



Existe-t-il un effet genre dans les performances académiques des étudiants dans les facultés des sciences économiques et de gestion au Cameroun ? Cas de la FSEG de l'université de Yaoundé II

Étienne Atala*

Résumé

L'objectif de cette recherche est de déterminer s'il existe un effet de genre dans la performance des étudiants à la faculté des sciences économiques et de gestion de l'université de Yaoundé 2. La performance des étudiants est étudiée sous une double perspective : la sélectivité et le succès aux examens. Nous avons utilisé une analyse de flux et un modèle multinomial séquentiel pour étudier cette performance. À partir de la cohorte d'étudiants de 2015-2016, constituée de 2 488 individus, les résultats montrent que l'écart de performance dans cette faculté est sexué en faveur des filles. Ces dernières présentent un taux de sélectivité plus faible que celui des hommes ; de plus, leurs chances de réussite sont plus élevées que celles des hommes à tous les niveaux d'étude.

Mots-clés : enseignement supérieur ; genre ; performance académique ; sélectivité.

Abstract

The objective of this research is to determine whether there is a gender effect in the performance of students in the Faculty of Economics and Management of the University of Yaoundé 2. Student performance is studied from two perspectives: selectivity and exam success. We used a flow analysis and a sequential multinomial model to study this performance. Using the 2015-2016 student cohort of 2,488 individuals, the results show that the performance gap in this faculty is gendered in favour of girls. The latter have a lower selectivity rate than men; moreover, their chances of success are higher than those of men at all levels of study.

Keywords: higher education; gender; academic performance; selectivity

* Département d'économie des ressources humaines Faculté des sciences économiques et de gestion Université de Yaoundé II. Email: atalaetienne@yahoo.com

Introduction

Le Cameroun a intégré la question du genre dans sa politique d'éducation. Cela s'est fait surtout ressentir au niveau primaire à travers la politique d'éducation pour tous inaugurée par le gouvernement vers la fin des années 1990. Grâce à cette politique, le taux de scolarisation des filles s'est amélioré pour situer le ratio filles/garçons à 0,90 en 2018. La conséquence a été une nette amélioration du taux de scolarisation des filles au niveau secondaire, qui présente un ratio filles/garçons de 0,81 en 2019¹.

Toutefois, la question du genre est moins abordée au niveau de l'enseignement supérieur. Comme le reconnaît Bella (2015) dans l'un des rares articles traitant de la problématique du genre dans les universités au Cameroun, la femme a été exclue historiquement de l'enseignement supérieur². Il a fallu une bataille ardue³ afin qu'elle s'impose tout d'abord comme étudiante et ensuite comme enseignante. Selon les statistiques disponibles, le ratio d'étudiants femmes/hommes au niveau de l'enseignement supérieur est de 0,90 en 2017 alors qu'il n'était que 0,27 en 1987⁴.

Malgré cette réduction de l'inégalité femmes/hommes, à l'université de Yaoundé II, comme dans les autres universités d'État au Cameroun, il n'existe pas de mesures particulières pour intégrer la dimension genre comme facteur d'amélioration de la rentabilité interne des établissements ou des filières.

La loi d'orientation de l'enseignement supérieur au Cameroun de 2001 reconnaît l'égalité d'accès à l'université aux hommes et aux femmes. Dans la pratique, il n'existe pas de politique spécifique pour le genre. Aussi, malgré l'existence de cette loi, les inégalités de genre subsistent, bien qu'elles soient moins prononcées qu'elles ne l'étaient dans les années 1990. En 2017, les femmes représentaient 44,7 pour cent des effectifs dans les universités d'État contre 21 pour cent en 1987⁵. Mais dans les faits, certaines filières universitaires sont plus sexuées que d'autres. C'est le cas des filières scientifiques, qui sont à prédominance masculine (les hommes représentent plus de 62 % des effectifs de ces filières), alors que dans les filières littéraires, il existe presque une égalité entre les femmes et les hommes⁶ (leur représentation dans ces filières est respectivement de 49,4 % et 50,6 %).

De toutes les filières, les sciences économiques et de gestion sont celles où la présence des femmes s'affirme le plus et se renforce dans le temps. Elles ne représentaient que 37,8 pour cent des effectifs en 2006, cette représentativité est montée à 48,3 pour cent en 2017. Dans certaines universités d'État, au cours de l'année sous revue, les effectifs dans cette filière sont en faveur des femmes. C'est le cas de l'université de Dschang (52 %), Douala (53,6 %), Buea (54,2 %), Maroua⁷ (51,2 %).

À l'université de Yaoundé II, les avancées sont tout aussi notoires dans cette filière, mais elles restent en faveur des hommes sur le plan quantitatif; la donne change lorsqu'on considère le côté qualitatif⁸. En 2006, les femmes comptaient pour 37,8 pour cent d'inscrits à la Faculté des sciences économiques et de gestion (FSEG), pour atteindre 48,3 pour cent en 2017; ce chiffre a baissé en 2019, pour se situer à 45,2 pour cent. Toutefois, les meilleures performances académiques sont observées du côté des femmes. Pendant trois années académiques consécutives (2016-2017, 2017-2018, 2018-2019), le major de la faculté était une femme; durant cette même période, 52 pour cent des meilleurs étudiants étaient des femmes.

Ces bonnes performances s'observent particulièrement au niveau du cycle de licence. Pendant cinq années académiques d'affilée, le taux de réussite au diplôme de licence était plus élevé chez les femmes. Il est parti de 61 pour cent en 2015-2016 pour culminer à plus de 80 pour cent en 2018-2019; ces chiffres sont respectivement de 55 pour cent et 74 pour cent chez les hommes. Au-delà de ce diplôme, on relève une baisse de performance drastique chez les femmes. En master 1 (équivalent du diplôme de maîtrise) par exemple, durant la période sous revue, le taux de réussite des femmes est parti de 46 pour cent pour descendre à 40 pour cent, alors que celui des hommes connaissait une nette amélioration de 35 à 66 pour cent.

Ces chiffres amènent à se poser la question des voirs si l'existe un seuil d'études au-delà duquel les performances académiques des femmes se détériorent.

Au regard de cette problématique, l'objectif de la présente étude est de déterminer s'il existe un effet de genre dans les performances académiques des étudiants en sciences économiques et de gestion en s'inspirant du cas de la FSEG de l'université de Yaoundé II⁹. En appréhendant la performance dans le sens de la sélectivité et du succès, nous aurons l'occasion tout d'abord de mettre en évidence son degré – en nous inspirant de la loi de sélectivité de Lévy-Garboua (1977) –, et surtout de montrer qu'elle est sexuée. Ensuite, à partir de l'analyse des flux et du modèle multinomial séquentiel, il sera établi qu'il n'existe pas un seuil au-delà duquel les hommes sont plus performants que les femmes.

La présente étude s'articule autour de quatre axes : une brève revue de la littérature, un point sur la méthodologie et les données utilisées, la présentation des résultats, et enfin la discussion de ces résultats. La formulation des recommandations sera faite à la conclusion.

Une brève revue de la littérature

De nombreuses études s'intéressent à la performance sexuée dans l'enseignement supérieur. Mais très peu d'entre elles, à notre connaissance, abordent cette problématique au niveau des facultés des sciences économiques et de gestion, encore moins pour ce qui est du cas du Cameroun.

La performance académique est une notion complexe, car elle est multiforme (Saoudi et al. 2017). Pour mieux la cerner, il convient de faire recours à son acception en science de gestion. Dans ce domaine, pour Bourguignon (1995), la performance s'entend comme l'atteinte des objectifs fixés par une organisation. Aussi Levine et al. (1990) appréhendent-ils la performance académique d'un étudiant en termes de production de résultats souhaités. Un étudiant est performant si les efforts fournis lui permettent de réaliser des objectifs tels que : acquérir des connaissances, accéder à un niveau d'étude supérieur ou obtenir un diplôme. C'est en ces termes que différentes études abordent la performance en éducation selon le sexe (Araque et al. 2009 ; OCDE 2012 ; Chabanon et al. 2018 ; Fournier et al. 2018).

La revue de la littérature montre que, de manière générale, l'écart de performance dans l'enseignement supérieur entre sexes est en faveur du sexe féminin. Cet écart débute dans l'enseignement primaire pour se perpétuer dans le supérieur. Selon le rapport PISA 2012 (OCDE 2012), qui présente les résultats des tests sur les acquis des élèves du primaire dans les domaines tels que la lecture et les mathématiques, les filles sont plus douées à l'école que les garçons. Les premières présentent en moyenne 38 points de plus que les seconds sur les tests réalisés. Ce rapport, comme celui de 2019, établit que les filles sont plus douées dans la lecture que les garçons. Cet écart des acquis en faveur des filles se perpétue dans le secondaire, où la compétence des filles dans le domaine littéraire est avérée alors que les garçons ont plus d'acquis en mathématiques (Chabanon et al. 2018).

Les études concernant l'enseignement supérieur confirment que la performance est liée au sexe. Elles s'orientent de manière générale selon trois perspectives (Michault et al. 2012) : la rétention, l'abandon et la réussite.

Si l'accès aux études supérieures est de moins en moins sexué, grâce à la démocratisation de ce niveau d'étude (Boutaleb 2014; Jaoul-Grammare 2018), bien que cela dépende des filières, l'aspect genre dans les performances académiques surgit tout d'abord dans la rétention scolaire et la déperdition scolaire. La rétention scolaire, ou ce que Tinto (1975) appelle la persévérance scolaire, est la capacité d'un étudiant à débuter un cycle d'études et à le parachever. On parle d'abandon scolaire lorsque l'étudiant interrompt ses études en cours de cycle et quitte l'école sans diplôme (Araque et al. 2009). La question de la rétention scolaire est introduite dans l'analyse économique par Arrow (1973) à travers la théorie du filtre, elle sera reprise plus tard par Lévy-Garboua (1977) sous le vocable de «loi de la sélectivité». Pour Arrow, l'école joue le rôle de filtre : les plus performants arrivent au terme de leurs études, ceux qui le sont moins abandonnent en sortant du système d'enseignement. Le taux d'abandon est plus ou moins important selon le degré de sélectivité initiale

(Lévy-Garboua 1977). Ainsi, le taux d'abandon est plus important dans les filières ou établissements où l'accès se fait sans concours, alors qu'il est moins important dans les grandes écoles où l'accès se fait sur concours (Gravot 1993).

Les études sur les déperditions scolaires selon le sexe dans l'enseignement supérieur montrent que le décrochage scolaire des femmes est moins important que celui des hommes (Fournier et al. 2018). À l'aide d'une analyse de cohortes, Paura et al. (2014) arrivent à la conclusion que les hommes suivant des études d'ingénieur à l'université d'agriculture de Lativa en Espagne ont 1,5 fois plus de chance d'abandonner leurs études que les femmes. Une analyse similaire est faite par Araque et al. (2009) mais en comparant les taux d'abandon dans trois filières : ingénierie informatique, humanités et sciences économiques. Leurs résultats établissent que le taux d'abandon scolaire des femmes est moins important dans les trois filières que celui des hommes et dépend du niveau d'étude des parents : les étudiants dont les parents ont achevé leurs études secondaires présentent un taux d'abandon moins important que celui des étudiants dont les parents n'ont pas atteint ce niveau d'étude.

Le fait que les femmes abandonnent moins les études supérieures que les hommes expliquerait certainement qu'elles obtiennent plus de diplômes que leurs homologues hommes (Francesconi et al. 2018). En effet, et selon Fournier et al. (2018), les femmes sont en moyenne plus diplômées que les hommes dans l'Union européenne. Elles conservent cet avantage jusqu'au niveau master.

Eu égard à ce qui précède, il est évident que la littérature établit que les femmes ont de meilleures performances dans l'enseignement supérieur. Mais cette littérature ne permet pas de se faire une idée pour ce qui est d'une part du cas du Cameroun, et d'autre part, de manière spécifique, de la filière sciences économiques et de gestion. Cette double lacune justifie notre étude, dont la méthodologie considère la performance sexuée sur deux aspects : la sélectivité et le succès académique, qui se déclinent du passage d'un niveau d'étude à l'autre et à l'obtention du diplôme.

Méthodologie et base de données

Méthodologie

Dans le cadre de la présente étude, l'analyse de la performance selon le sexe à la FSEG s'inscrit dans une double perspective : d'une part la sélectivité et son corollaire la survie, et d'autre part le succès. Ces perspectives sont abordées selon deux approches : tout d'abord, l'analyse des flux d'étudiants, et ensuite un modèle multinomial séquentiel est utilisé pour la performance liée au succès.

Analyse de la performance selon le genre à partir de flux d'étudiants

Il est possible d'étudier la performance des étudiants selon le sexe en s'inspirant de la loi de sélectivité de Levy-Garboua à partir de l'analyse de flux. Celle-ci consiste à suivre le cheminement d'une promotion (appelée cohorte) dès son inscription en première année jusqu'à l'obtention des différents diplômes. À la fin de chaque année d'étude, les échecs, les abandons et les réussites sont évalués. Ce qui permet de déterminer à la fois la survie et la sélectivité.

L'analyse de flux

Selon Gravot (1993), cette analyse peut être faite à l'aide d'un diagramme en arborescence comme l'indique la figure 1 ci-dessous.

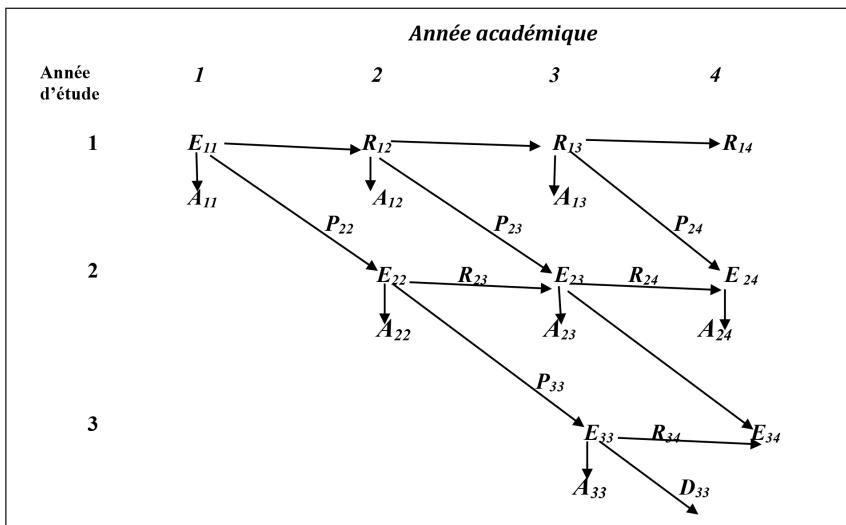


Figure 1 : Cheminement d'une cohorte d'étudiants du niveau 1 au niveau 3

Cette figure montre l'évolution de la cohorte j dans les différents niveaux d'étude de la faculté pour un cycle d'études de trois années, i désigne le niveau d'étude et E l'effectif. $E_{(ij)}$ est donc l'effectif du niveau d'étude i au cours de l'année académique j . À chaque fin d'année académique, $E_{(ij)}$ se décompose en :

- un effectif qui passe en classe supérieure, soit $P_{(i+1, j+1)}$;
- un effectif $R_{(ij)}$ qui redouble le niveau d'étude i à l'année j ;
- un effectif $A_{(ij)}$ qui abandonne.

Pour chaque niveau d'étude on aura toujours, $E_{(ij)} = P_{(i+1, j+1)} + R_{(ij)} + A_{(ij)}$.

Il apparaît que les indicateurs de performance des étudiants sont déterminés aisément à l'aide du diagramme. On peut ainsi calculer les taux de redoublement, d'abandon et de réussite par année d'étude ou pour tout un cycle d'études selon les caractéristiques individuelles des étudiants. Si, par exemple, l'on considère que le cycle d'études concerné est celui de licence, alors $i=1$ est la première année de licence et $i=3$, la troisième année ; $D_{(33)}$ est le nombre de diplômés après trois années d'étude sans échec. Ainsi, la première diagonale du diagramme décrit les effectifs d'étudiants qui passent en année d'étude supérieure sans redoublement. Ce dernier est déterminé, pour chaque niveau d'études, en considérant les lignes horizontales du diagramme.

Détermination du taux de survie de la cohorte

Le diagramme en arborescence est indiqué pour évaluer le taux de survie de la cohorte selon le sexe, qui est un indicateur de performance académique. Pour ce faire, on prend en compte les effectifs apparaissant dans chaque colonne du diagramme pour les années académiques respectives. Pour l'année académique $j+1$ par exemple, la survie de la cohorte i est déterminée par le nombre de redoublants du niveau d'étude i ($R_{(i,j+1)}$) et le nombre de promus au niveau d'études $i+1$, $E_{(i+1,j+1)}$. De ce fait, le taux de survie (TS) de la cohorte est calculé ainsi qu'il suit pour les années académiques suivantes :

$$- TS_{(i+1)} = (R_{(i,j+1)} + E_{(i+1,j+1)}) / E_{(i,i)}$$

$E_{(i+1,j+1)}$, qui est sur la deuxième diagonale, est constitué des étudiants ayant repris le niveau d'étude i et ceux promus au niveau $i+1$.

Détermination de la sélectivité

La sélectivité est généralement étudiée pour caractériser le rendement interne d'une institution d'enseignement. Elle complète ici l'étude de la survie de la cohorte. La survie s'intéresse aux étudiants de la cohorte qui restent dans la faculté chaque année jusqu'à l'obtention des différents diplômes, elle étudie donc la résilience des étudiants ou leur persévérance (Tinto 1975). La sélectivité va au-delà, elle inclut à la fois l'échec et l'abandon : un étudiant sera dit performant s'il ne connaît pas d'échec ou d'abandon jusqu'à l'obtention des différents diplômes. Le taux de sélectivité permet donc de caractériser le taux des déperditions académiques.

Les systèmes d'enseignement sont plus ou moins sélectifs en fonction du niveau de sélectivité à l'entrée. Dans les écoles où l'admission se fait sur concours, le problème de sélectivité ne se pose pas avec autant d'acuité que dans une faculté où généralement le seul critère d'admission est la détention d'un baccalauréat.

Pour appréhender cette sélectivité dans le cadre de notre étude, deux indicateurs de sélectivité sont calculés pour la cohorte j sous l'hypothèse d'un cheminement académique du niveau 1 au niveau 4 :

1. La sélectivité initiale (S_0) est le taux d'échec en première année pour l'admission en deuxième année;
2. La sélectivité terminale est le taux d'échec des étudiants admis en deuxième année, au-delà de cette deuxième année. Elle est déterminée par le complément à l'unité des produits des taux de promotion correspondant aux années d'étude postérieures à la première.

Le schéma suivant résume le principe de calcul de ces taux.

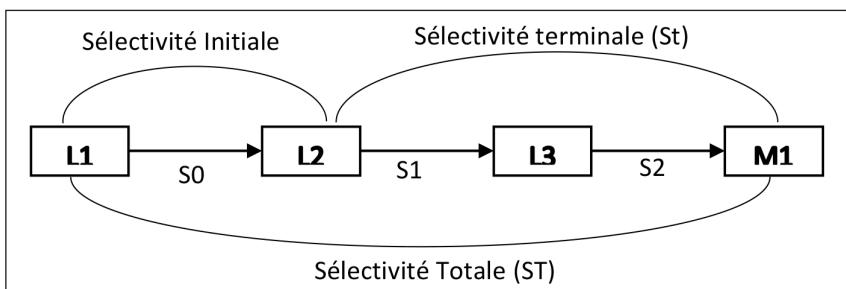


Figure 2 : Principe de calcul de la sélectivité

$$St = 1 - [(1 - S_0)(1 - S_1)(1 - S_2)]$$

$$ST = 1 - [(1 - S_0)(1 - S_1)(1 - S_2)]$$

ST mesure la sélectivité totale de la filière.

L'analyse de la performance à l'aide des flux est purement descriptive, elle ne cerne pas les relations causales qui existeraient entre les résultats des étudiants et leurs caractéristiques individuelles. Cette lacune est comblée par l'utilisation du modèle multinomial séquentiel.

Spécification du modèle multinomial séquentiel

Afin d'évaluer l'effet genre sur la performance académique des étudiants, nous avons choisi une variable expliquée dichotomique : la réussite ou l'échec aux examens de fin d'année académique pour le modèle économétrique. Nous faisons l'hypothèse qu'en plus du genre, d'autres facteurs tels que l'âge, le baccalauréat et la région d'origine peuvent expliquer la réussite ou l'échec d'un étudiant. Notre variable dépendante étant qualitative multinomiale, nous avons fait appel à une modélisation polytomique au lieu d'une spécification linéaire.

En effet, la modélisation polytomique (par rapport à la modélisation linéaire) se prête mieux à l'étude des phénomènes économiques ou sociaux dont on ne peut observer avec exactitude les différentes intensités de valeurs. L'avantage des modèles polytomicques est d'associer à notre variable dépendante ou endogène, non pas un codage quantitatif, mais une probabilité d'apparition dudit phénomène conditionnellement aux variables indépendantes ou exogènes.

Ainsi, de par la nature particulière de notre variable dépendante, nous optons pour un modèle multinomial séquentiel.

Les modèles séquentiels sont utilisés pour rendre compte des choix effectués ou d'événements selon une séquence bien précise (qui est le plus souvent dans le temps), et dont les réalisations successives conditionnent naturellement l'ensemble des modalités futures. Ces modèles possèdent ainsi la particularité de construire la séquence des événements comme le produit des probabilités élémentaires associées à la réalisation d'un seul événement à chaque étape.

Le modèle multinomial séquentiel est donc approprié à notre étude, car il est la formulation économétrique du diagramme de cheminement des étudiants, dans un cycle d'études ou dans une faculté, d'un niveau à un autre.

Dans le cadre de notre recherche, il se formule comme suit : en posant, $T = 4$ le nombre d'étapes et γ_i la variable polytomique «être admis au niveau suivant» dont les modalités sont $t = 1, 2, 3$ où 1 désigne le niveau de licence 2, 2 celui de licence 3, 3 celui de master 1 et 4 celui de master 2, on écrit alors la probabilité de s'arrêter au niveau t comme suit :

$$Prob(Y_i = j|X_i) = \prod_{s=1}^{j-1} [1 - F_s(X_i \beta)] \times F_j(X_i \beta)$$

où Y_i représente notre variable expliquée réussite à l'examen de l'étudiant i , X_i représente l'ensemble des autres variables exogènes supposées avoir une influence significative sur la réussite d'un étudiant; la fonction $F(\bullet)$ désigne une fonction de répartition de la loi logistique.

L'estimation d'un tel modèle, selon le diagramme de cheminement, exige que l'on dispose d'une base de données initiale à partir de laquelle sont constitués des sous-groupes (Hurlin 2013).

À la première séquence, on estime la probabilité d'accéder en licence 2 à l'aide de deux sous-groupes : les étudiants admis et les étudiants ayant échoué en licence 1. À la deuxième séquence, on utilise le sous-groupe des étudiants admis en licence 2, qui à son tour est décomposé en deux sous-groupes, comme en première année, puis l'on détermine la probabilité d'accéder en licence 3. À la troisième séquence, deux sous-groupes sont encore constitués afin d'estimer la probabilité d'obtenir la licence.

Le processus s'arrête à la quatrième séquence, où la probabilité d'avoir le master 1 est calculée à partir du sous-groupe d'étudiants détenteurs de la licence.

Au total, comme l'indique le diagramme de cheminement, quatre sous-échantillons sont constitués pour estimer finalement la probabilité d'obtenir le master 1 et trois pour la licence.

En s'inspirant de ce diagramme, les différentes probabilités estimées se situent sur la première diagonale de gauche : pour les niveaux d'études donnant accès à un diplôme, elles déterminent donc la probabilité d'obtenir un diplôme sans échec.

Source de donnée

Les données de notre étude sont issues de la base de données disponible à la FSEG, elle est constituée des inscriptions et des résultats aux examens des étudiants sur quatre années académiques : de 2015-2016 à 2018-2019. Il a fallu faire un choix judicieux dans la construction de notre échantillon. Il existe en effet deux filières de formation dans cet établissement : la filière dite « classique » et la filière « professionnelle¹⁰ ». La filière classique va de la première année de licence jusqu'au doctorat. La filière professionnelle débute en troisième année de licence pour se terminer en master (1 & 2). Afin de mieux apprécier la performance des étudiants dans leur cheminement à la FSEG, nous avons choisi de baser notre étude sur la filière classique, qui donne un cheminement plus long dans les études. Aussi est-il possible de suivre une cohorte sur quatre niveaux d'études, de la première année de licence jusqu'en première année de master ; ce qui n'est pas envisageable avec la filière professionnelle.

De ce choix est issue la cohorte 2015-2016 qui est notre échantillon. Elle est constituée de 4488 étudiants ayant pris leur première inscription en première année de licence au début de l'année académique 2015-2016. Nous avons opté pour cet échantillon après une étude préliminaire sur la cohorte 2013-2014, qui présente la même structure que la cohorte 2015-2016. Ce qui nous conforte sur le fait que les résultats obtenus échappent à «l'effet promotion». Il est possible que l'écart de performances entre sexes soit lié à une promotion donnée, ce qui serait un «effet conjoncturel».

Compte tenu de la configuration de la base de données¹¹ à notre disposition, les caractéristiques individuelles des étudiants pour expliquer leur performance sont : l'âge, le sexe, la nature du diplôme, la région d'origine. Ces caractéristiques sont intégrées dans le modèle économétrique comme variables explicatives ; l'étude de la sélectivité et de la survie étant basée essentiellement sur le sexe des étudiants. Les résultats obtenus avec ces données sont présentés ci-après.

Résultats

Analyse descriptive des données selon le genre

Il ressort de manière générale des données disponibles que l'accès à la FSEG n'est pas sexué. Selon le tableau 1, les femmes représentent environ 45 pour cent des effectifs de la cohorte. Elles sont en majorité détentrices d'un diplôme en lettres : près de 28 pour cent des femmes sont titulaires d'un baccalauréat A contre 24 pour cent des hommes. Ces derniers sont plus des bacheliers scientifiques dans la mesure où 38 pour cent d'entre eux sont inscrits à la FSEG contre 23 pour cent des femmes.

Les données du tableau 1 ci-dessus révèlent également que les études en sciences d'économie et de gestion sont particulièrement l'apanage des scientifiques et des littéraires. Les premiers représentent un peu plus de 31 pour cent de l'effectif global de la cohorte et les seconds environ 26 pour cent. Les étudiants titulaires d'un General Certificat Advance Level (GCE/AL) sont une composante essentielle car ils constituent plus de 16 pour cent de l'effectif. C'est un diplôme anglophone dont la spécialité est difficile à déterminer. Dans le sous-système éducatif anglophone, les candidats au GCE/AL ont la possibilité de composer dans différentes matières de leur choix et non dans une filière précise comme dans le sous-système francophone.

Tableau 1 : Types de baccalauréat selon le genre

Genre	A	IND	GCEAL	GEST	SC	SES	Total
Masculin	329	50	223	213	517	38	1 370
	24,01	3,65	16,28	15,55	37,74	2,77	100
Féminin	311	59	183	180	258	127	1 118
	27,82	5,28	16,37	16,1	23,08	11,36	100
Total	640	109	406	393	775	165	2 488
	25,72	4,38	16,32	15,8	31,15	6,63	100

A = Lettre, IND = Industriel, GCEAL = Anglophone, GEST = Gestion,
SC = Sciences, SES = Sciences sociales

Compte tenu de cette difficulté à spécifier la spécialité des GCE/AL, nous avons choisi, pour la suite de notre étude, de regrouper les diplômes en trois modalités (tableau 2) : baccalauréat de l'enseignement général, baccalauréat de l'enseignement technique et GCE/AL. On verra par la suite que la modalité GCE/AL interagit avec la modalité « région d'origine » dans le modèle économétrique.

Tableau 2 : Type de baccalauréat selon le genre

Genre		BACG	BACT	GCEAL	Total
Masculin	Effectif	1 127	20	223	1 370
	Fréquence	82,26 %	1,46 %	16,28 %	100 %
Féminin	Effectif	829	106	183	1 118
	Fréquence	74,15 %	9,48 %	16,37 %	100 %
Total	Effectif	1 956	126	406	2 488
	Fréquence	78,62 %	5,06 %	16,32 %	100 %

BACG = baccalauréat général, BACT = baccalauréat technique,
 GCEAL = General Certificate of Education

Les dix régions du Cameroun sont représentées dans les effectifs de la FSEG, mais sont d'un poids différent (tableau 3). La région la plus représentée est celle du Centre avec plus de 34 pour cent; vient ensuite la région de l'Ouest, 27 pour cent; la région du Nord-Ouest a le plus faible effectif soit 1,4 pour cent. Cette région, avec celle du Sud-Ouest, qui a plus de 8,3 pour cent de l'effectif, sont les deux régions anglophones du Cameroun. Lorsqu'on considère les données par sexe de cette modalité, il apparaît que les régions de l'Ouest et du Littoral sont plus féminisées que les autres. Les femmes y représentent respectivement 51 et 54 pour cent des étudiants.

Tableau 3 : Région d'origine selon le genre

Genre	AD	CE	EN	ES	LT	NO	NW	OU	SU	SW	Etr	Total
Masculin	33	449	45	56	62	21	93	349	113	52	97	1 370
	2,41	32,77	3,28	4,09	4,53	1,53	6,79	25,47	8,25	3,8	7,08	100
Féminin	13	387	22	30	75	14	62	365	94	34	22	1 118
	1,16	34,62	1,97	2,68	6,71	1,25	5,55	32,65	8,41	3,04	1,97	100
Total	46	836	67	86	137	35	155	714	207	86	119	2 488
	1,85	33,6	2,69	3,46	5,51	1,41	6,23	28,7	8,32	3,46	4,78	100

AD = Adamaoua, CE = Centre, EN = Extrême-Nord, ES = Est, LT = Littoral, NO = Nord, NW = Nord-Ouest, OU = Ouest, SU = Sud, SW = Sud-Ouest, Etr = Étranger

Enfin, la population de notre échantillon est très jeune (tableau 4). L'âge minimum d'inscription à la faculté des étudiants est de 16 ans chez les hommes pour un âge moyen d'environ 21 ans, contre respectivement 15 et un peu plus de 20 ans chez les femmes. Il apparaît donc que les femmes accèdent plus jeunes à la faculté.

Tableau 4 : Statistique descriptive de l'âge selon le genre

Genre	Obs.	Moy.	Dev. Std.	Min	Max
Hommes	1 364	20,863	3,074	16	43
Femmes	1 113	20,357	3,097	15	49

Obs = Nombre d'individus, Moy = Moyenne arithmétique,
 Dev. Std. = Déviation standard, Min = Minimum, Max = Maximum

Cette différence d'âge expliquerait-elle les performances observées, comme le relève l'analyse des résultats ?

L'écart de performance entre sexes existe à la faculté en faveur des filles

Cela est mis en évidence à partir des résultats de l'analyse des résultats des flux d'une part et de ceux du modèle économétrique d'autre part.

Les faits stylisés établis par l'analyse des flux

Les faits stylisés s'appréhendent comme les principales caractéristiques du phénomène étudié. Le diagramme retracant le cheminement des étudiants à la FSEG fait ressortir trois faits stylisés sur la performance des étudiants :

1. Le taux de survie des étudiants est moyen ;
2. La sélectivité est très élevée au détriment des hommes ;
3. Les filles sont plus performantes que les garçons à tous les niveaux d'études.

Premier fait stylisé : le taux de survie des étudiants est moyen

La survie est la capacité des étudiants à rester inscrits à la faculté. Sur le diagramme ci-dessous (schéma 2), elle se calcule en tenant compte des admis en classe supérieure et des redoublants des classes inférieures. La cohorte compte 2 488 étudiants inscrits en première année en 2015-2016 ; 1 101 ont passé avec succès les examens de première année, mais seulement 1 049 ont été inscrits en deuxième année au cours de l'année académique 2016-2017 et parmi ces admis, 52 ont abandonné la faculté ; 1 387 étudiants de la cohorte ont connu l'échec la première année de leur inscription et 791 ont repris la première année en 2016-2017 alors que 596 ont quitté la faculté. Le tableau 5 synthétise l'évaluation de cette survie pour les différentes années académiques.

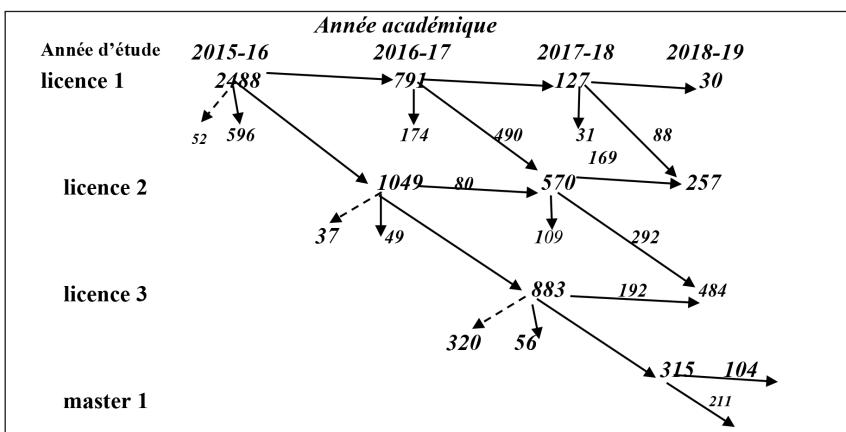


Figure 3 : Cheminement de la cohorte 2015-2016 de licence 1 en master

Tableau 5 : Taux de survie de la cohorte selon le sexe de 2015-2016 à 2018-2019

Item	Année académique			
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Effectif femme survivant	1 118	845	750	509
Effectif homme survivant	1 370	995	830	555
Effectif total survivant	2 488	1 840	1 580	1 064
Taux de survie F	100	75,57	67,08	45,52
Taux de survie H	100	72,63	60,58	40,51
Taux de survie total	100	73,95	63,5	42,76

Source : calculs faits par l'auteur

Il ressort du tableau 5 que le taux de survie total est décroissant sur les quatre années en revue.

Après la première année d'inscription : il est d'environ 74 pour cent en 2016-2017 (26 % d'étudiants ont abandonné les études), il est évalué autour de 43 pour cent en 2018-2019. Ainsi, la faculté perd plus de 57 pour cent de ses étudiants au bout de quatre années.

La persévérance est plus importante chez les femmes que chez les hommes : le taux de survie des femmes, après la première année d'inscription, reste plus élevé de la deuxième à la quatrième année d'inscription.

Deuxième fait stylisé : le taux de sélectivité est très élevé au détriment des hommes

Le taux de sélectivité est l'une des variables stratégiques à laquelle les gouvernements se réfèrent pour élaborer leur politique d'enseignement

supérieur. Un taux élevé de cet indicateur traduit une moindre efficacité interne du fait que les échecs sont élevés.

Pour ce qui est de la faculté, d'après le tableau 6, le taux de sélectivité est substantiel, qu'il s'agisse de la sélectivité initiale ou de la sélectivité terminale. Le taux de sélectivité initiale, sans considération de l'aspect genre, est environ de 57 %. Cela serait consécutif à la difficulté d'adaptation des étudiants¹² dès leur première année d'inscription ou alors à une orientation académique inadaptée¹³ les conduisant à l'échec. On observe par ailleurs que le taux de sélectivité terminale est important. Cela s'explique par un taux d'échec élevé, qui s'accroît après la deuxième année de licence jusqu'en première de master, alors qu'on se serait attendu, selon la loi de Levy-Garboua, qu'il baisse de façon continue après la première année de licence.

Tableau 6: Taux de sélectivité selon le genre

	Taux de sélectivité initiale (%)	Taux de sélectivité totale (%)	Taux de sélectivité terminale (%)
Femmes	53,31	54,74	78,91
Hommes	57,66	60,42	83,24
Global	55,74	57,7	74,4

Source : calculs effectués par l'auteur

En regardant le taux de sélectivité par sexe, on observe que la sélectivité touche plus les hommes que les femmes. Cette sélectivité étant très importante, surtout au niveau initial, cela nous invite à nous attarder quelque peu sur les caractéristiques des étudiants qui connaissent l'échec en première année.

Tableau 7: Taux d'échec par sexe selon la nature du diplôme

Genre	A	IND	GCEAL	GEST	SC	SES	Total
M	59,88	58,00	73,54	53,52	50,68	63,16	57,66
F	60,45	64,41	58,47	50,56	34,88	65,35	53,40
Total	60,16	61,47	66,75	52,16	45,42	64,85	55,75

L'une des caractéristiques, autre que le sexe, qui pourrait influencer le taux d'échec en première année de licence, est la nature du diplôme. En considérant cette modalité, le tableau 7 indique que les titulaires du GC/EAL constituent le groupe d'étudiants ayant le taux d'échec le plus élevé, ils sont suivis par les diplômés en sciences sociales et économiques, composés pour l'essentiel des diplômés en économie sociale et familiale; les diplômés en sciences sont les moins impactés par l'échec.

Troisième fait stylisé : Les filles sont plus performantes que les garçons à tous les niveaux d'études

L'analyse des deux premiers indicateurs de performance (le taux de survie et le taux de sélectivité) établit sans ambiguïté que les femmes s'adaptent mieux aux études à la FSEG que les hommes. Il est donc logique qu'elles présentent de meilleurs taux de succès que les hommes. Selon les données issues de la cohorte objet de notre étude (voir tableau 8) l'écart de performance est sexué en faveur des femmes pour tous les niveaux d'études.

Cet troisième fait stylisé est mieux analysé à l'aide du modèle économétrique.

Tableau 8: Taux de réussite et d'échec par niveau d'étude suivant le genre

Genre		Ajourné	Admis	Total	Ajourné	Admis	Total
		licence 1			licence 2		
Masculin	Effectif	790	580	1 370	82	474	556
	Fréquence	57,66	42,34	100	14,75	85,25	100
Féminin	Effectif	597	521	1 118	47	446	493
	Fréquence	53,4	46,6	100	9,53	90,47	100
Total	Effectif	1 387	1 101	2 488	129	920	1 049
	Fréquence	55,75	44,25	100	12,3	87,7	100
	licence 3				master 1		
Masculin	Effectif	136	322	458	53	103	156
	Fréquence	29,69	70,31	100	33,97	66,03	100
Féminin	Effectif	112	313	425	51	108	159
	Fréquence	26,35	73,65	100	32,08	67,92	100
Total	Effectif	248	635	883	104	211	315
	Fréquence	28,09	71,91	100	33,02	66,98	100

L'analyse des résultats du modèle économétrique : la mise en évidence des chances de succès des femmes par rapport aux hommes

Nous estimons la chance de succès des étudiants à l'aide du modèle multinomial séquentiel. Ces estimations vont du niveau de licence 1 au master 1 en tenant compte des caractéristiques individuelles des étudiants : l'âge, le sexe, la nature du diplôme d'accès à la faculté, la province d'origine. Les résultats du modèle économétrique confortent ceux qui ont été obtenus avec l'analyse des flux. Aussi, pour un besoin de cohérence avec cette analyse, les estimations portent sur la diagonale du diagramme décrivant le cheminement de la cohorte d'un niveau d'étude à un autre sans redoublement.

Tableau 9: Estimation de la probabilité d'obtenir la licence et le master 1 sans échec

Variables	Obtention licence				Obtention master1			
	Coef.	Dev. Std.	Stat	Prob	Coef.	Dev. Std.	Stat	Prob
Âge	-0,065 ^a	0,014	-4,770	0,000	-0,067 ^a	0,014	-4,910	0,000
Modalité de référence : Homme								
Femme	0,170 ^b	0,078	-2,180	0,029	0,175 ^b	0,078	2,250	0,024
Modalité de référence : Adamaua								
Centre	-0,550 ^c	0,295	-1,870	0,062	-0,501 ^c	0,288	-1,740	0,082
Extrême Nord	0,114	0,368	0,310	0,757	0,114	0,358	0,320	0,750
Est	-0,454	0,354	-1,280	0,200	-0,405	0,348	-1,170	0,244
Littoral	-0,294	0,330	-0,890	0,374	-0,242	0,324	-0,750	0,454
Nord	0,144	0,436	0,330	0,740	0,221	0,428	0,520	0,606
Nord-Ouest	-0,747 ^b	0,332	-2,250	0,024	-0,681 ^b	0,326	-2,090	0,036
Ouest	-0,007	0,296	-0,020	0,981	0,033	0,288	0,120	0,908
Sud	-0,579 ^b	0,318	-1,820	0,069	-0,540 ^c	0,311	-1,730	0,083
Sud-Ouest	-1,292 ^b	0,378	-3,420	0,001	-1,240 ^b	0,372	-3,330	0,001
Étranger	0,037	0,338	0,110	0,914	0,045	0,329	0,140	0,891
Modalité de référence : Baccalauréat général								
Bacc. Technique	-1,244 ^a	0,220	-5,660	0,000	-1,235 ^a	0,220	-5,620	0,000
General Certif.	-0,718 ^a	0,114	-6,290	0,000	-0,699 ^a	0,114	-6,130	0,000

Les exposants a, b et c désignent respectivement la significativité de la modalité au seuil de 1 %, 5 % et 10 %

Le tableau 9 résume les résultats des estimations, auxquels s'ajoutent les résultats en annexe. Il apparaît que les caractéristiques retenues influencent de manière significative, presque de la même manière, la probabilité de succès, quel que soit le niveau d'étude considéré. On observe par conséquent que de la première année de licence jusqu'en master 1 (voir annexe), les femmes ont plus de chance de réussir que les hommes. Cette chance diminue avec l'âge : plus un étudiant est âgé, moins il a de chance de réussir. Ce résultat est conforme à celui obtenu par Araque et al. (2009). La recherche qu'ils ont effectuée sur les facteurs déterminant l'abandon scolaire établit que les chances de succès des étudiants diminuent avec l'âge : au-delà de 25 ans, ces derniers éprouvent des difficultés d'adaptation ce qui les pousse à abandonner les études supérieures.

Au-delà de l'aspect genre, l'un des résultats majeurs qui apparaissent sur le tableau 9, est la probabilité de réussite liée à la région d'origine des étudiants. Cette probabilité est négative et statistiquement significative

pour deux régions : le Nord-Ouest et le Sud-Ouest. Ces deux régions ont la particularité de constituer la zone anglophone du Cameroun. Selon les résultats de nos estimations, on a moins de chance de réussir ses études en sciences économiques et de gestion à l'université de Yaoundé II lorsqu'on est anglophone, en comparaison avec les francophones. Ce résultat est d'ailleurs confirmé par celui obtenu sur la nature du diplôme donnant accès à la faculté : les détenteurs d'un GCE/AL ont moins de chances de réussite que les détenteurs des autres diplômes.

Outre les détenteurs du GCE/AL, on observe également que les titulaires des diplômes techniques ont moins de chance de succès que leurs homologues ayant des diplômes de l'enseignement général. Le plus gros effectif (plus de 77 %) de cette modalité est constitué des titulaires d'un brevet de technicien en industrie d'habillement et économie sociale et familiale. Leur taux d'échec (voir tableau 7), qui vient en seconde position après celui du GCE/AL, est donc en conformité avec leur chance moindre de réussir par rapport à leurs homologues de l'enseignement général. L'une des explications qui pourrait être avancée est l'insuffisance de prérequis pour suivre les études en sciences économiques et de gestion : leur formation au niveau du secondaire les prédestine au marché de l'emploi et non aux études universitaires, tout au moins dans une discipline comme les sciences économiques et de gestion.

En définitive, des estimations obtenues dans le tableau 9 et de ceux en annexe, on déduit les probabilités de réussite par niveau et selon le sexe (tableau 10 et figure 4). Ainsi, l'étudiant qui s'inscrit à la FSEG a près de 39 pour cent de chance de réussir en première année, environ 19 pour cent de chance d'obtenir sa licence en 3 ans et seulement moins de 8 pour cent de chance d'obtenir le master 1 en 4 ans. Ces chances sont plus importantes pour les femmes : celles-ci ont 1,2 pour cent plus de chance d'obtenir leur licence en 3 ans que les hommes, cette chance est d'environ 1,3 pour cent pour le master 1.

Tableau 10: Probabilité de réussite par niveau selon le sexe

	Licence I		Licence II		Licence III		Master I		Dip. Sans échec	
	coef	Std	coef	std	coef	std	Coef	std	licence	master
Femmes	0,468	0,015	0,855	0,016	0,701	0,022	0,336	0,028	0,280	0,094
Hommes	0,425	0,014	0,809	0,016	0,677	0,022	0,319	0,027	0,233	0,074
Étudiant	0,385	0,019	0,763	0,027	0,656	0,034	0,388	0,044	0,193	0,075

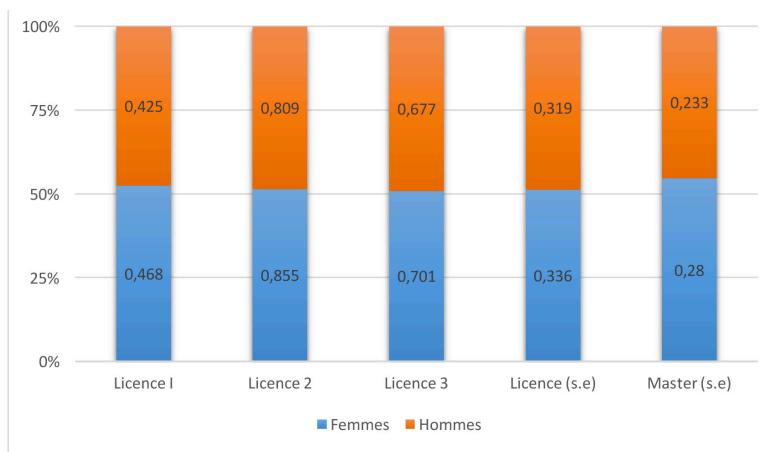


Figure 4 : Probabilité de réussite selon le genre

Discussion

Si aucune recherche n'a jamais été faite pour étudier la performance selon le genre dans les facultés des universités au Cameroun, il y a tout de même lieu de relever que nos résultats sont conformes avec ceux d'autres auteurs (Quinn 2013 ; Paura et al. 2014), qu'il s'agisse de la sélectivité ou du succès.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude montrent que la sélectivité est très élevée à la FSEG : le taux d'échec en première année est d'environ 56 pour cent pour un taux d'abandon de 26 pour cent; au bout de trois années, la faculté perd 37 pour cent de ses effectifs. Cette situation n'est pas spécifique à la FSEG ou aux sciences sociales. L'étude faite par Paura et al. (2014) portant sur les facultés d'ingénieurs de l'université de Latvian établit que 34,4 pour cent d'étudiants de ces facultés abandonnent leurs études dès la première année, malgré qu'ils soient admis sur concours; pour la même université, Borzovs et al. (2016) estiment que ce taux varie dans le temps entre 30 et 50 pour cent; dans les pays comme l'Italie, le taux d'abandon est de 46 pour cent (Quinn 2013).

Les causes de cette situation sont multiformes, car elles ne sont pas liées seulement au genre. Pour des auteurs comme Paura et al. (2014), elles sont à rechercher dans les performances des étudiants au secondaire; Borzovs et al. (2016) recherchent dans les facteurs cognitifs les causes de ce phénomène : plus le score réalisé à la sélection à l'entrée de l'université est élevé, moins la tendance à l'abandon l'est. Pour d'autres encore, comme Quinn (2013), ce ne sont pas les facteurs cognitifs qui expliquent l'abandon des études, car même des étudiants ayant réalisé de bons scores au concours d'entrée abandonnent

les études, mais une combinaison de six facteurs : socioculturels, structurels, politiques, individuels, académiques et intentionnels.

S'il est établi que les femmes abandonnent moins les études que les hommes, il reste constant que les facteurs institutionnels, notamment l'organisation des enseignements, sont à l'origine des déperditions académiques observées. En effet, les étudiants anglophones (femmes et hommes) courrent plus de risque d'échec que leurs homologues francophones du fait de la langue de travail, qui est principalement le français. Les étudiants anglophones ont des difficultés d'adaptation à l'université de Yaoundé II à cause de la langue d'enseignement. Au niveau de la faculté, la presque totalité des cours est dispensée en français : sur quatre-vingt-dix-neuf unités d'enseignement de la licence 1 au master 1 classique, une seule, au niveau de la licence 3, est dispensée en anglais. Pour s'en sortir, les étudiants anglophones font recours aux cours privés de soutien, dont la pertinence reste encore à prouver. Ce problème se pose encore avec acuité au niveau des travaux dirigés, qui sont dispensés uniquement en français.

Les difficultés que rencontrent les étudiants anglophones à la FSEG de l'université de Yaoundé 2 sont similaires à celles que relève l'étude de Cortier et al. (2013) s'agissant des étudiants algériens qui sont soumis au bilinguisme arabe/français dans les universités algériennes. Les étudiants algériens suivent presque la totalité de leur cursus du secondaire en arabe. Il s'opère une rupture brusque avec l'université, où les enseignements sont en français. La conséquence en est un taux d'échec et d'abandon très élevé en première année, malgré une stratégie de traduction des cours du français à l'arabe, comme le font les étudiants anglophones du français à l'anglais. Cette traduction est souvent mal adaptée, incluant ainsi des contresens qui ne permettent pas aux étudiants de bien apprécier les cours. D'ailleurs, 49 pour cent des étudiants de l'échantillon de l'étude de Cortier et al. (2013) déclarent ne pas bien comprendre leurs cours traduits du français à l'arabe, à cause des aberrations liées à la traduction.

Pour mieux apprécier l'écart de performance femme/homme à la FSEG, il faudrait une étude holistique comme le suggère Quinn (2013). Les femmes ont plus de chance de réussir les études en sciences économiques et de gestion que les hommes, dans notre échantillon elles sont d'ailleurs 73,65 pour cent à obtenir la licence en 3 ans contre 70,31 pour cent chez les hommes. De manière générale, la performance des femmes semble mondiale. Une étude de l'OCDE (2017) met en évidence que les femmes représentent 57 pour cent d'étudiants ayant obtenu leur premier diplôme universitaire sans échec, toutes filières confondues, dans les pays de l'OCDE.

Conclusion

L'objectif de la présente étude est de déterminer s'il existe un effet de genre dans la performance des étudiants à la faculté des sciences économiques et de gestion de l'université de Yaoundé 2. Les résultats obtenus montrent que les femmes sont plus performantes que les hommes. Cela est en contradiction avec les taux de réussite présentés à l'introduction, qui font état de ce qu'au-delà de la licence, les hommes ont un meilleur taux de performance. Ce sont en fait des taux bruts, comme ceux qui apparaissent dans l'annuaire statistique du ministère de l'Enseignement supérieur, qui sont calculés en tenant compte des redoublements. En basant l'analyse sur les taux nets, comme ceux issus d'une cohorte, l'écart de performance entre sexes est en faveur des femmes.

Au-delà de cette conclusion, qui vient confirmer les résultats obtenus dans d'autres études, notre recherche permet de tirer deux enseignements fondamentaux sur lesquels la faculté pourrait formuler des stratégies :

- le taux de sélectivité totale est très élevé notamment à cause du taux des déperditions académiques, important en première année de licence;
- les étudiants anglophones ne sont pas suffisamment intégrés à la faculté à cause du problème de langue, leurs chances de réussite sont donc moindres que celles de leurs homologues francophones.

Notre étude a été faite uniquement à partir de quelques caractéristiques des étudiants. Ce qui est une limite en soi. Dans le cadre d'une prochaine recherche, une meilleure perception de la performance des étudiants à l'université de Yaoundé 2 gagnerait à prendre en compte : l'environnement institutionnel, les caractéristiques individuelles des étudiants, leur environnement socio-économique, la perception que la communauté universitaire (enseignants, étudiants et personnels d'appui) a de son université. Une telle étude permettrait d'élaborer une véritable stratégie d'amélioration de la performance.

Notes

1. Institut national de la statistique (2019) : Annuaire statistique du Cameroun.
2. Historiquement, en Afrique, les filles étaient astreintes aux travaux domestiques et au mariage, l'école étant réservée prioritairement aux garçons. Même lorsque les filles avaient accès à l'école, leur éducation était essentiellement domestique (Bella op. cit.). Ce système d'éducation réduisait les chances des filles d'accéder aux études supérieures et par conséquent à l'enseignement supérieur.
3. Cette bataille a été notamment enclenchée par l'UNESCO (1993), qui a fait un plaidoyer auprès du gouvernement camerounais en faveur de l'éducation de la jeune fille. Elle s'est poursuivie avec la démocratisation de la vie politique, où les principes d'égalité entre sexes et les droits de l'enfant ont été mieux pris en compte.

4. Ministère de l'Enseignement supérieur, 2017 : Annuaire statistique de l'enseignement supérieur
5. Ministère de l'Enseignement supérieur (*ibidem*).
6. Ministère de l'Enseignement supérieur (*ibidem*).
7. Ministère de l'Enseignement Supérieur (*ibidem*).
8. Toutes les données sur la FSEG sont issues des procès-verbaux des examens disponibles dans cette faculté.
9. Cet établissement est suffisamment représentatif de toutes les facultés de sciences économiques et de gestion du Cameroun : elle est considérée comme la mère de toutes les autres FSEG et l'effectif de ses étudiants est cosmopolite.
10. Cette filière est constituée à plus de 98 % d'étudiants n'ayant pas commencé leurs études à la FSEG de l'université de Yaoundé II, mais ayant obtenu le diplôme requis dans une autre institution universitaire. Il y a donc très peu de risque d'avoir un biais de sélectivité au suivi de la cohorte en 3^e ou 4^e année, car moins de 2 % de la cohorte serait impacté.
11. Cette base de données est conçue pour le suivi académique des étudiants. Par conséquent, elle présente une limite principale : l'absence des caractéristiques socio-économiques des étudiants et du niveau d'étude de leurs parents, qui auraient mieux enrichi notre étude. Toutefois, la base de données retenue est exhaustive et mise à jour à la fin de chaque année académique. Ce qui l'exempte de biais de sélection ou d'omission.
12. Cette difficulté est notamment liée au sureffectif en première année. Ce niveau d'étude comptait en 2015-2016, plus de 4 000 étudiants (redoublants et nouveaux inscrits). Ce qui est de nature à dérouter les nouveaux inscrits venant des lycées et collèges où la moyenne d'élèves par classe est de 60.
13. Les résultats de cette étude (tableau 7) montrent que la nature du diplôme influence le taux d'échec. Ce dernier est plus élevé pour les étudiants s'étant inscrits à la FSEG avec un diplôme en sciences sociales. Ce qui révélerait un problème d'orientation académique ; les étudiants étant libres de s'inscrire dans un établissement de leur choix dès lors qu'ils disposent du diplôme requis, et non sur l'avis d'un conseiller d'orientation académique.

Références

- Araque, F., C. Roldán et A. Salguero, 2009, "Factors influencing university drop out rates". *Computers & Education*, 53(3), pp. 563–574.
- Arrow, K., 1973, "Higher education as a filter". *Journal of Public Economics*, 2(3), pp. 193–216.
- Bella, A. E., 2015, « La problématique du genre dans les universités d'État du Cameroun : entre exclusion, et inclusion discriminatoire », *Pax Academica*, n° 3, p. 2337–2575.
- Borzovs, J., Niedrite, L., et Solodovnikova, D., 2016, "Strategies to reduce attrition among first year computer science students". In M. M. Pinheiro & D. Simoes

- (Eds), *Handbook of Research on Engaging Digital Natives in Higher Education Settings*, pp. 98–120.
- Bourguignon, A., 1995. « La performance, essais de définition », *Revue française de comptabilité*, 26, p. 61-66.
- Boutaleb, K. (2014). L'évolution du système d'enseignement supérieur et les inégalités de genre en Afrique», <https://www.codesria.org/paxacademica>.
- Chabanon, L. et C. Steinmetz, 2018, « Écarts de performances des élèves selon le sexe », DEPP, p. 39-57.
- Cortier, C., A. Kaaboub, N. Kherra et M. Benaoum, 2013, « Français langue d'enseignement et prise en compte du bi/plurilinguisme dans les études universitaires en Algérie : quelles compatibilités avec la didactique du FOS. Recherches en didactique des langues et des cultures », *Les cahiers de l'Acedle*, 10(10-3).
- Fournier, Y. et F. Lefresne, 2018, « Les inégalités de genre au prisme des objectifs chiffrés de la stratégie européenne éducation et formation 2020 », *Éducation & Formations*, n° 96, p. 11-38.
- Francesconi, M. et Parey, 2018, Early gender gaps among university graduates. *European Economic Review*, 109, 63–82.
- Gravot, P., 1993, *Économie de l'éducation*, Paris, Economica.
- Hurlin, C., 2013, *Économétrie des variables qualitatives*, Chapitre 2 : « Modèles Multinomiaux, modèles logit multinomiaux ordonnés et non ordonnés », Cours polycopié, Université d'Orléans, disponible sur www.univ-orleans.fr
- Jaoul-Grammare, M., 2018, L'évolution des inégalités de genre dans l'enseignement supérieur français entre 1998 et 2010.
- Levine, D. U. and L. W. Lezotte, 1990. Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice.
- Lévy-Garboua, L., 1977, La sélection dans l'enseignement supérieur français. Rapport OCDE.
- Michault, C. et M. Romainville, 2012, « Introduction », dans C. Romainville et M. Romainville (Eds), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* : <https://www.cairn.info/reussite-echec-et-abandon-dans-l-enseignementsupe.pdf>
- OCDE, 2017, Regards sur l'éducation 2017, les indicateurs de l'OCDE, disponible sur www.oecd-ilibrary.org
- OCDE, 2012, Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement : ressources, politiques et pratiques, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Paura, L. et I. Arhipova, 2014, “Cause analysis of students’ dropout rate in higher education study program.” *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, pp. 1282–1286.
- Quinn, J., 2013. Drop-out and completion in higher education in Europe among students from under-represented groups. An independent report authorised for the European Commission. NESET: European Commission.
- Saoudi, K., R. Chroqui et C. Okar, 2017, « Performance de l'école : définitions et analyse dans le cas de l'enseignement marocain secondaire », *Organisation et Territoires*, n° 3.

- Tinto, V., 1975, "Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research". *Review of educational research*, 45(1), pp. 89–125.

UNESCO, Pôle de Dakar, 1993, *L'accès des filles à l'éducation de base et à l'enseignement primaire au Cameroun*, Dakar, BRED.

Annexe

Tableau A1 : Estimation de la probabilité de succès en licence 1 et en licence 2

	licence 1					licence 2			
Variables	Coef.	Dev. Std.	Stat	Prob	Coef.	Dev. Std.	Stat	Prob	
Âge	-0,064 ^a	0,014	-4 580	0,000	-0,066 ^a	0,014	-4 790	0,000	
Modalité de référence : Homme									
Femme	0,147 ^c	0,081	-1,8	0,071	0,166 ^b	0,080	-2 080	0,038	
Modalité de référence : Adamaua									
Centre	-0,401	0,306	-1 310	0,191	-0,502 ^c	0,304	-1 650	0,098	
Extrême Nord	0,285	0,390	0,730	0,464	0,085	0,378	0,230	0,821	
Est	-0,230	0,370	-0,620	0,534	-0,398	0,364	-1 090	0,274	
Littoral	-0,164	0,344	-0,480	0,633	-0,209	0,340	-0,610	0,540	
Nord	0,141	0,453	0,310	0,755	0,021	0,441	0,050	0,962	
Nord-Ouest	-0,630 ^b	0,343	-1 840	0,066	-0,726 ^b	0,340	-2 140	0,033	
Ouest	0,115	0,307	0,370	0,708	0,001	0,304	0,000	0,998	
Sud	-0,397	0,331	-1 200	0,230	-0,503	0,327	-1 540	0,124	
Sud-Ouest	-1 139 ^b	0,388	-2 930	0,003	-1 256 ^b	0,385	-3 260	0,001	
Étranger	-0,001	0,351	0,000	0,996	0,034	0,348	0,100	0,922	
Modalité de référence : Baccalauréat général									
Bacc. Technique	-1 187 ^a	0,222	-5,33	0,000	-1 240 ^a	0,221	-5 620	0,000	
General Certif.	-0,721 ^a	0,117	-6,16	0,000	-0,726 ^a	0,116	-6 290	0,000	

Tableau A2 : Estimation de la probabilité d'aller en licence 3 sans échec

Variables	Coefficient	Écart type	Statistique	Significativité
Âge	-0,066 ^a	0,014	-4 790	0,000
Modalité de référence : Homme				
Femme	0,166 ^b	0,080	-2 080	0,038
Modalité de référence : Adamaua				
Centre	-0,502 ^c	0,304	-1 650	0,098
Extrême Nord	0,085	0,378	0,230	0,821
Est	-0,398	0,364	-1 090	0,274
Littoral	-0,209	0,340	-0,610	0,540
Nord	0,021	0,441	0,050	0,962
Nord-Ouest	-0,726 ^b	0,340	-2 140	0,033
Ouest	0,001	0,304	0,000	0,998
Sud	-0,503	0,327	-1 540	0,124
Sud-Ouest	-1 256 ^b	0,385	-3 260	0,001
Étranger	0,034	0,348	0,100	0,922
Modalité de référence : Baccalauréat général				
Bacc. Technique	-1 240 ^a	0,221	-5 620	0,000
General Certif.	-0,726 ^a	0,116	-6 290	0,000

Les exposants a, b et c désignent respectivement la significativité de la modalité au seuil de 1 %, 5 % et 10 %

