalable prendre des mesures pour accroître les compétences des étudiants. Aussi il faudrait ajouter que la notion d'employabilité repose aussi largement sur une logique de compétences qui s'oppose – ou complète – la logique de qualification représentée par le diplôme (Monchatre, 2010). Les savoirs ou connaissances délivrés par un processus d'apprentissage, souvent long et validé par un diplôme, sont élargis à tout ce qui atteste que l'étudiant est également capable de s'adapter, d'évoluer, de mobiliser efficacement les ressources adéquates pour faire face aux problèmes que pose l'évolution rapide du travail et des emplois. Cette logique, fondée sur l'individu, est « aussi une manière de mettre la personne au service d'objectifs d'efficacité économique et de performance » (Lemistre et Menard, 2016). Bien que fortement contraints par la structure et la sélectivité de l'offre de formation, les étudiants sont ainsi incités à devenir acteurs de leur parcours de formation (Brucy, 2012) et deviennent en partie responsables du succès ou de l'échec de leur insertion professionnelle.

Le système d'enseignement supérieur malien vit une crise profonde et sa qualité est sérieusement remise en cause, il est alors légitime de réaliser une analyse critique et constructive de son fonctionnement, mais aussi et surtout d'en avoir une autre lecture qui se base sur le regard des étudiants. Cependant le Mali a institué le système LMD dans son enseignement supérieur public en décembre 2008, pour répondre aux exigences de la mondialisation en matière d'enseignement supérieur. C'est la Faculté des Sciences et Techniques (FAST) qui a été choisie comme Faculté pilote d'application du LMD au Mali, avec une prévision d'application dans toutes les universités du Mali en 2011. Toute réforme, éducative ou autre, en direction d'une communauté donnée, est très souvent combattue non pour ce qu'elle est, ni pour ce qu'elle comporte comme changement, mais parce qu'elle génère aussi l'inconnu, l'imprévisible, la peur du lendemain (Miliani, 2017). La réforme du système LMD est supposée amender, occire, réorganiser et/ou rénover des pans entiers des systèmes

anciens qui ne répondaient plus à l'exigence des temps nouveaux, ni aux attentes de cohortes d'étudiants de plus en plus importantes. Le dispositif LMD a été appliqué avec l'intention de satisfaire aux critères d'efficience et d'efficacité que la mondialisation impose aux systèmes mondiaux d'enseignement supérieur.

Nombreuses sont les difficultés de mise en œuvre, notamment l'insuffisance d'enseignants, de matériels, de documents, de laboratoire, d'Internet, de formation, etc., qui poussent les enseignants à demander régulièrement de meilleures conditions de travail, ce qui n'est pas sans effet néfaste sur la qualité des compétences des étudiants. Naparé (2011) cite le ministre malien de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, selon lequel « la réussite du LMD dépendra de son appropriation par tous les partenaires, de l'élaboration des offres de formation, de l'amélioration des conditions de vie et de travail des enseignants ». Malgré les difficultés rencontrées au cours des trois premières années à la faculté des sciences et techniques, en raison de problèmes d'organisation et du non achèvement des années universitaires, la généralisation du système a commencé en 2011, avec la scission de l'Université de Bamako en quatre universités et celle de Ségou. Chacune applique le système LMD à sa manière ; les années universitaires ne commencent et ne terminent jamais ensemble ni au même moment pour la même université.

Dans ce travail, nous nous proposons de faire une analyse de la réforme de l'enseignement supérieur, dite « version LMD » au Mali sous un angle particulier. Disons d'emblée qu'il existe une littérature abondante qui s'intéresse aux mutations, aux défis et aux crises que les systèmes d'enseignement supérieur au Mali et en Afrique ont vécus. Ces travaux portent souvent sur des aspects économiques, politiques et pédagogiques et sur divers acteurs. Cependant, dans ce travail qui porte sur la réforme LMD, nous nous intéresserons plutôt au cas des étudiants. Cette analyse qui porte sur le point de vue des étudiants permet de saisir de manière appropriée les différentes dynamiques qui se dégagent du côté d'un groupe d'acteurs particulièrement influents dans le sous-secteur de l'enseignement supérieur au Mali. Une autre vertu de ce genre de travail est de donner un aperçu sur comment les pratiques et actions des étudiants façonnent les contextes dans lesquels la réforme LMD est élaborée au Mali. C'est pourquoi, il nous semble pertinent d'analyser leurs points de vue à travers leurs expériences et leurs parcours d'études.

L'interrogation principale de cette recherche est, quels sont les déterminants des perceptions des étudiants sur le système LMD au Mali en termes de satisfaction et d'employabilité ? Au regard de notre problématique, l'objectif central est de trouver les déterminants des perceptions des étudiants sur le système LMD au Mali en termes de satisfaction, d'employabilité et la réponse du LMD au marché d'emploi. Le reste du travail après cette introduction porte sur le système LMD en Afrique suivi de la revue de littérature, de la méthodologie, des résultats et d'une conclusion pour terminer avec les références bibliographiques.

1. Le système LMD au Mali

Les défis de l'enseignement supérieur sont multiples dans leurs contextes nationaux. Il faut cependant dépasser la généralité et voir comment le système s'adapte à chaque contexte spécifique où il est appelé à s'implémenter. Aujourd'hui, il y a un intérêt d'aller au-delà d'une simple explication car la réforme LMD fait déjà son chemin dans les pays de l'UEMOA. Dans un contexte de crise endogène et de l'effet de la mondialisation de l'enseignement supérieur en, le problème de performance reste d'actualité. Le nouveau système LMD est donc vu comme une réforme vitale pour les pays qui l'expérimente encore, notamment le Mali. L'amélioration de l'efficacité interne des niveaux de formation, le développement de la formation tout au long de la vie, la professionnalisation des formations supérieures, l'attractivité de l'offre de formation et son intégration dans l'international, l'autonomie et la responsabilité des institutions d'Enseignement Supérieur sont entre autres des aspects

défendus par le LMD qui doivent être respectés. C'est à un tel travail d'explication technique que le réseau pour l'excellence de l'enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest-REESAO (2008) s'est consacré.

Le Mali a institué le système LMD par le décret n°08790/RM du 31 décembre 2008 dans le but de répondre aux exigences de la mondialisation en matière d'enseignement supérieur. La phase test s'est déroulée à la faculté des sciences et techniques. Pour Naparé (2011), plusieurs difficultés ont été rencontrées au cours des trois premières années à la faculté des sciences et techniques, difficultés liées aux problèmes d'organisation et du non achèvement des années universitaires. La généralisation du système LMD a commencé en 2011 dans toutes les universités du Mali. De nombreuses difficultés, notamment l'insuffisance d'enseignants, de matériels, de documents, de laboratoire, d'Internet, de formation, etc., poussent les enseignants à demander régulièrement de meilleures conditions de travail. Le système LMD n'apportera une amélioration de l'enseignement supérieur que si des moyens humains, matériels et financiers adéquats sont mobilisés (Loua, 2017). Selon l'auteur, l'école malienne a connu plusieurs réformes et innovations pédagogiques dans le but de l'améliorer et de l'adapter aux enjeux éducatifs nationaux et internationaux. Cependant, les efforts consentis pour ces réformes n'ont pas été couronnés de succès, en raison de l'immensité des besoins. Avec une mobilisation des ressources humaines de qualité et une gestion efficiente, l'école malienne pourra atteindre ses objectifs à court, moyen et long terme.

Les travaux de Fomba et al., (2018) portant sur l'appréciation de l'application du système LMD à la Faculté des Sciences et Techniques de Bamako ont montré que les moyens mobilisés sont encore faibles par rapport à ceux requis pour la réussite du système LMD. En termes des efforts faits pour maîtriser l'application du système LMD, les auteurs trouvent que l'administration a besoin davantage de formations techniques pour pouvoir satisfaire les nombreuses interrogations des étudiants. Pour ces auteurs, malgré que beaucoup de professeurs aient eu à être formé dans le système LMD (dans des pays étrangers pour la plupart), les méthodes et techniques pédagogiques utilisées par ses enseignants ne s'inspirent pas du LMD. Les auteurs concluent que la phase test de la réforme LMD au niveau de la Faculté des Sciences et Technique a souffert d'impréparation des acteurs et de manque de moyens qui a joué sur la qualité de la formation. Malgré cela, les autorités du pays ont procédé à la généralisation du LMD en l'appliquant dans toutes les universités à partir de 2014.

En dépit des énormes difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de ce système dans notre pays, ne pas le généraliser serait synonyme d'isolement total pour notre enseignement supérieur par le REESAO, d'où la volonté du département en charge de la question pour son introduction dans toutes les universités du pays. Parallèlement, les présidents et Recteurs d'Universités membres du REESAO se réunissaient permanemment pour déterminer la conduite à tenir, faire le point de la préparation de la réforme au sein du réseau et rendre compte aux autorités gouvernementales. C'est à l'issue de ces travaux qu'a été mise en place la phase pilote de la réforme LMD en septembre 2007 dans les pays membre. Il s'agissait pour chacun des sept pays francophones de l'espace UEMOA, de choisir un établissement pilote qui mettra en œuvre la réforme. Tout au long de cette phase pilote, le réseau a procédé à l'évaluation de la réforme, la sensibilisation et la préparation des différents acteurs de l'enseignement supérieur. Le résultat escompté était la généralisation du système LMD entre 2008 et 2011. Les objectifs de cet atelier visaient entre autres : l'amélioration de la gouvernance universitaire, la modernisation des offres de formation, l'amélioration de la qualité des enseignements, le développement de la coopération interuniversitaire, la mobilité des enseignants et des étudiants du Mali dans la sous-région et ailleurs La rentrée universitaire 2011-2012 marquera sans doute un tournant important pour le système d'enseignement supérieur malien. En effet, toutes les universités du Mali vont activement procéder à la mise en œuvre de la réforme Licence-Master-Doctorat (L.M.D).

2. Revue de littérature

Nous présentons cette revue en deux sections, la revue théorique et la revue empiriques qui parlera de l'état de la connaissance sur notre sujet.

2.1. Revue théorique

La littérature théorique sur les réformes éducationnelles est assez nombreuse. L'objectif recherché est d'orienter les acteurs de réformes éducationnelles pour maximiser les chances de réussite à l'école (Huberman et Havelock, 1981). Ces auteurs sont à la base de la théorie IACR (Infrastructures, Autorités, Consensus, Ressources). Ils font une analyse de facteurs exogènes à partir des indicateurs comme le degré d'intégration même de l'institution scolaire, la sensibilité à la résistance aux changements, le niveau de compétence des agents extérieurs, etc. Du côté des facteurs endogènes, les auteurs relèvent des indicateurs comme la confusion des objectifs, l'absence de récompense pour les agents innovateurs, le fait que l'école soit un monopole, etc. Tous ces indicateurs semblent avoir d'éléments communs car ils portent toutes sur des infrastructures, de l'autorité et sur les consensus sociaux et des ressources éducationnelles. En effet, ces quatre éléments sont interdépendants et fonctionnent de façon systémique. La théorie IACR obéit à tout objectif de réforme éducationnelle, parce qu'on peut dire sans se tromper que toutes réformes éducationnelles qui interviennent dans un contexte où les quatre (4) éléments de l'IACR (Infrastructures, Autorités, Consensus, Ressources) ne sont pas réunis ne peuvent pas être viables. L'infrastructure (I) parle de la façon dont le plan de mise en œuvre de la réforme est élaboré. En effet, des infrastructures riches et positives impliquent une attitude réaliste vis-à-vis, des problèmes et des moyens disponibles pour favoriser la réforme. L'autorité (A) parle plutôt de la volonté politique et de l'engagement parfait des autorités en charge de la mise en œuvre de la réforme. En effet, dans toutes réformes c'est l'autorité qui mobilise les ressources, actionne le dispositif et gère le processus de la réforme. Le consensus (C) est en effet le deuxième élément après l'autorité. Le consensus est étroitement lié à l'autorité Il exprime l'adhésion sociale et conduit l'innovation vers un changement. Ces trois facteurs premiers facteurs reposent sur la disponibilité et l'accessibilité d'une ressource adéquate. Enfin le quatrième facteur, les ressources (R) parle de la disponibilité d'une ressource humaine qualifiée et d'une ressource financière nécessaire pour l'atteinte des objectifs de la réforme. En somme, ces quatre facteurs interagissent les uns sur les autres pour la réussite de toutes réformes.

2.1.1 Les théories environnementalistes de Jean Berbaum et constructiviste Yves Doré

Une théorie fondée sur l'influence de l'environnement sur le processus et les opportunités d'apprentissage fut développée par Berbaum (1984). Cette théorie apparaît comme une démarche faisant intervenir une certaine automaticité dans la mise en place du comportement attendu, de la connaissance ou du savoir. Berbaum souligne qu'il y a apprentissage dès lors qu'on observe l'apparition d'un comportement nouveau déclenché de manière involontaire sous l'influence de l'environnement. Ainsi, les facteurs comme les connaissances, les attitudes et les pratiques sont déterminants dans les innovations scolaires pour affecter l'apprentissage. Cependant, l'auteur n'exclut pas l'existence d'autres facteurs moins globaux qui peuvent influencer les innovations dans le système scolaire. Yves Doré (1983) trouve que l'apprentissage est un mode de pensée construite et qui s'élabore à partir d'éléments pertinents. Ainsi, l'individu serait conscient de son apprentissage. L'auteur de cette théorie met l'accent sur l'apprenant, sa volonté de participer aux activités d'apprentissage et surtout de sa motivation comme bases de toute activité éducationnelle. Cette théorie nous permet de comprendre qu'en plus de l'environnement, l'introduction d'une réforme dans un système éducationnel doit tenir compte de plusieurs aspects dont les aspects psycho cognitifs des acteurs.

2.1.2. Revue de la littérature empirique

Plusieurs chercheurs ont mentionné que l'Afrique n'était pas encore prête à accueillir la réforme LMD, même si elle n'en avait pas le choix (Charlier et Croché, 2010). En effet la réflexion théorique des innovations du LMD porte sur une innovation pédagogique et sur la théorie de l'acteur stratégique de Crozier et Friedberg (1977). Cette approche nous rend compte qu'un phénomène entretient toujours des relations avec d'autres. Cela nous permet de comprendre l'interdépendance des éléments qui composent le LMD. Le LMD est donc analysé de façon holistique en tenant compte des sous éléments qui sont en interactions dynamiques. Plusieurs analyses sur le LMD vont être faites par des chercheurs dans les pays Africains.

Au Sénégal, Goudiaby (2009) trouve dans son analyse sur l'application du LMD que le « *train a été pris précipitamment* », c'est pourquoi il faut une déclinaison locale du LMD. Le cas de l'Algérie est souligné par Benghabrit-Remaoun & Rabahi-Senouci (2009) qui ont montré le caractère laborieux, et aléatoire dans le processus de mise en place du système LMD. Cette réalité est en fait partagée par la plupart des pays en voie de développement comme le Mali. Cela est aussi semblable aux résultats trouvés par Feudjio (2009) dans certaines universités camerounaises où il montre que les conditions structurelles, pédagogiques et administratives ne sont pas encore favorables à une application satisfaisante de ce modèle. Dans le même ordre d'idée, Idiata (2006) remarque au Gabon que les conditions de réussite de la réforme LMD restent encore faibles. Bouba (2014) dans son étude sur l'évaluation du système LMD à l'Université de Maroua, examine son influence sur l'efficacité externe de la formation reçue par les étudiants dans deux écoles. L'auteur trouve dans son analyse que la réforme s'est faite en tenant compte des modalités d'enseignement et d'évaluation, de la professionnalisation, de la mobilité des étudiants, domaines les plus concernés par ce système. Il va falloir attendre que l'environnement soit favorable pour connaître un succès dans ce domaine. On peut finalement en déduire que seuls les pays avancés arrivent à s'arrimer à la réforme. Plusieurs analyses ont été faites par des chercheurs dans ce sens.

Coniez (2008) rappelle à ce sujet que parmi les missions de l'université en France, figure celle de « répondre aux besoins de la Nation en lui fournissant des cadres dans tous les domaines », objectif qu'il juge partiellement atteint. Pour lui le chômage chez les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur contraste avec de nombreuses offres d'emplois qui demeurent insatisfaites, les employeurs accueillant avec réserves les étudiants de l'université. Notant que les relations entre les universités et les entreprises demeurent encore beaucoup trop distantes, il suggère aux universités de tourner davantage leurs enseignements vers la vie économique et de développer un partenariat étroit avec les entreprises. Dans cette lancée, Guichard et Huteau (2005) affirment que « l'aide à l'orientation suppose toujours des apports d'information sur les formations, les métiers et plus généralement sur le monde socio-économique ». D'après ces deux auteurs, pour s'orienter il convient de savoir où l'on peut aller. C'est donc en disposant des informations sur son environnement que l'individu peut facilement se dégager des préjugés et faire des choix judicieux.

En reprenant les actes de la formation des conseillers d'orientation au Cameroun, Okené (2009) note que les contenus de formation des conseillers d'orientation doivent comporter entre autres la connaissance du milieu économique et social, et l'orientation scolaire et professionnelle. Il précise également que l'activité de l'orientation scolaire et professionnelle doit obéir au principe de « faire naître et développer chez les jeunes des projets d'avenir » qui lui permettront de s'intégrer dans le système de production. Dans le même registre, Boudraux (2002) à l'issue d'une étude conduite dans le cadre d'un projet de développement des ressources humaines, projet passant en revue les perspectives de croissance économique, la répartition des emplois par branches d'activité économique, les tendances de l'emploi et du chômage au Cameroun, estime que l'information sur le marché du travail est un pré-requis pour la planification stratégique de la formation professionnelle et technique. Le système LMD et l'orientation professionnelle épousent la vision de Walther & Filipiak (2007) qui, dans le

même sens et abordant le problème de professionnalisation de l'enseignement supérieur dans les pays en développement, propose plusieurs stratégies.

Minyono Nkodo (2008b) précisait déjà l'importance de l'orientation dans la réforme LMD. Pour lui, le système LMD prescrit par les pouvoirs publics constitue un véritable chantier axé sur la professionnalisation, qui toutefois, a besoin de véritables conseillers d'orientation pour assurer la lisibilité du système. En somme, les conseillers d'orientation des universités publiques du Cameroun dans le système LMD doivent constituer le lien ombilical entre la formation, les métiers et l'environnement socioprofessionnel (Minyono Nkodo, 2008a). Dans ce registre, Gbato (2008, p. 107) signale, en raison de l'inefficacité actuelle des formations visant à répondre aux besoins réels de l'économie et du social, la nécessité de mettre en œuvre un système efficace d'informations et d'orientation professionnelle en Côte d'Ivoire. Dès lors, l'information professionnelle devra davantage concerner principalement la connaissance des métiers, les activités professionnelles, leurs évolutions, les situations et les logiques de leur exercice pour une immersion des bénéficiaires des services d'orientation à l'environnement du travail. Ceci contribuerait efficacement à une connaissance par les acteurs de l'école des réalités professionnelles.

Nous remarquons au sortir de cette littérature que les auteurs ne se penchent pas sur le point de vue des acteurs du système LMD, surtout celui des étudiants. Ils seraient d'un intérêt capital de comprendre la perception des étudiants sur les attributs du système LMD tels l'employabilité, l'internationalisation des compétences. C'est ce que nous cherchons à mettre en œuvre dans ce papier.

3. Méthodologie

L'objectif principal de cette étude étant d'analyser la perception des étudiants sur la mise en œuvre de la réforme LMD, nous avons adopté la méthode dichotomie. Ce modèle fait partie de la classe des modèles à variables dépendantes qualitatives et le principe de ces modèles est le suivant : on veut comprendre ou prédire l'effet d'une ou plusieurs variables explicatives sur une variable qualitative. Cette variable qualitative peut avoir deux ou plus de deux modalités, et les modalités (lorsque leur nombre est supérieur à deux) peuvent être ordonnées ou non. Spécifiquement le modèle probit binaire permet de modéliser la probabilité qu'un événement survienne (dans notre cas, la satisfaction) étant donné les valeurs d'un ensemble de variables explicatives qualitatives et/ou quantitatives. $U_{i1} > U_{i0}$

3.1. Modèle théorique

Le modèle théorique de cette étude est celui développé par McFadden (1981) dans ses modèles économétriques de probabilités de réalisation des options. A travers ces modèles, nous admettons qu'un étudiant a une perception entre deux niveaux de satisfaction j ($j = 1$ et 0) et que les observations de la perception révèlent les préférences de l'étudiant issu de plusieurs facteurs. Si l'étudiant i répond positivement à une perception, cela implique que l'utilité estimée de sa réponse est supérieure à l'autre option. $U_{i0} < U_{i1}$. Où U_{i1} est l'utilité de l'étudiant du fait qu'il soit satisfait 1 et U_{i0} l'utilité du fait qu'il ne soit pas satisfait.

L'utilité de l'étudiant i par rapport au LMD est en effet composée de deux parties : un terme systématique caractérisé par un vecteur d'attribut X_{it} tels qu'avoir fait des recherches sur le LMD, avoir reçu une sensibilisation sur le LMD, etc. ; et un autre aléatoire noté ε_{ij} . on a :

$$U_{ij} = \overline{U}_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

L'utilité U_{ij} n'est pas observable. Ce qui est observé, c'est la décision de satisfaction Y_i qui prend la valeur 1 si l'étudiant se dit satisfait notée 1 (oui) et la valeur 0 si l'étudiant n'est pas satisfait 0 (non). Sous les hypothèses de rationalités, l'individu choisit l'état qui lui procure une plus grande utilité, alors nous aurons les écritures de probabilité suivantes :

$$\text{Probabilité } [Y = 1] = \text{Probabilité } U_{i1} > U_{i0} \quad (2)$$

$$\text{Probabilité } [Y = 0] = \text{Probabilité } U_{i0} > U_{i1} \quad (3)$$

McFadden prouve dans ce cas que la probabilité que l'étudiant i choisisse l'alternative 1 est la suivante :

$$\text{Prob}[Y = 1] = \frac{e^{X_i \beta}}{1 + e^{X_i \beta}} \quad (4)$$

Ceci est la forme réduite du modèle logit binomiale où le vecteur de ligne X_i de variables explicatives pour l'individu i contient les variables indépendantes ou explicatives considérées ci-dessus par les attributs qui pourraient influencer la satisfaction de l'étudiant. Ce vecteur contient évidemment une constante. Il est supposé que les termes aléatoires non observés ε_{ij} suivent une distribution de probabilité logistique.

3.2. Spécification du modèle

Notre variable endogène est qualitative avec deux modalités qui sont le fait que l'étudiant soit satisfait de l'application du LMD ou pas. Partant de cela, les modèles dichotomiques ; logit ou probit sont les plus indiqués de pareil cas.

Les données ainsi disponibles ne permettent pas l'utilisation des modélisations linéaires simples dans ce cas précis. Le choix entre le modèle logit et probit se détermine au niveau de la fonction de répartition et de possibilités d'interprétations des résultats. En l'occurrence nous utiliserons le modèle logit dans ce mémoire. Le modèle logit se diffère du modèle probit dans la distribution du terme d'erreur. Cette dernière suit une loi normale pour le modèle probit et une loi logistique pour le modèle logit. En outre plusieurs alternatives sur le plan d'interprétation sont assurées par le modèle logit à savoir les signes des coefficients. Le modèle logit à l'avantage d'une plus grande simplicité numérique (Marpsat & Trognon, 1992). De plus le modèle logit permet d'attribuer aux événements « extrêmes » une probabilité plus forte que la distribution normale.

Nous supposons une variable binomiale notée Y . Cette variable binomiale aléatoire est de nature qualitative et traduit la présence ou l'absence d'un événement de probabilité. Une hypothèse de distribution de Gumbel (loi logistique) nous ramène à un modèle Logit.

En s'inspirant du modèle théorique cité en haut nous avons défini comme variable dépendante « Satisfaction de l'étudiant », elle est égale à 1 si l'étudiant est satisfait (de l'application du LMD, que le LMD répond au marché de l'emploi, que le LMD permet la professionnalisation) et 0 si l'étudiant n'a pas de perception positive.

$$Y_{ij} = \delta_m W + \varepsilon_{mj} \quad (5)$$

Y_{ij} = la perception de l'étudiant i (j = de l'application du LMD, que le LMD répond au marché de l'emploi, que le LMD permet la professionnalisation)

W = un vecteur de caractéristiques de l'étudiant ; il s'agit entre autres de :

- des recherches faites en avance sur le LMD par l'étudiant
- de son degré de satisfaction sur le déroulement du LMD
- de sa satisfaction sur les informations de sensibilisation sur le LMD par les autorités universitaires

- de sa perception positive sur l'accès à l'emploi au Mali par le LMD
- de sa perception sur la professionnalisation du LMD
- de sa perception si le LMD donne de l'expérience pratique
- de sa perception entre le LMD au Mali et du reste du monde

Nous cherchons à déterminer le poids de ces variables sur la perception positive des étudiants de l'application du LMD au Mali dans un premier model ; dans le second model, le poids de ces variables sur la perception positive des étudiants trouvant que le LMD favorise la professionnalisation ; enfin dans le troisième modèle nous cherchons l'effet de ces variables sur la perception positive des étudiants pensant que le LMD répond au marché de l'emploi.

Notre modèle est essentiellement basé sur la perception des 681 étudiants interrogés à travers une enquête dans les trois universités (USSGB, USJP, USTTB) et respectivement dans les sept (07) facultés concernées.

A l'aide du logiciel SPSS18 (PASW Statistics 18) nous avons effectués une analyse descriptive sur les données recueillit et du logiciel Stata 15 pour effectuer un essai économétrique afin de confirmer ou infirmer les hypothèses selon lesquelles la réforme LMD :

- serait une satisfaction pour les étudiants si toutefois les recherches menées et les informations reçus sont multiples,
- est plus professionnalisant que l'ancien système classique,
- favorise l'employabilité des étudiants.

Pour ce faire, le modèle d'estimation probit a été choisi tant il est mieux à même de répondre à notre sujet de préoccupation.

3.3. L'échantillonnage et le questionnaire

Au Mali l'instauration de la réforme du système LMD a suscité beaucoup de malentendus entre décideurs politiques et les acteurs de l'université (étudiant, enseignants, administration). Et cela, due aux difficultés dans la gestion des différents services universitaires (examens, scolarité des étudiants, leur orientation, leur débauche, etc...). La sensibilisation étant nécessaire, nous avons pris comme unité statistique les étudiants. La taille de l'échantillon est fixée à 681 étudiants constitués de 66% d'hommes et de 34% de femmes.

Et quant au questionnaire, nous avons procédé à des interviews directs des enquêtés, c'est-à-dire dans chaque université, chaque faculté, chaque niveau et filière afin de recueillir des données représentatives et assez fiables. En effet le questionnaire doit établir un climat de confiance entre l'enquêteur et l'enquêté afin de mieux répondre aux préoccupations de l'enquête. Cependant il est scindé en deux parties :

La première partie nous a permis de connaître la perception en termes de satisfaction des étudiants sur la réforme du système LMD. La deuxième partie constitue la partie la plus importante de cette enquête car elle nous a permis de mieux cerner la perception des étudiants sur la capacité de la réforme LMD à mieux professionnaliser voire de répondre au mieux les attentes du marché de l'emploi.

Tableau 1 : échantillons des universités

Universités	Effectifs	Pourcentage
USSGB	309	45,4
USTTB	182	26,7
USJP	190	27,9
Total	681	100,0

Source : Auteurs

A l'étude de ce tableau nous constatons que sur un total de 681 étudiants enquêtés 309 sont de L'USSGB (université des sciences sociales et de gestion de Bamako) 182 étudiants sont de L'USTTB (université des sciences Techniques et Technologiques de Bamako) 190 étudiants sont L'USJP (université des sciences juridiques et politiques). Le poids de l'USSGB est de 45,4% suivi par celui de l'USJP avec un pourcentage de 27,9% le poids de l'USTTB est de 26,7% inférieur au deux autres en raison des effectifs respectivement plus élevés dans ces universités.

Tableau 2 : échantillons des facultés

Faculté	Effectifs	Pourcentage
FSEG	127	18,6
FDPRi	94	13,8
FDPu	95	14,0
IUG	86	12,6
FST	85	12,5
FMPOS	97	14,2
FHG	97	14,2
Total	681	100,0

Source : Auteurs

Ce tableau nous montre que sur un effectif de 681 étudiants enquêtés 127 étudiants sont de la faculté des sciences économiques et de gestion (FSEG), avec un poids de 18,6% La FMPOS et la FHG comptent 97 étudiants chacune avec des poids égaux de 14,2% la FDPu compte 95 étudiants et un poids de 14,0%. Il y avait 94 étudiants de la FDPRI avec un poids de 13,8% de validité, à L'IUG il y avait 86 étudiants avec un poids de 12,6% à la FST il y avait 85 étudiants et un poids de 12,5%. Il est à constater que le poids de la FSEG est plus important que celui des autres facultés suivies du FMPOS et de la FHG qui sont à poids égaux.

Tableau 3 : Répartition des enquêtés par sexe

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Homme	449	65,9
Femme	232	34,1
Total	681	100,0

Source : Auteurs

En ce qui concerne l'étude par sexe sur les 681 les garçons sont au nombre de 449 et ceux des filles 232 le poids des garçons est de 65,9% supérieur à celui des filles qui n'avait que 34,1%.

Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon le cycle (Niveau de formation)

Filières	Effectifs	Pourcentage
Licence	551	80,9
Master	40	5,9
Doctorat	90	13,2
Total	681	100,0

Source : Auteurs

Ce tableau au niveau formation montre que sur les 681 étudiants enquêtés 551 sont admis en Licence 40 ont fait le Master et 90 le doctorat le poids de la licence est de 80,9% le doctorat 13,2% Quant au Master sa part dans l'ensemble n'est que 5,9%.

4. Résultats et Discussions

Les résultats obtenus dans cette étude sont d'une part issus d'une analyse descriptive de la perception des étudiants et d'autre part d'une analyse économétrique afin de spécifier la significativité des résultats obtenus.

4.1. Analyses descriptives

A travers une série de questionnaire posé aux étudiants lors de notre enquête, ce tableau retrace l'avis des étudiants de tout sexe, âge, niveau, faculté et université confondus.

Tableau 5 : Questions relatives à la satisfaction de la mise en œuvre du système.

		Avez-vous- fait des recherches pour comprendre le système LMD ?		Êtes-vous satisfait des informations reçues sur le système LMD à l'université ?		Avez-vous tenté au moins une fois de partir à l'étranger pour continuer vos études ?		Pensez-vous que le système LMD répond aux attentes vis-à-vis du marché de l'emploi ?	
		Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Êtes-vous satisfait de la mise en œuvre du système LMD dans votre université ?	Non	64%	36%	67%	33%	71,3%	28,7%	65%	35%
	Oui	53%	47%	30%	70%	55,2%	44,8%	17%	83%

Source : Auteurs

Dans ce tableau croisé, nous pouvons apprendre que la majeure partie des étudiants qui ne sont pas satisfaits de la mise en œuvre du système LMD sont ceux qui n'ont pas fait de recherche pour comprendre (64%), mal informé par les autorités compétentes (67%) et doutent finalement de la performance du système LMD en termes d'employabilité (65%). Or le ROCARE souligne que la réussite de la réforme LMD dépend de l'implication de tous les acteurs de l'enseignement supérieur prioritairement les étudiants et le corps professorale. En d'autres termes il souligne que la quintessence de la réforme LMD réside dans sa forte contribution à la compétitivité et à l'intégration professionnelle de l'apprenant. Cette assurance-qualité est du ressort des décideurs censés assurés la bonne conduite de la politique du système LMD. Cependant malgré les engagements des autorités, le degré d'application des mesures d'accompagnement doit être revu à la hausse (ROCARE, 2014). Par ailleurs on peut constater aussi que la bonne diffusion des informations pour comprendre la réforme LMD contribue grandement à la satisfaction de la mise en œuvre de ladite réforme. De ce fait notre enquête révèle 70% des étudiants satisfaits contre 30% des étudiants non satisfaits. Et parmi ceux qui sont satisfaits de la mise en œuvre de la réforme LMD, 83% sont convaincus qu'elle répond aux attentes du marché de l'emploi.

Tableau 6 : Questions relatives à la professionnalisation du système LMD.

		Avez-vous- fait des recherches pour comprendre le système LMD ?		Êtes-vous satisfait des informations reçues sur le système LMD à l'université ?		Pensez-vous qu'il est nécessaire d'introduire une obligation de stage pendant vos études ?		Avez-vous eu une expérience professionnelle pendant vos études ?	
		Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Le système LMD vous paraît-il plus professionnalisant ?	Non	84%	16%	89%	11%	6%	94%	82%	18%
	Oui	51%	49%	37%	63%	5%	95%	59%	41%

Source : Auteurs

En dépit des objectifs fixés, la réforme LMD malien ne semble pas inclure un moyen de professionnalisation des étudiants durant le parcours scolaire. A ce propos cette enquête nous révèle que plus de 94% des étudiants interrogés pensent qu'il est nécessaire d'introduire une obligation de stage pendant les études. Cependant une large majorité affirme n'avoir reçus aucune expérience professionnelle pendant les études. Par ailleurs plus de 84% de ceux qui n'ont pas fait de recherche pour comprendre la réforme et 89% de ceux qui ne sont pas satisfait des informations reçus pensent que la réforme LMD n'est pas professionnalisant. Cet aspect nous révèle encore plus qu'il existe une corrélation positive entre information sur la mise en œuvre et satisfaction de la mise en œuvre de la réforme LMD.

Tableau 7 : Questions relatives à l'employabilité du système LMD.

		Êtes-vous satisfait de la mise en œuvre du système LMD dans votre université ?		Le système LMD vous paraît-il plus professionnalisant ?		Pensez-vous qu'il est nécessaire d'introduire une obligation de stage pendant vos études ?		Pensez-vous que le système LMD vous permette d'exercer un job dans n'importe quel pays ?	
		Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Pensez-vous que le système LMD répond aux attentes vis-à-vis du marché de l'emploi ?	Non	82%	18%	47%	53%	7%	93%	55%	45%
	Oui	34%	66%	8%	92%	4%	96%	8%	92%

Source : Auteurs

Ce tableau croisé retrace la perception des étudiants sur le degré d'employabilité de la réforme LMD. Ici on peut constater que 82% des étudiants qui ne sont pas satisfait de la mise en œuvre sont persuadés que la réforme LMD ne répond pas aux

attentes du marché de l'emploi contre 66% de ceux qui sont satisfaits de la mise en œuvre. Par ailleurs 92% de ceux qui sont favorable à l'employabilité de la réforme LMD sont ceux qui pensent qu'elle est professionnalisant et permet également d'exercer de l'emploi dans n'importe quel pays. Malgré cette perception des étudiants la réalité du terrain est alarmante. Selon les prévisions du BIT le taux de la population active croît chaque année de 2 à 3% soit environ 150 000 actifs. En d'autres termes le nombre brut des entrées est bien-sûr beaucoup plus élevé, il était estimé à 278 000 en 2010 et devrait atteindre 434 000 en 2031. Ces différents résultats nous montrent que les efforts consentis pour remédier au problème de chômage sont jusque-là insuffisants.

4.2. Analyses économétriques

Tableau 8 : Résultats des trois modèles

Variables explicatives des modèles	Modèle1		Modèle2		Modèle3	
	Satisfaction au LMD		Professionnalisation du LMD		LMD répond au marché d'emploi	
NB : la référence est "Non "	Coéf.	Prob.	Coéf.	Prob.	Coéf.	Prob.
Pré-recherche sur le LMD (Oui)	-0,462**	0,020	0,661**	0,020	0,520**	0,013
Satisfaction infos reçus LMD (Oui)	1,197***	0,000	2,116***	0,000	0,226ns	0,321
Satisfaction sur le LMD (oui)	//	//	0,425ns	0,168	1,668***	0,000
LMD répond à l'emploi (Oui)	1,667***	0,000	0,688**	0,021	//	//
LMD donne emploi international (Oui)	0,737***	0,007	1,988***	0,000	1,740***	0,000
LMD malien idem LMD autres pays (Oui)	0,009	0,960	-0,589**	0,027	-0,506**	0,017
LMD professionnalise (Oui)	0,649**	0,032	//	//	0,796***	0,007
LMD donne expérience professionnelle (Oui)	0,320	0,106	0,713**	0,013	0,527**	0,015
Constante	-2,88***	0,000	-1,321***	0,000	-	0,000
					2,506***	
Nombre observations	681		681		681	
LR chi2 (6)	241,50		341,33		310,98	
Probabilité Chi2	0,000		0,000		0,000	
Pseudo R2	0,25		0,44		0,33	

Source : Auteurs

4.2.1. Résultats sur la satisfaction de l'application du LMD par les étudiants (Modèle 1)

Ces résultats expliquent les facteurs qui poussent le plus les étudiants à déclarer être satisfait de l'instauration du système LMD au Mali.

Ainsi, la lecture de ces résultats montre que les étudiants ayant fait une recherche préalable (Pré-recherche sur le LMD) diminue significativement au seuil de 5% leur satisfaction sur l'application du LMD au Mali avec un coefficient de (-0,462). En effet, l'étudiant ayant lui-même fait plusieurs recherches va s'attendre à un niveau d'application plus élevé que le LMD dans sa situation ou toutes les conditions ne sont pas réunies. Par rapport aux informations que les administrations livrent aux étudiants sur le LMD, les résultats montrent que cela contribue très significativement à l'appréciation positive

de l'application du LMD dans les Universités maliennes. Nous notons également que le fait que les étudiants trouvent que les programmes du LMD peuvent répondre au marché de l'emploi permet d'augmenter leur satisfaction quant à l'application du LMD au Mali. En effet, le système LMD au Mali est venu avec la diversification des programmes beaucoup plus orientés vers les besoins du marché, ce qui peut bien avoir une influence positive sur leurs perceptions. De la même manière, une perception positive du LMD à pourvoir de l'emploi à l'international permet aux étudiants une appréciation positive de l'application du LMD au Mali de façon significative au seuil de 1%. Enfin, les étudiants qui pensent que le LMD permet leur professionnalisation augmentent significativement leur perception positive sur l'application du LMD au Mali. En effet le fait que les programmes et les diplômes sont harmonisés à l'international peut faciliter la mobilité des étudiants et surtout développer la professionnalisation des études supérieures, ce qui est bien apprécié par les étudiants.

4.2.2. Résultats la perception des étudiants sur l'employabilité du LMD (Modèle 2)

La pression d'un chômage des jeunes toujours plus élevé a cependant conduit les pouvoirs publics à engager une véritable « *course à la professionnalisation* » des diplômes universitaires, notamment l'application du LMD afin de développer l'employabilité de tous les étudiants (Caillaud, 2012). Le tableau ci-dessous nous montre les résultats d'analyse de la perception des étudiants sur l'employabilité du LMD

Ces résultats expliquent les facteurs qui poussent le plus les étudiants à déclarer satisfaits de l'employabilité du système LMD au Mali. Ainsi la pré-recherche sur le LMD avec un coefficient de (0,661) et un seuil de significativité de (0,020) montre que les étudiants qui ont fait de pré-recherche sur le LMD pensent que le système LMD favorise leur employabilité malgré les difficultés rencontrées dans son application. Cela peut se justifier par le fait qu'après avoir fait des recherches sur le LMD les étudiants ont trouvé que s'il est bien appliqué le LMD peut conduire à l'employabilité car dans le LMD il est prévu l'adéquation formation emploi.

Quant à la satisfaction infos reçus sur le LMD, avec un coefficient de (2,116) et une probabilité (0,000), les étudiants qui sont satisfaits des infos reçus sur le système LMD trouvent que le LMD favorise l'employabilité au Mali. Cela s'explique par le fait que les informations reçues au niveau des autorités et pendant les conférences d'informations en début d'année ; à la radio ou la télévision auprès des camarades etc. ont été très claires pour eux et leur permettant de croire en la capacité du LMD à les amener à l'employabilité. Parlant des étudiants qui trouvent que le LMD permet d'obtenir de l'emploi national comme international, ces derniers trouvent de façon significative que les programmes du LMD vont en faveur de leur employabilité. Ils trouvent également que le fait que le LMD professionnalise permet d'augmenter la chance d'employabilité. Cependant, les étudiants qui trouvent une différence entre le LMD malien et celui appliqué dans les autres pays pensent que le LMD malien ne favorise pas l'employabilité.

4.2.3. Résultats LMD répond au marché d'emploi (Modèle 3)

Ces résultats expliquent les facteurs qui motivent le plus les étudiants à déclarer satisfaits à la réponse du système LMD au marché de l'emploi au Mali. Ainsi la pré-recherche faite par l'étudiant sur le LMD montre un coefficient de (0,520) au seuil de significativité de 1%. Ainsi, les étudiants qui ont fait une pré-recherche sur le LMD pensent que le système LMD répond au marché de l'emploi malgré les difficultés rencontrées dans son application. Cela peut se justifier par le fait qu'après avoir fait des recherches sur le LMD les étudiants ont trouvé que s'il est bien appliqué le LMD peut conduire à satisfaire les besoins du marché de l'emploi chaque.

Quant à la satisfaction sur le LMD, le coefficient de (1,668) est significatif au seuil de 1%. Cela montre que les étudiants qui sont satisfaits du système LMD le trouvent en adéquation au marché de l'emploi au Mali. Cela s'explique par le fait

que le LMD introduit dans ses programmes les besoins possibles des entreprises, les besoins de l'Etat et des collectivités, d'où la diversité des spécialités. Parlant des étudiants qui trouvent que le LMD permet d'obtenir de l'emploi national comme international, ces derniers trouvent de façon significative que les programmes du LMD vont en faveur du marché de l'emploi international. Ils trouvent également que le fait que le LMD professionnalise permet d'augmenter la chance de répondre au marché de l'emploi. Cependant, les étudiants qui trouvent une différence entre le LMD malien et celui appliqué dans les autres pays pensent que le LMD malien ne favorise pas son adéquation au marché de l'emploi. S'agissant des étudiants qui déclarent que LMD professionnalise et donne de l'expérience professionnelle, ces derniers trouvent de façon significative que les programmes du LMD vont en faveur du marché de l'emploi à chaque fois. Ils trouvent également que le fait que le LMD professionnalise permet d'augmenter la chance de répondre au marché de l'emploi.

Conclusion

L'objectif principal de cette étude était d'analyser la perception des étudiants sur la mise en œuvre de la réforme LMD, nous avons adoptés une analyse en logit. Ainsi, on veut comprendre ou prédire l'effet d'une ou plusieurs variables explicatives sur une variable qualitative. Les résultats obtenus dans cette étude sont d'une part issus d'une analyse descriptive de la perception des étudiants et d'autre part d'une analyse économétrique. Les données que nous avons utilisées proviennent d'une enquête réalisée par l'Observatoire du Marché de l'Emploi en 2018 dans 4 Universités du Mali. Les résultats ont montré que les étudiants ont une perception positive sur l'application du LMD au Mali. Cependant cette satisfaction globale renferme plusieurs facteurs qui peuvent réduire leur niveau de satisfaction sur l'application du LMD au Mali. Il s'agit entre autres des recherches faites par les étudiants pour mieux comprendre le système, la comparaison du LMD malien à d'autres pays. Nous retenons malgré tout de nos résultats que les étudiants convaincus des informations sur le LMD par les autorités et ceux convaincus que le LMD répond à l'emploi apprécient l'application du LMD. Au regard de ces résultats, nous conseillons aux autorités universitaires d'augmenter les campagnes informations sur le LMD au profit des étudiants.

Notre travail, malgré nos efforts d'ordre méthodologiques (traitements de la base de données, confrontation d'analyses descriptives et économétriques), nous avons eu quelques difficultés dans les pratiques économétriques que nous chercherons d'améliorer pour plus de robustesse de nos résultats dans nos futurs travaux de recherche sur le LMD. Aussi, la présente recherche s'est bornée sur les statistiques des perceptions des étudiants sur le LMD et n'a pas pris en compte les données des enseignants, celles-ci pourraient peut-être aider à améliorer les résultats, ce que nous ferons dans nos travaux futurs.

Références bibliographiques

- Béduwé, C. (2019). La professionnalité et l'employabilité des étudiants. Paris.Cnesco. <http://www.cnesco.fr>
- Béduwé, C., & Mora, V. (2017). De la professionnalité des étudiants à leur employabilité, n'y a-t-il qu'un pas?. Formation emploi. Revue française de sciences sociales, (138), 59-77.
- Benghabrit-Remaoun, N., & Rabahi-Senouci, Z. (2009). Le système LMD (licence-master-doctorat) en Algérie: de l'illusion de la nécessité au choix de l'opportunité. Journal of Higher Education in Africa, 7(1-2), 189-207.
- Berbaum J. (1984), Apprentissage et formation. Edition PUF, 108 boulevard Saint germain, 75006 Paris, 128P.
- Bernela, B. (2017). Trajectoires professionnelles et géographiques: l'étude de trois générations de docteurs. Formation emploi. Revue française de sciences sociales, (139), 147-170.
- Body, K. M. D. (2014): Étude micro-économétrique de l'impact du travail salarié étudiant sur la réussite à l'université (Doctoral dissertation, Poitiers).
- Boris Ménard, (2019). Quel effet de la série et de la mention du baccalauréat sur l'insertion des diplômés de master ? ÉCHANGES researchgate.net
- Bouba, B. (2014). De la théorie à la pratique: l'évaluation de la mise en œuvre du système LMD à l'Université de Maroua et la qualité de la formation. La recherche en éducation, 11, 32-47.
- Boudraux, J.-P (2002), Étude des potentialités du marché du travail et de définition des niches pour la formation professionnelle et technique, TECSULT Eduplus-Minepat, décembre, 2002
- Boutin, D. (2013). De l'école à l'emploi: la longue marche de la jeunesse urbaine malienne. Formation emploi. Revue française de sciences sociales, (124), 23-43.
- Brucy, G. (2012). La légitimité du CAP: une conquête de haute lutte. Revue française de pédagogie. Recherches en éducation, (180), 9-18.
- Canals, V., Diebolt, C., & Jaoul-Grammare, M. (2016). Éducation, productivité et gain. Retour sur les approches critiques de l'enchaînement causal de la théorie du capital humain. Studia Oeconomica Posnaniensa, 4(3), 137-162.
- Cédric Afssa, (2016), Méthodologie statistique : Théorie et application.
- Charlier, J. É., & Croché, S. (2010). L'inéluctable ajustement des universités africaines au processus de Bologne. Revue française de pédagogie. Recherches en éducation, (172), 77-84.
- Coniez, H. (2008), Écrire la démocratie. Editions L'Harmattan.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1977), L'acteur et le système. scholar.archive.org
- Diop B. (2017). La réforme LMD au Sénégal : le point de vue des étudiants, JHEA/RESA Vol. 14, No. 2, 2016, pp. 21-48.
- Doré -Y. F. (1983), L'apprentissage une approche psycho – éthologique, éditions Montréal H3H1C7 Québec, 344P

Feudjio, Y. B. D. (2009). L'adoption du système LMD par les universités du Cameroun: enjeux, contraintes et perspectives. *Journal of Higher Education in Africa*, 7(1-2), 141-157.

Fomba, C. O., Magninè, N., Diarra, N. M., Dolo, B. A., Guindo, B., Yalcouye, H., & Alleki, N. (2018), Le système LMD à la Faculté des Sciences et Techniques (FAST) de l'Université de Bamako: quelle appropriation des protagonistes et bénéficiaires. Rapport d'étude RESAO 2011.

Gbato, M. (2008). Former pour l'emploi: une autre alternative. Former pour l'emploi, 1-138.

Goudiaby, J. A. (2009). Le Sénégal dans son appropriation de la Réforme LMD: déclinaison locale d'une Réforme «globale». *Journal of Higher Education in Africa*, 7(1-2), 79-93.

Goudiaby, J. A. (2009). Le Sénégal dans son appropriation de la Réforme LMD: déclinaison locale d'une Réforme «globale». *Journal of Higher Education in Africa*, 7(1-2), 79-93.

Guichard, J., Huteau, M., & Huteau, M. (2005), L'orientation scolaire et professionnelle (p. 96). Paris: Dunod.

Houphouet-Boigny, D. (2008). Le système LMD: les défis d'une réforme incontournable. *Débats. Courrier d'Afrique de l'Ouest*, 51, 21-26.

Huberman, A. M., Levinson, N. S., Havelock, R. G., & Cox, P. L. (1981). Interorganizational arrangements: An approach to educational practice improvement. *Knowledge*, 3(1), 5-22.

Idiata, D. F. (2006). L'Afrique dans le système LMD (licence-master-doctorat): le cas du Gabon. *L'Afrique dans le système LMD (Licence-Master-Doctorat)*, 1-294.

Ikando, P. K. (2009). Défis du passage au LMD dans les universités congolaises: cas de l'Université de Kinshasa. *Journal of Higher Education in Africa*, 7(1-2), 95-120.

Issehnane, S. (2011), L'insertion des jeunes: une évaluation de dispositifs d'emploi et de formation professionnelle (Doctoral dissertation, Paris 13).

Kocoglu, Y. (2014), Formation et emploi des jeunes dans les pays méditerranéens. Université de Toulon Rapport commandité par l'OCEMO dans le cadre du programme MedNC Décembre.

Lemistre, P., & Ménard, B. (2016). Accompagner les étudiants dans leur professionnalisation: le rôle de l'université. Lemistre P. & Mora V.: Professionnalisation des publics et des parcours à l'université, Céreq Echanges, (3).

Loua, S. (2017). Les grandes réformes de l'école malienne de 1962 à 2016. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, (75), 34-40.

Maâlej A. (2014) : L'Insertion Professionnelle des Jeunes Diplômés Tunisiens, *Revue de Management et de Stratégie*. Topics Addressed and Methodologies Adopted.

Magali, J. (2004). Enseignement supérieur et marchés du travail. Dans *Analyse économétrique de la théorie de l'engorgement* (p. 39 à 57).

Maguain, D. (2007). Les rendements de l'éducation en comparaison internationale. *Economie prevision*, 180181(4), 87-106.

Makosso, B. (2006). La crise de l'enseignement supérieur en Afrique francophone: une analyse pour les cas du Burkina Faso, du Cameroun, du Congo, et de la Côte d'Ivoire. *Journal of Higher Education in Africa/Revue de l'enseignement supérieur en Afrique*, 69-86.

MARMOZ, L. (1983). Étude systémique des actions de formation: introduction à une méthodologie de recherche. *Revue française de pédagogie*, 64(1), 85-88.

Mary, K. (2014). Le retour difficile des jeunes Maliens formés en l'Amérique du Nord?. *Hommes & migrations*, 1307, 39-46.
Loua, S. (2017). Les grandes réformes de l'école malienne de 1962 à 2016. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, (75), 34-40.

Miliani, M. (2017). La réforme LMD: un problème d'implémentation. *Insaniyat/إنسانيات*. *Revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales*, (75-76), 129-148.

Minyono Nkodo M. F. (2008b), Expliquez-moi le LMD-CEMAC mis en œuvre dans l'Enseignement Supérieur au Cameroun, Communication de présentation publique, Yaoundé, Février

Minyono Nkodo M.F (2008a), L'importance de l'orientation dans la réforme LMD, Communication à la Journée internationale de la Francophonie, Table Ronde sur l'éducation à l'orientation dans la réforme LMD, Yaoundé, Hilton Hôtel, 20 Mars, 2008a

Monchatre 1, S. (2010). Du métier de sociologue au « genre sociologique » : réflexions sur la professionnalisation. *Sociologies pratiques*, (2), 137-147.

Mve-Ono, B. (1998), L'Association des Universités partiellement ou entièrement de langue française et Université de réseaux d'expression française.

N'Guéssan N'Da Philippe, (2018), Techniques de modélisation à partir des variables qualitatives.

Napare, M. (2011), Le système LMD à la Faculté des sciences et techniques (FAST) de l'Université de Bamako : quelle appropriation des protagonistes et bénéficiaires. Rapport de recherche ROCARE

Okene, R. (2009). Défis et perspectives de l'orientation-conseil au Cameroun. *Défis et perspectives de l'orientation-conseil au Cameroun*, 1-174.

Walther, R., & Filipiak, E. (2006), La formation professionnelle en secteur informel : Rapport sur l'enquête de terrain en Afrique du Sud. Document de travail, 30.