



Munich Personal RePEc Archive

# **In search of determinants of the success rate of the student in universities of Cameroon: an empirical analysis**

Chassem, Nacisse Palissy

Institut Sous-régional de Statistique et d'Economie Appliquée  
(ISSEA)

13 April 2011

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30323/>  
MPRA Paper No. 30323, posted 15 Apr 2011 19:35 UTC

# A la recherche des déterminants du taux de réussite de l'étudiant dans les universités du Cameroun : une analyse empirique

Nacisse Palissy Chassem<sup>1</sup>

13 avril 2011

**Résumé** : La crise socio-économique du milieu des années 1980 qu'a connu le Cameroun a eu de multiples conséquences dont le chômage et la dégradation des conditions d'étude et d'encadrement dans les universités. La situation actuelle des universités du Cameroun est caractérisée par de taux de réussite faibles. Le but de cette étude est de rechercher les déterminants des taux de réussite des étudiants dans les universités du Cameroun. Pour y parvenir, il a été réalisé une enquête auprès de 415 étudiants des universités de la ville de Yaoundé. Les données montrent que les conditions d'étude et d'encadrement ont un impact positif mais non significatif sur les taux de réussite des étudiants. Par contre, le cadre de vie, la fréquentation de la bibliothèque de l'université et le PhD/Doctorat comme le diplôme maximal recherché par l'étudiant, ont un impact positif et significatif sur son taux de réussite.

**Classification JEL** : C21, I23

**Mots clés** : Taux de réussite de l'étudiant, Cameroun

## In search of determinants of the success rate of the student in universities of Cameroon : an empirical analysis

**Abstract** : The socio-economic crisis of the mid-1980s experienced by Cameroon has had multiple consequences including unemployment and deterioration of study and supervision conditions in universities. The current situation of universities in Cameroon is characterized by low success rates. The purpose of this study is to investigate the determinants of the success rate of the student in universities of Cameroon. To achieve this, a survey was conducted with 415 students from universities of the city of Yaoundé. The data show that the living conditions, visiting the university library and the PhD/Doctorate degree as the highest level of certificate the student intends to obtain, have a positive and significant impact on its success rate.

**JEL Classification** : C21, I23

**Mots clés** : Success rate of the student, Cameroon

---

<sup>1</sup>Ingénieur Statisticien Economiste, Chargé d'Etudes au Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) et Enseignant associé à l'Institut Sous-régional de Statistique et d'Economie Appliquée (ISSEA) à Yaoundé - Cameroun. Contact : nchassem@yahoo.fr

# 1 Introduction

Depuis la crise socio-économique du milieu des années 1980, les universités du Cameroun connaissent de nombreuses difficultés dont l'une des conséquences est la détérioration des conditions d'étude et d'encadrement, qui se seraient traduites par de faibles taux de réussite. Le manque d'engouement à l'école formelle du à l'accroissement du chômage aurait également aggravé cette situation. Par exemple, en 2004, la durée moyenne du cycle de licence est estimée à 7 ans au lieu de 3 ans (République du Cameroun, 2006). Soit un gap de 4 ans.

En dépit de la réforme universitaire de 1993 qui a conduit à l'accroissement du nombre d'université<sup>2</sup>, de l'adoption en 2007 du système " Licence, Master, Doctorat " (LMD) dont l'un des objectifs est de rapprocher les enseignements des besoins afin de mieux accompagner le développement socio-économique, de la construction du Centre Interuniversitaire des Technologies de l'Information et de la Communication (CITIC) et du Global Development Learning Network (GDLN), et le choix de Yaoundé pour abriter l'université virtuelle d'Afrique Centrale, le déséquilibre récurrent entre la demande et l'offre dans l'enseignement supérieur du fait de la croissance exponentielle du nombre d'étudiants par rapport aux capacités des structures d'accueil disponibles, suscite la recherche de facteurs pouvant contribuer à améliorer la réussite et l'efficacité dans les universités du Cameroun.

A cet effet, les facteurs responsables de l'échec ou de la réussite scolaire très souvent évoqués aussi bien par les autorités en charge de l'enseignement supérieur au Cameroun, que par les bénéficiaires, sont liés à l'offre. Il s'agit de l'accroissement des infrastructures et d'équipements, des enseignants qualifiés, une administration disponible, etc. Par ailleurs, les facteurs liés à la demande tels que l'environnement familiale, les conditions socio-économique, ainsi que les caractéristiques et les comportements des étudiants peuvent également influencer la réussite scolaire au sein des universités.

L'objet de la présente étude est de rechercher les déterminants des taux de réussite des étudiants. Dans l'analyse, il sera question de confronter les facteurs liés à l'offre notamment les conditions d'étude et d'encadrement à ceux liés à la demande et qui concernent les conditions de vie et les motivations. Le but recherché est de dégager les parts de responsabilités des pouvoirs publics, des enseignants et des étudiants dans la réussite et l'efficacité dans les universités du Cameroun.

La plupart des études qui abordent la problématique de l'enseignement supérieur en Afrique questionnent l'efficacité de la formation universitaire uniquement du côté de l'offre. L'intérêt de cette étude réside dans le fait qu'elle questionne l'offre et la demande afin d'établir les déterminants significatifs de la réussite de l'étudiant dans le contexte universitaire

---

<sup>2</sup>Le Cameroun dispose aujourd'hui de huit universités d'Etat : Yaoundé I, Yaoundé II, Douala, Dschang, Buea, N'Gaoundéré, Maroua et Bamenda.

actuel du Cameroun.

L'outil empirique utilisé est obtenu à travers une enquête sur l'impact des conditions d'étude et d'encadrement, des conditions de vie et des motivations sur le taux de réussite de l'étudiant, réalisée auprès des étudiants des quatre grandes facultés des universités de Yaoundé I et II<sup>3</sup>. Nous nous sommes intéressés à l'université de Yaoundé I qui est la toute première fondée en 1961. L'université de Yaoundé II est un démantèlement de celle de Yaoundé I. Ainsi, un échantillon de 415 étudiants soit environ 0,8% de la population totale des facultés considérées a été enquêté.

La suite de cette étude est organisée ainsi qu'il suit : la deuxième partie fait une analyse univariée et bivariée de quelques résultats de l'enquête. L'analyse univariée consistera à faire une présentation descriptive des variables de conditions d'étude et d'encadrement, de conditions de vie et de motivations des étudiants. Dans l'analyse bivariée, il sera question de tester la dépendance et l'influence de ces variables, prises individuellement, sur le taux de réussite de l'étudiant. On utilisera à cet effet le test de l'analyse de la variance (ANOVA) lorsque la variable est qualitative et les tests de corrélation de Spearman (Rho de Spearman) et de Kendall (Tau B de Kendall) si la variable est continue. La troisième partie sera consacrée à l'analyse multivariée des déterminants du taux de réussite de l'étudiant. Dans un modèle de régression linéaire du taux de réussite de l'étudiant, on teste simultanément la significativité des variables corrélées au taux de réussite identifiées dans la deuxième partie. La quatrième partie est réservée à la conclusion et aux recommandations.

## **2 Analyse univariée et bivariée de quelques résultats de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée du 10 au 25 juillet 2010. La variable d'intérêt était le taux de réussite de l'étudiant au premier semestre de l'année académique 2009-2010 qui s'étale sur la période allant de septembre 2009 à février 2010.

Selon les données de l'enquête, les moyennes du nombre de cours passés et du nombre de cours réussis sont respectivement égales à 6,3 et 3,7. Le taux de réussite moyen est estimé à environ 60,5% et seulement 10,9% des étudiants ont eu un taux de réussite de 100%.

---

<sup>3</sup>Il s'agit de la faculté des arts, lettres et sciences humaines (FALSH) et la faculté des sciences (FS) logées à l'université de Yaoundé I; la faculté des sciences juridiques et politiques (FSJP) et la faculté des sciences économiques et gestion (FSEG) logées à l'université de Yaoundé II. La faculté de médecine et les grandes écoles sont exclues de l'échantillon car elles bénéficient d'un statut particulier et leurs étudiants ont un encadrement mieux élaborés.

Table 1. Quelques statistiques sur le nombre de cours passés, le nombre de cours réussis et le taux de réussite de l'étudiant

	Moyenne	Médiane (Q2)	Q1	Q3
Nombre de cours passés	6,3 (0,05)	6	6	7
Nombre de cours réussis	3,7 (0,09)	4	3	5
Taux de réussite (en %)	60,5 (1,33)	62,5	50,0	80,0

*Source* : Données de l'enquête. Les valeurs entre parenthèses sont les erreurs standards.

## 2.1 Conditions d'étude et impact sur le taux de réussite de l'étudiant

L'évaluation des conditions d'étude permet de savoir si les étudiants suivent et prennent bien les notes des enseignements qui leur sont dispensés. Elles sont appréhendées par trois questions : « Trouvez-vous toujours une place assise dans les amphis ? », « Parvenez-vous toujours à bien écouter l'enseignant dans les amphis ? », et « Parvenez-vous toujours à bien lire au tableau dans les amphis ? ». Les réponses enregistrées témoignent d'une insuffisance criarde des infrastructures d'accueil. En effet, environ 30% soit 15000 étudiants manquent de place assise dans les amphis des universités de Yaoundé I et II. L'effectif pléthorique dans ces universités est perceptible dans la mesure où 62,4% des étudiants ne parviennent pas toujours à écouter l'enseignant du fait soit des amphis trop bruyants, soit du manque d'haut-parleur et 76,4% n'arrive pas toujours à bien lire au tableau.

Table 2. Proportions et taux de réussite moyens selon les variables de conditions d'étude

Variabes	Proportion (en %)	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Trouvez-vous toujours une place assise dans les amphis ?</b>		
Oui	70,1 (2,25)	60,4 (25,00)
Non	29,9 (2,25)	60,9 (23,45)
<b>Parvenez-vous toujours à bien écouter l'enseignant dans les amphis ?</b>		
Oui	37,6 (2,37)	58,2 (25,82)
Non	62,4 (2,39)	61,8 (23,59)
<b>Parvenez-vous toujours à bien lire au tableau dans les amphis ?</b>		
Oui	23,6 (2,06)	60,2 (24,32)
Non	76,4 (2,15)	60,6 (24,47)

*Source* : Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types.

Le test de l'analyse de la variance du taux de réussite suivant chaque variable des conditions d'étude considérées (Table A1) révèle une non-influence au seuil de 10% ( $p$ -value  $> 0,1$ ). En d'autres termes, les différences entre les taux de réussite moyens ne sont pas significatives au seuil de 10%. Ce qui indique que les mauvaises conditions d'étude décrites ci-dessus n'influent pas directement ou à elles seules sur les taux de réussite des étudiants. Cela viendrait du fait que, même lorsqu'ils ne parviennent pas à bien suivre les cours dispensés, les étudiants les photocopient auprès de leurs camarades qui ont pu suivre.

## 2.2 Conditions d'encadrement et impact sur le taux de réussite de l'étudiant

L'évaluation des conditions d'encadrement questionne le suivi et l'encadrement des étudiants dans la compréhension des cours dispensés. L'encadrement fait donc recours à la régularité et à la disponibilité des enseignants et également la présence d'un tuteur, L'encadrement est saisi ici à travers les questions suivantes : « D'une manière générale, vos chargés de cours sont-ils toujours réguliers ? », « D'une manière générale, vos chargés de travaux dirigés sont-ils toujours réguliers ? », et « Y-a-t-il une personne/un groupe qui vous aide dans vos études ? ». Les réponses aux deux premières questions remettent en cause la régularité des chargés de cours et travaux dirigés. En effet, près de 42,2% des étudiants estiment que les chargés de cours ne respectent pas la programmation des cours et 52,0% déclarent que les chargés de travaux dirigés ne sont pas toujours réguliers. En revanche, la plupart des étudiants (60,2%) ont au moins une personne / un groupe qui les aident dans leurs études. Insuffisamment encadrés par les chargés de cours et de travaux dirigés, les étudiants sont obligés de trouver du soutien auprès des personnes qui n'ont parfois pas la maîtrise des connaissances requises.

Table 3. Proportions et taux de réussite moyens selon les variables de conditions d'encadrement

Variables	Proportion (en %)	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Vos chargés de cours sont-ils toujours réguliers ?</b>		
Oui	57,1 (2,43)	59,5 (24,30)
Non	42,2 (2,42)	62,3 (24,99)
<b>Vos chargés des travaux dirigés sont-ils toujours réguliers ?</b>		
Oui	42,7 (2,43)	64,9 (23,00)
Non	54,0 (2,45)	56,4 (25,38)
<b>Y-a-t-il une personne/un groupe qui vous aide dans vos études ?</b>		
Oui	60,2 (2,40)	60,0 (24,29)
Non	37,6 (2,38)	60,7 (25,06)

*Source* : Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types.

Les résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite suivant les variables de conditions d'encadrement (Table A2) montrent un effet significatif à 1% (p-value < 0,01) de la variable relative à la régularité des chargés de travaux dirigés. Les variables concernant la régularité des chargés de cours et la présence d'une personne / un groupe qui aide dans les études ne semblent pas avoir un effet direct sur les taux de réussite des étudiants. On remarque que la moyenne des taux de réussite est plus élevée chez les étudiants ayant déclarés que les chargés de travaux dirigés sont réguliers (64,9%) que chez leurs homologues ayant dits le contraire (56,4%). Cela se justifie par le fait que les sujets proposés sont en général le reflet des exercices corrigés lors des travaux dirigés. En effet, 80,0% des étudiants après une évaluation se rendent compte qu'en fait le sujet proposé n'est que le reflet des cours et travaux dirigés mis à leur disposition.

## 2.3 Conditions de vie et impact sur le taux de réussite de l'étudiant

L'évaluation des conditions de vie permet de savoir si l'étudiant dispose des moyens nécessaires pour apprendre et maîtriser les enseignements reçus. Il est donc question du cadre et du niveau de vie de l'étudiant. Le cadre de vie est appréhendé ici à travers les questions relatives aux conditions de logement (« Votre logement dispose-t-il d'une douche interne ? », « Comment approvisionnez-vous en eau de boisson ? », « Quel type de lieu d'aisance dispose votre logement ? ») et la possession de biens durables (poste radio, téléviseur, ordinateur, VCD/DVD). Le niveau de vie est saisi par le revenu et les dépenses.

### 2.3.1 Cadre de vie

On note que les conditions de logement sont acceptables. Les logements des étudiants disposent d'un robinet pour approvisionnement en eau de boisson, d'une douche interne et d'un WC avec chasse d'eau respectivement à 48,2%, 52,5% et 40,0%. Plus de trois étudiants sur quatre dispose d'un téléviseur ou d'un poste radio et seulement 35,9% ont un ordinateur.

Table 4. Proportions et taux de réussite moyens selon les variables de cadre de vie

Variables	Proportion (en %)	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Votre logement dispose-t-il d'une douche interne ?</b>		
Oui	52,5 (2,45)	61,5 (24,47)
Non	38,6 (2,39)	61,3 (24,68)
<b>Comment approvisionnez-vous en eau ?</b>		
Robinet dans le logement	48,2 (2,45)	63,9 (24,26)
Autres	43,1 (2,43)	58,7 (24,09)
<b>Quel type de lieu d'aisance dispose votre logement ?</b>		
WC avec chasse d'eau	40,0 (2,40)	63,0 (25,13)
Autres	46,3 (2,45)	61,9 (23,58)
<b>Disposez-vous d'un poste radio ?</b>		
Oui	71,8 (2,21)	61,3 (23,57)
Non	22,4 (2,05)	61,3 (26,24)
<b>Disposez-vous d'un téléviseur ?</b>		
Oui	73,7 (2,16)	62,6 (23,51)
Non	19,0 (1,93)	59,8 (25,17)
<b>Disposez-vous d'un ordinateur ?</b>		
Oui	35,9 (2,35)	62,3 (25,00)
Non	52,5 (2,45)	61,7 (23,35)
<b>Disposez-vous d'un VCD/DVD ?</b>		
Oui	61,7 (2,39)	62,2 (23,68)
Non	30,1 (2,25)	61,7 (24,68)

**Source :** Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types

Le test de l'analyse de la variance du taux de réussite relativement aux variables de

cadre de vie (Table A3) montre une influence significative à au moins 10% (p-value < 0,1) à travers la variable sur le mode d’approvisionnement en eau de boisson. Le taux de réussite moyen est plus élevé chez les étudiants ayant un robinet dans leur logement comme mode d’approvisionnement en eau (63,9%) que chez ceux n’ayant pas (58,7%)

### 2.3.2 Niveau de vie

Les niveaux de vie des étudiants des universités de Yaoundé I et II sont faibles. En effet, leur revenu et dépense mensuelle (hormis celles du loyer) sont estimés respectivement à 27454,1 FCFA et 28166,4 FCFA soit moins de 1000 FCFA par jour en moyenne. Près d’un étudiant sur deux trouvent que son revenu est petit. C’est ce qui peut justifier qu’un étudiant sur trois exerce une activité rémunérée. En effet, parmi les étudiants qui travaillent, 68,6% le font pour améliorer les conditions de vie.

Les dépenses mensuelles d’alimentation (13003,9 FCFA) représentent environ la moitié des dépenses totales (hormis le loyer), soit en moyenne moins de 450 FCFA par jour. Plus de deux étudiants sur trois utilisent en moyenne moins d’un dollar par jour pour l’alimentation.

Table 5. Quelques statistiques le nombre d’heures de travail par semaine, le revenu et les dépenses des étudiants (en FCFA)

	Moyenne	Médiane (Q2)	Q1	Q3
Dépense mensuelle de photocopie	3355,2 (145,8)	3000	1000	5000
Dépense mensuelle de téléphone	3341,1 (150,1)	2500	1000	5000
Dépense mensuelle d’internet	1356,6 (70,7)	1000	300	2000
Dépense mensuelle de transport	5837,4 (313,7)	4000	1500	10000
Dépense mensuelle de loyer	12435,5 (301,6)	12000	10000	15000
Dépense mensuelle de nourriture	13003,9 (530,5)	10000	5000	20000
Dépense mensuelle totale (hormis le loyer)	28166,4 (678,9)	25000	17500	37500
Revenu mensuel	27454,1 (790,4)	25000	15000	35000
Nombre d’heures de travail par semaine	23,8 (1,71)	17	9	36

**Source :** Données de l’enquête. Les valeurs entre parenthèses sont les erreurs standards.

L’observation de la matrice de corrélation (Table A4) indique que le taux de réussite et le niveau de vie sont significativement liés à au moins 10% (p-value < 0,1) à travers les variables des dépenses mensuelles de téléphone et du nombre d’heures de travail par semaine. On dirait donc de prime abord que plus le niveau de vie est élevé, moins l’étudiant travail et plus il améliore son taux de réussite.

## 2.4 Motivations et impact sur le taux de réussite de l’étudiant

Evaluer les motivations de l’étudiant permet de connaître sa détermination et les facteurs qui le poussent à apprendre et à réussir. Elles sont appréhendées à travers plusieurs questions notamment : « Quel niveau d’étude le plus élevé envisagez-vous d’obtenir ? », « Pensez-vous que votre formation universitaire vous permettra de trouver un travail ? », « Quel est

vosre degré de régularité au cours ? », « Fréquenter vous souvent la bibliothèque de l'université ? », « Combien d'heures en moyenne par jour consacrez-vous à vos études ? » et « Combien d'heures en moyenne par jour consacrez-vous à vos loisirs/distractions ? ». Les réponses aux deux premières questions laissent présager que les étudiants des universités de Yaoundé sont motivés. En effet, environ 72% souhaitent avoir un master. Près de 38,9% pensent que leur formation universitaire leur permettra de trouver facilement un emploi. Toutefois, les conditions d'étude et d'encadrement défavorables freinent cet élan de motivation. En effet, près de 45,5% des étudiants ne sont pas régulier au cours et la principale raison qu'ils évoquent est relative aux mauvaises conditions d'étude. Environ 57,1% des étudiants ne fréquentent pas la bibliothèque de l'université car ils déplorent l'absence de documents nécessaires (23,5%). Les étudiants consacrent en moyenne cinq heures de temps par jour aux études et quatre heures aux loisirs.

Table 6. Proportions et taux de réussite moyen selon les variables de motivation

Variables	Proportion (en %)	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Quel est le niveau d'étude le plus élevé envisagez-vous d'obtenir ?</b>		
LICENCE	12,0 (1,60)	58,9 (17,94)
MASTER	29,9 (2,25)	56,2 (24,16)
DOCTORAT	41,9 (2,42)	63,2 (25,69)
<b>Pensez-vous que votre formation académique vous permettra de trouver du travail ?</b>		
Très facilement	7,2 (1,27)	64,4 (24,39)
Facilement	31,1 (2,27)	62,0 (25,06)
Difficilement	26,0 (2,15)	62,3 (21,91)
Très difficilement	8,2 (1,35)	54,1 (30,66)
Ne sait pas	26,7 (2,17)	57,5 (24,39)
<b>Quel est votre degré de régularité au cours ?</b>		
Très régulier	54,5 (2,44)	63,3 (24,77)
Souvent régulier	45,5 (2,44)	56,8 (23,76)
<b>Fréquentez-vous la bibliothèque de l'université ?</b>		
Oui	42,9 (2,43)	64,6 (24,43)
Non	57,1 (2,43)	57,3 (24,24)

*Source* : Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types.

Table 7. Quelques statistiques le nombre d'heures d'étude et de loisirs par jour

	Moyenne	Médiane (Q2)	Q1	Q3
<b>Nombre d'heures d'études par jour</b>	4,8 (0,11)	4	3	5
<b>Nombre d'heures de loisirs par jour</b>	3,9 (0,11)	3	2	5

*Source* : Données de l'enquête. Les valeurs entre parenthèses sont les erreurs standards.

Le test de l'analyse de la variance du taux de réussite (Table A5) suivant les variables de motivation de la Table 6 montrent une influence significative à au moins 10% (p-value < 0,1) du niveau de diplôme le plus élevé que l'étudiant souhaite atteindre, du degré de régularité au cours, et de la fréquentation de la bibliothèque de l'université. Le taux de réussite moyen est plus élevé chez les étudiants qui envisagent obtenir le doctorat (63,2%)

que chez ceux qui souhaitent avoir le master (56,2%). De même, il est plus élevé chez ceux qui sont très régulier au cours (63,3%) que chez ceux qui ne sont que souvent régulier au cours (56,8%). Il est également plus élevé chez les étudiants qui fréquentent la bibliothèque de l'université (64,6%) que chez ceux qui ne fréquentent pas (57,3%).

En outre, l'analyse des corrélations (Table A6) montre une corrélation négative et significative à au moins 10% (p-value < 0,1) entre le taux de réussite et le nombre d'heures de loisirs par jour.

## 2.5 Impact des caractéristiques sociodémographiques et de l'environnement d'étude sur le taux de réussite de l'étudiant

### 2.5.1 Caractéristiques sociodémographiques

L'analyse de la variance du taux de réussite (Table A7) selon le sexe, l'âge, la religion, la nationalité et le lieu d'habitat révèle une non-influence à 10%. Par contre, le diplôme le plus élevé des parents pourrait avoir une influence significative à au moins 5% (p-value < 0,05) sur le taux de réussite.

Table 8. Taux de réussite moyens selon les caractéristiques sociodémographiques des étudiants

Variables	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Sexe</b>	
Féminin	62,3 (23,54)
Masculin	59,5 (25,06)
<b>Age (en années)</b>	
18	66,9 (20,87)
19	65,5 (20,81)
20	63,0 (26,87)
21	62,0 (23,06)
22	62,3 (21,40)
23	64,2 (24,35)
24	53,9 (26,13)
25	50,3 (31,70)
26	58,1 (25,78)
27	61,9 (21,81)
28	61,9 (18,28)
<b>Religion</b>	
Catholique	59,9 (24,10)
Protestant	60,8 (25,47)
Musulman	55,8 (20,54)
Autre	69,4 (24,25)
Sans religion	59,5 (32,05)
<b>Nationalité</b>	
Camerounaise	60,6 (24,57)
Etrangère	58,0 (23,95)

Table 8 (suite). Taux de réussite moyens selon les caractéristiques sociodémographiques des étudiants

Variables	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Lieu d'habitat</b>	
Mini-cité	59,3 (25,17)
En famille (avec ses parents)	63,3 (22,56)
En famille (autre que les parents)	61,4 (24,60)
<b>Diplôme le plus élevé des parents</b>	
Sans diplôme/CEPE/BEPC	56,9 (24,39)
Probatoire et plus	62,5 (24,48)

*Source* : Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types

### 2.5.2 Environnement d'étude

L'université, la faculté et le niveau d'étude détermine de manière significative à 5% (p-value < 0,05) le taux de réussite (Table A8), La Table 10 indique que l'université de Yaoundé I, la FALSH, et le Niveau 3 ont les taux de réussite moyens les plus élevés.

Table 9. Taux de réussite moyen selon les variables d'environnement d'étude

Variables	Taux de réussite moyen (en %)
<b>Université</b>	
Yaoundé I	66,4 (22,83)
Yaoundé II	53,4 (24,69)
<b>Facultés</b>	
FALSH	69,3 (21,27)
FS	23,4 (24,07)
FSJP	58,1 (24,08)
FSEG	49,1 (24,60)
<b>Niveau d'étude</b>	
Niveau 1	61,6 (21,99)
Niveau 2	57,3 (24,59)
Niveau 3	68,4 (24,67)
Niveau 4 et plus	55,0 (27,39)

*Source* : Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types

## 3 Analyse multivariée des déterminants du taux de réussite de l'étudiant

Des analyses qui ont été faites dans la deuxième partie, on peut faire les hypothèses que de bonnes conditions de vie et d'encadrement influencent positivement le taux de réussite de l'étudiant. On a par ailleurs mis en exergue que les étudiants motivés ont en moyenne des taux de réussite plus élevé que ceux qui ne le sont pas. Dans cette partie, il sera question de tester la significativité de ces résultats dans un cadre multivarié en utilisant comme variable de contrôle l'environnement d'étude approché par la faculté de l'étudiant (FALSH, FS, FSJP, FSEG), son niveau d'étude (Niveau1, Niveau2, Niveau3, Niveau 4 et

plus) et le diplôme le plus élevé des parents (inférieur Probatoire, Probatoire et plus) qui sont toutes des variables qualitatives.

La Table 10 ci-dessus présente les résultats de l'estimation de modèle des taux de réussite des étudiants par la méthode des moindres carrés. Afin de limiter les problèmes liés à la multicolinéarité, un test de corrélation (Table A9) permet de retenir les variables les plus pertinentes (Table 9). Ainsi, la régularité des chargés de travaux dirigés qui est une variable dummy (1=où, 0=non) est utilisée pour approcher les conditions d'encadrement. Les conditions de vie sont saisies à travers le mode d'approvisionnement en eau qui est une variable dummy (1=si le robinet est dans le logement, 0=sinon) et le nombre d'heures par semaine consacré au travail qui est une variable continue. Les motivations sont appréhendées par le diplôme maximal souhaité qui est une variable à trois modalités (Licence, Master, PhD/Doctorat) et la fréquentation de la bibliothèque de l'université qui est une variable dummy (1=où, 0=non).

Table 10. Liste des variables libellées dans le modèle

<b>Rubriques</b>	<b>Variabiles corrélées au taux de réussite</b>	<b>Variabiles retenues dans le modèle</b>
Caractéristiques sociales	Diplôme le plus élevé des parents	Diplôme le plus élevé des parents
Environnement d'étude	Université, Faculté, Niveau d'étude	Faculté, Niveau d'étude
Conditions d'encadrement	Régularité des chargés de travaux dirigés	Régularité des chargés de travaux dirigés
Conditions de vie	Mode d'approvisionnement en eau de boisson, Dépenses mensuelles de téléphone, Nombre d'heures consacré au travail	Mode d'approvisionnement en eau de boisson, Nombre d'heures consacré au travail
Motivations	Diplôme maximal souhaité, Secteur d'activité souhaité, Fréquentation de la bibliothèque de l'université, Nombre d'heures de loisirs	Diplôme maximal souhaité, Fréquentation de la bibliothèque de l'université

Le test de Ramsey RESET et celui de Breusch-Pagan et suggèrent respectivement que le modèle est bien spécifié (n'a pas de variables omises) et que les résidus sont homoscedastiques. La p-Value de la statistique de Fisher montre que le modèle est globalement significatif à au moins 1% rejetant ainsi l'hypothèse que les coefficients sont tous nuls. On constate en effet que les variables de contrôle sont toutes significatives à au moins 10%. Les étudiants dont les parents ont un diplôme supérieur au Probatoire réussissent en général plus que leurs homologues dont les parents ont un niveau inférieur au Probatoire. Relativement à la FALSH, les étudiants des autres facultés réussissent moins surtout ceux de la FSEG. Les étudiants du niveau 3 (en année de Licence) réussissent plus que les étudiants des autres niveaux.

Table 11. Modèle des déterminants des taux de réussite des étudiants

	<b>Coefficients</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>Diplôme le plus élevé des parents</b>		
Probatoire et plus (1=Oui, 0=Non)*	5,4	3,023
<b>Faculté</b>		
FS (1=Oui, 0=Non)*	-6,8	3,603
FSJP (1=Oui, 0=Non)	-6,2	4,143
FESG (1=Oui, 0=Non)***	-13,0	4,269
<b>Niveau d'étude</b>		
Niveau 1 (1=Oui, 0=Non)	6,8	4,074
Niveau 2 (1=Oui, 0=Non)	5,1	4,260
Niveau 3 (1=Oui, 0=Non)**	11,4	4,539
<b>Les chargés de travaux dirigés sont réguliers (1=Oui, 0=Non)</b>	3,3	2,966
<b>Mode d'approvisionnement en eau de boisson</b>		
Robinet dans le logement (1=Oui, 0=Non)*	4,7	2,795
<b>Nombre d'heures de travail par semaine</b>	-0,1	0,086
<b>L'étudiant fréquente la bibliothèque de l'université (1=Oui, 0=Non)*</b>	5,3	2,874
<b>Diplôme maximal souhaité</b>		
Licence (1=Oui, 0=Non)**	-10,5	5,631
Master (1=Oui, 0=Non)**	-9,4	4,717
Doctorat (1=Oui, 0=Non)	-2,3	4,592
<b>Constante***</b>	58,3	6,222
Nombre d'observations	278	
R-carré	0,123 (ajusté)	
Test de spécification de Ramsey RESET	1,9 (0,134)	
Test de significativité globale de Fisher	3,8 (0,000)	
Test d'homoscédasticité de Breusch-Pagan	0,3 (0,566)	

\*\*\*, \*\*, et \* indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. Les valeurs entre parenthèses sont les p-Values

La régularité des chargés de travaux dirigés a un impact positif sur le taux de réussite de l'étudiant, mais non significatif. Ceci implique que les conditions d'étude et d'encadrement n'ont pas d'impact sur les taux de réussite des étudiants. Deux situations peuvent justifier ce résultat : soit tous les étudiants sont bien encadrés, soit tous ne le sont pas. C'est cette dernière situation qui semble la plus réaliste au regard de ce qui se passe dans les campus où, on a l'impression que les étudiants sont abandonnés à eux mêmes. L'une des raisons serait l'effectif pléthorique des étudiants par rapport au nombre d'enseignants disponibles. Relevons à ce niveau que le ratio enseignant/étudiant reste très faible (inférieur à 1/100) dans les facultés considérées.

Le mode d'approvisionnement en eau a un impact positif et significatif à au moins 10% sur les taux de réussite des étudiants. Autrement dit, les étudiants qui disposent d'un robinet dans leur logement réussissent plus que ceux qui n'ont pas. Ceci nous indique que le cadre de vie a un impact positif sur la réussite des étudiants. Améliorer le cadre de vie met à l'aise l'étudiant et lui permet de mieux se concentrer sur ses études et de réussir. Par ailleurs, comme prévu, le nombre d'heures de travail par semaine a un impact négatif sur le taux de réussite de l'étudiant, cependant non significatif. Cela se justifie par le fait que les travaux effectués par les étudiants ne demandent pas trop d'efforts physique et intellectuel.

On a en fait remarqué lors de l'enquête que l'activité la plus exercée par les étudiants était l'enseignement et l'encadrement des élèves du secondaire.

La fréquentation de la bibliothèque de l'université a une influence positive et significative sur les taux de réussite des étudiants. En d'autres termes, rendre la bibliothèque attrayante améliore les taux de réussite des étudiants. En effet, on observe que les étudiants vont à la bibliothèque pour lire leur cours ou bien faire des recherches supplémentaires. Se faisant, ils améliorent leur compréhension des cours dispensés et accroissent ainsi leur chance de réussir.

Le diplôme maximal souhaité influence négativement et de manière significative les taux de réussite. En outre, on observe également que plus est élevé le diplôme maximal souhaité, moins le taux de réussite baisse. Une explication serait à rechercher dans les conditions d'accès dans les différents cycles universitaire. En effet, pour accéder au cycle de Master, l'étudiant doit avoir au moins 12 / 20 de moyenne en cycle de Licence. De même, pour accéder au cycle de Doctorat, l'étudiant doit avoir une moyenne supérieur à 12 / 20 en cycle de Master. Les étudiants sont donc inciter à apprendre pour accroitre leur chance de réussir et pouvoir faire le Doctorat. C'est ce qui explique pourquoi les étudiants qui souhaite avoir le Doctorat ont en moyenne des taux de réussite plus élevés.

## 4 Conclusion et recommandations

Cette étude vise à rechercher les déterminants des taux de réussite des étudiants dans les universités du Cameroun. Pour y parvenir, il a été réalisé une enquête auprès de 415 étudiants des universités de Yaoundé I et II. Les analyses descriptive univariée et bivariée à travers des tests d'analyse de la variance et de corrélation de Kendall (Tau B de Kendall) et Spearman (rho de Spearman) ont permis de déceler les variables corrélées au taux de réussite. L'analyse multivariée qui a été conduite à l'aide d'un modèle de régression linéaire a permis de tester la significativité de ces variables.

On montre que les conditions d'étude et d'encadrement n'ont pas un impact significatif sur les taux de réussite des étudiants. En effet, ces derniers font face aux mêmes conditions d'étude et d'encadrement qui sont jugées défavorables au vue des résultats de l'enquête. Il est recommandé d'accroitre ratio enseignants / étudiants actuel afin d'améliorer les conditions d'encadrement.

Le cadre de vie a un impact positif et significatif sur les taux de réussite des étudiants. On observe en particulier que les étudiants qui ont un robinet dans leur logement comme mode d'approvisionnement en eau réussissent en moyenne que ceux qui n'ont pas. Il est donc suggéré d'améliorer le cadre de vie des étudiants dans les mini-cités notamment en rendant l'eau facilement accessible.

La fréquentation de la bibliothèque de l'université a une influence positive et significative

sur les taux de réussite des étudiants. Les données de l'enquête montrent en effet que le taux de réussite moyen des étudiants qui fréquentent la bibliothèque de l'université est supérieur à celui des étudiants que ne fréquentent pas. L'étude recommande de rendre les bibliothèques des universités attrayantes en les dotant des documents nouveaux et nécessaires.

Le diplôme maximal souhaité a un impact significatif sur les taux de réussite des étudiants. On observe que plus il est élevé, moins le taux de réussite baisse. Cela doit être du aux conditions d'accès dans les cycles intermédiaire et supérieur des universités du Cameroun. Il est recommandé d'encourager les études doctorales et la recherche pour améliorer les taux de réussite des étudiants.

## Annexes

Tableau A.1 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les variables de conditions d'étude

Variables	N	Fisher	p-Value
Trouvez-vous toujours une place assise dans les amphis ?	338	0,04	0,85
Parvenez-vous toujours à bien suivre l'enseignant ?	336	1,79	0,18
Parvenez-vous toujours à bien lire au tableau ?	329	0,02	0,89

*Source* : Données collectées.

Tableau A.2 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les variables de conditions d'encadrement

Variables	N	Fisher	p-Value
D'une manière générale, vos chargés de cours sont-ils toujours réguliers ?	336	1,1	0,31
D'une manière générale, vos chargés des travaux dirigés sont-ils toujours réguliers ?	328	10,0	0,00
Y-a-t-il une personne/un groupe qui vous aide dans vos études ?	332	0,1	0,80

*Source* : Données collectées

Tableau A.3 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les variables de cadre de vie

Variables	N	Fisher	p-value
Votre logement dispose-t-il d'une douche interne ?	315	0,0	0,96
Comment approvisionnez-vous en eau de boisson ?	317	3,7	0,06
Quel type de lieu d'aisance dispose votre logement ?	302	0,2	0,69
Disposez-vous d'un poste radio ?	322	0,0	1,00
Disposez-vous d'un téléviseur ?	314	0,7	0,40
Disposez-vous d'un ordinateur ?	303	0,1	0,83
Disposez-vous d'un VCD/DVD ?	312	0,0	0,88

*Source* : Données collectées

Tableau A.4 : Résultats du test de corrélation avec le taux de réussite

	Echantillon	Tau-B de Kendall	p-Value	Rho de Spearman	p-Value
Nombre d'heures de travail par semaine	109	-0,12	0,08	-0,17	0,08
Revenu mensuel estimé	310	0,06	0,12	0,09	0,11
Dépense mensuelle totale estimée	315	0,01	0,75	0,02	0,74
Dépense mensuelle de photocopie estimée	296	0,03	0,43	0,06	0,44
Dépense mensuelle de téléphone estimée	299	0,08	0,04	0,12	0,04
Dépense mensuelle d'internet estimée	289	0,05	0,27	0,07	0,26
Dépense mensuelle de transport estimée	281	-0,03	0,48	-0,04	0,48
Dépense mensuelle de loyer estimée	189	-0,03	0,52	-0,05	0,52
Dépense mensuelle de nourriture estimée	281	-0,04	0,40	-0,05	0,38

*Source* : Données collectées

Tableau A.5 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les variables de motivation

Variabes	N	Fisher	p-Value
Quel est le niveau d'étude le plus élevé envisagez-vous d'obtenir ?	320	2,3	0,08
Pensez-vous que votre formation académique vous permettra de trouver du travail ?	336	1,2	0,32
Quel est votre degré de régularité au cours ?	338	5,8	0,01
Fréquentez-vous souvent la bibliothèque de l'université ?	337	7,45	0,01

*Source* : Données collectées

Tableau A.6 : Résultats du test de corrélation avec le taux de réussite

	Echantillon	Tau-B de Kendall	p-Value	Rho de Spearman	p-Value
Nombre d'heures d'études par jour	323	-0,04	0,36	-0,05	0,36
Nombre d'heures de loisirs par jour	311	-0,09	0,03	-0,13	0,03

*Source* : Données collectées

Tableau A.7 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les caractéristiques sociodémographiques de l'étudiant

Variabes	N	Fisher	p-Value
Sexe	338	1,1	0,30
Age	322	1,1	0,37
Religion	338	0,6	0,69
Nationalité	338	1,1	0,69
Lieu d'habitat	338	1,4	0,24
Diplôme le plus élevé des parents	331	4,1	0,04

*Source* : Données collectées

Tableau A.8 : Résultats du test de l'analyse de la variance du taux de réussite selon les variables d'environnement d'étude de l'étudiant

Variabes	N	Fisher	p-Value
Université	338	25,0	0,00
Faculté	338	11,4	0,00
Niveau	338	2,8	0,02

*Source* : Données collectées

Tableau A.9.1 : Test de corrélation entre les variables de conditions de vie

		Mode d'approvisionnement en eau	Dépenses mensuelles de téléphone
Tau-B de Kendall	Dépenses mensuelles de téléphone	0,023 (0,625)	
	Nombre d'heures travail par semaine	0,021 (0,787)	0,130 (0,049)
Rho de Spearman	Dépenses mensuelles de téléphone	0,027 (0,626)	
	Nombre d'heures travail par semaine	0,025 (0,788)	0,179 (0,054)

**Source :** Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les p-Value.

Tableau A.9.2 : Test de corrélation entre les variables de motivation

		Diplôme maximal souhaité	Secteur d'activité souhaité	Fréquentation de la bibliothèque
Tau-B de Kendall	Secteur d'activité souhaité	0,104 (0,016)		
	Fréquentation de la bibliothèque	-0,018 (0,704)	-0,097 (0,032)	
	Nombre d'heures consacré aux loisirs	-0,041 (0,342)	0,033 (0,430)	-0,118 (0,008)
Rho de Spearman	Secteur d'activité souhaité	0,122 (0,016)		
	Fréquentation de la bibliothèque	-0,019 (0,705)	-0,106 (0,032)	
	Nombre d'heures consacré aux loisirs	-0,050 (0,341)	0,041 (0,426)	-0,135 (0,008)

**Source :** Données collectées. Les valeurs entre parenthèses sont les p-Value.

Tableau A.10 : Autres

Variables	N	Proportion (en %)	Ecart type (en %)
<b>Pourquoi êtes-vous très régulier au cours ?</b>	226		
Pour comprendre et réussir		65,0	3,17
Je vis à proximité du Campus		2,7	1,07
Par principe / devoir		11,5	2,12
Autres		6,2	1,60
<b>Pourquoi n'êtes-vous pas très régulier au cours ?</b>	189		
Conditions d'étude défavorables		18,0	2,79
J'habite loin du campus		7,9	1,97
Je ne suis pas motivé		6,3	1,77
Etat de santé défavorable		2,6	1,17
Je redouble la classe		1,6	0,91
J'ai déjà les cours		0,5	0,53
Autres		34,4	3,46
<b>Fréquentez-vous souvent la bibliothèque de l'université ?</b>	415		
Oui		42,9	2,43
Non		57,1	2,43
<b>Pourquoi ne fréquentez-vous pas la bibliothèque de votre université ?</b>	236		
Manque de documents nécessaires		23,7	2,77
Emploi de temps saturé		18,2	2,51
Bibliothèque saturée		4,7	1,37
Fréquente une autre bibliothèque		2,5	1,02
Les cours dispensé est suffisant		2,1	0,94
Autre		21,2	2,66

Source : Données collectées

# Bibliographie

- [1] **Feudjio, D.**, 2009, « L'adoption du " système LMD " par les universités du Cameroun : enjeux, contraintes et perspectives », Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique 2009.
- [2] **Gruel, L. and Thiphaine, B.**, 2004, « Des meilleures scolarités féminines aux meilleures carrières masculines », Observatoire national de la Vie Etudiante, Université de Rennes 2.
- [3] **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 », Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique 2006.
- [4] **République du Cameroun**, 2006, « Document de Stratégie Sectorielle de l'éducation », République du Cameroun