

ETUDE DES FACTEURS D'ABANDON OU D'OBTENTION D'UNE THESE DE DOCTORAT

Karim Lidouh¹ & Catherine Dehon² & Pambu Kita-Phambu³ & Salwa Ben Omar Bridi⁴ & Anne Cullus⁵

¹ *Université libre de Bruxelles (ULB), Bureau d'études et de projets, Av. Depage 1, CP129/01, 1050 Bruxelles Belgique, klidouh@ulb.ac.be*

² *Université libre de Bruxelles (ULB), Département Enseignement, ECARES, SBS-EM, Av. F-D. Roosevelt 50, CP120, 1050 Bruxelles Belgique, cdehon@ulb.ac.be*

³ *Univeristé libre de Bruxelles (ULB), Bureau d'études et de projets, Av. Depage 1, CP129/01, 1050 Bruxelles Belgique, Kita-Phambu@ulb.ac.be*

⁴ *Univeristé libre de Bruxelles (ULB), Bureau d'études et de projets, Av. Depage 1, CP129/01, 1050 Bruxelles Belgique, Salwa.Ben.Omar.Bridi@ulb.ac.be*

⁵ *Univeristé libre de Bruxelles (ULB), Bureau d'études et de projets, Av. Depage 1, CP129/01, 1050 Bruxelles Belgique, Anne.Cullus@ulb.ac.be*

Résumé. La question de la durée et des chances d'obtention d'un doctorat intéresse de nombreux acteurs: les candidats tout d'abord, mais également leurs superviseurs, les universités ou encore les pourvoyeurs de fonds publics ou privés. Il n'est donc pas étonnant que de nombreuses études aient été réalisées sur ce sujet, mais très peu d'entre elles sont vraiment complètes et souvent leurs conclusions sont restreintes aux échantillons étudiés et à des analyses descriptives et univariées. Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier les données de réussite ou d'abandon des doctorats ainsi que leur durée dans toutes les facultés de l'Université libre de Bruxelles. Nous en profiterons pour mettre en évidence les liens qui pourraient exister avec divers facteurs, parmi lesquels l'encadrement dont bénéficient les doctorants au sein du service où ils réalisent leur travail.

Mots-clés. Recherche doctorale, Abandon, Suivi de cohorte, Encadrement

Abstract. The issue of time and opportunities for obtaining a doctorate can be of interest to many people: the candidates themselves, but also their supervisors, universities or the providers of public or private funds. It is therefore not surprising that many studies have been conducted on this subject. Very few however are truly complete and often their conclusions are restricted to the samples studied and descriptive and univariate analyses. In this work, we study the completion, dropout and duration in doctoral studies within all faculties of the Université libre de Bruxelles. We take the opportunity to highlight the possible links that might exist with various factors, including the supervision and coaching enjoyed by doctoral students in the department where they carry out their work.

Keywords. Doctoral studies, Dropout, Degree completion, Survival analysis, Supervision

1 Introduction

La réalisation d'une thèse de doctorat est un travail de longue haleine, et nombreux sont les chercheurs qui entament une thèse de doctorat sans jamais obtenir au final le diplôme. La durée d'obtention d'une thèse dépend également de différents facteurs : l'encadrement scientifique, les charges d'enseignement, le domaine d'études, le type de financement, la qualité de l'étudiant, etc. En outre, les doctorats s'étalant sur plusieurs années et ne faisant pas l'objet d'évaluations régulières par l'institution il est difficile d'en étudier l'évolution.

Devant la complexité de ce sujet, il est rare de trouver des études intégrant différentes dimensions

afin de tenter d'expliquer les processus d'abandon ou d'obtention des thèses de doctorats.

Dans notre analyse, nous proposons une analyse multivariée afin de prendre en considération divers facteurs tels que la date de début, le domaine de recherche, le type de financement dont dispose le candidat (bourse, fonction à l'université ou en dehors) et la durée de la thèse avant l'obtention du diplôme ou son abandon.

Ces données sont collectées durant les 15 dernières années à l'Université libre de Bruxelles afin de produire une analyse basée sur un échantillon de taille raisonnable et en prenant en compte, éventuellement une évolution temporelle des comportements. Cette étude nous permet d'identifier quelques facteurs préliminaires de succès.

2 Facteurs étudiés dans la littérature

Plusieurs articles scientifiques évoquent le financement du chercheur ou le domaine de recherche comme facteur de réussite ou d'abandon d'un doctorat (Bourke et al (2004), Elgar (2003)). D'autres se sont également intéressés à la durée des études universitaires, et les résultats obtenus durant ceux-ci et d'autres chercheurs se sont également intéressés au lien entre le genre et le domaine de recherche (Grivilliers et al (2002)). Dans beaucoup de cas, les auteurs comparent la réalisation d'une thèse de doctorat à une guerre d'usure, mais malheureusement la plupart de ces études ne tiennent pas compte de l'évolution temporelle et des facteurs multivariés intervenant dans le phénomène d'abandon ou d'obtention de la thèse de doctorat.

Notre étude se base sur une recherche réalisée par Van der Haert et al (2011, 2014) à l'Université libre de Bruxelles où les principaux facteurs étudiés étaient le type de financement et le domaine de recherche. Nous reprenons ici le modèle d'analyse de survie utilisé par ces auteurs et proposé initialement par Scott et Kennedy (2005) et complétons cette analyse par une évaluation de l'encadrement des doctorants engagés à l'université.

3 Modèle utilisé

Actuellement, il existe peu de littérature en éducation employant des modèles d'analyse de survie (event history analysis). Dans leur article, Willett et Singer (1991) expliquent que l'analyse de survie est bien plus riche que des analyses statistiques classiques puisqu'elle permet de prendre en compte quand un événement se produit, de prendre en compte les individus censurés mais également de prendre en compte l'évolution temporelle des facteurs explicatifs.

En outre, lorsque plusieurs types d'évènements non indépendants peuvent intervenir (abandon ou diplomation), il est important pour ne pas obtenir des résultats biaisés, de prendre en considération l'ensemble des « sorties » possibles du processus dans les modèles. Pour ce faire, des modèles à risques compétitifs doivent être appliqués à ce type de problème. Par exemple, Jakobsen and Rosholm (2003) analysent simultanément l'abandon et la diplomation dans un modèle à risques compétitifs pour les immigrants de première génération au Danemark entre 1984 et 1999.

Par ailleurs, la plupart des modèles d'analyse de survie sont réalisés en temps continu. Or dans le milieu de l'éducation, il est fréquent d'utiliser une temporalité discrète : semestre, quadrimestre, années académique. Dans ce contexte, des modèles à temps discrets seront plus adéquats pour la recherche en éducation.

Nous allons donc utiliser dans cet analyse des modèles à risques compétitifs en temps discrets qui peuvent être estimés par des modèles de régression logistique multinomiale (Scott et Kennedy, 2005).

La première partie de l'analyse permettra de prendre connaissance avec les données par le biais de statistiques descriptives. En effet, les fonctions de hasard et fonctions de hasard cumulées seront réalisées afin de montrer l'évolution temporelle jusqu'à l'obtention de la sortie du processus (abandon ou diplomation). Nous pourrions décliner ces fonctions de hasard pour différents types de population afin de mettre en évidence, de manière univariée, d'éventuels facteurs explicatifs.

Dans la deuxième partie, nous modéliserons différents modèles à risques compétitifs (abandon ou diplomation) en temps discret par le biais de modèles de régression logistique multinomiale, ce qui nous permettra de mettre en évidence les facteurs d'abandon et de diplomation, avec éventuellement un impact variant dans le temps.

4 Le rôle de l'encadrement dans la réussite

Dans cette analyse nous agrandissons la fenêtre d'étude aux 15 dernières années. Nous reprenons les mêmes variables de contrôle que celles décrites par Van der Haert (2014) mais prenons également en compte le nombre de membres académiques présents dans le service où le doctorant réalise sa thèse de doctorat. Cet indicateur mesure en quelque sorte l'encadrement disponible pour le doctorant, les académiques étant aptes à superviser une thèse. Nous essayons ainsi de mettre en évidence un impact de l'encadrement potentiel sur les chances d'obtention d'une thèse de doctorat.

Un autre aspect étudié sera le type de supervision de la thèse. Le nombre de promoteurs peut en effet jouer un rôle, mais dans certains cas, la thèse peut être réalisée en cotutelle. Ceci signifie que la supervision est assurée par deux établissements universitaires au lieu d'un. On offre ainsi un cadre scientifique plus large au doctorant ainsi qu'une expérience internationale lorsque l'université partenaire est située à l'étranger.

Bien sûr, comme mentionné précédemment, nombreuses sont les variables qui influencent la clôture avec succès d'un doctorat. Les aspects humains jouent un rôle prépondérant, mais l'origine académique des candidats aussi, de même que leur situation socioéconomique. La qualité de l'encadrement est donc considérée ici comme un facteur qualitatif car la relation sera généralement plus complexe. Notre modélisation nous permet donc de pouvoir tenir compte des différents facteurs bien connus dans la littérature afin de tester si le type d'encadrement ajoute une dimension explicative supplémentaire.

Bibliographie

- [1] Bourke, S., Holbrook, A., Lovat, T., & Farley, P. (2004, November). Attrition, completion and completion times of PhD candidates. In *AARE Annual Conference*, Melbourne (Vol. 28).
- [2] Elgar, F. J. (2003). *PhD degree completion in Canadian universities*. Nova Scotia, Canada: Dalhousie University.
- [3] Gatfield, T. (2005). An investigation into PhD supervisory management styles: Development of a dynamic conceptual model and its managerial implications. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 27(3), 311-325.
- [4] Gluszynski, T. & Peters, V. (2005). *L'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat: profil des diplômés récents* (No. 81-595). Statistique Canada.
- [5] Grivilliers, É. & Gugenheim, F. (2002). *La réussite de 1 000 entrants en doctorat à l'USTL*.
- [6] Jakobsen, V. & Rosholm, M. (2003). Dropping out of School? A Competing Risks Analysis of Young Immigrants' Progress in the Educational System, *IZA Discussion Paper series*, No. 918.
- [7] Jiranek, V. (2010). Potential predictors of timely completion among dissertation research students at an Australian faculty of sciences. *International Journal of Doctoral Studies*, 5, 1-13.
- [8] Scott, M.A. & Kennedy, B.B. (2005), Pitfalls in Pathways: some Perspectives on Competing Risks Event History Analysis in education Research. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 30(4):413-442.
- [9] Van der Haert, M., Ortis, E. A., Emplit, P., Halloin, V., & Dehon, C. (2011). *Dropout and degree completion in doctoral study: a competing risks survival analysis* (No. 2011-034). *Working Paper*.
- [10] Van der Haert, M., Arias Ortiz, E., Emplit, P., Halloin, V., & Dehon, C. (2014). Are dropout and

degree completion in doctoral study significantly dependent on type of financial support and field of research? *Studies in higher education*, 39(10), 1885-1909.

[11] Willett, J.B. & Singer, J.D. (1991), From Whether to When: New Methods for Studying Student Dropout and Teacher Attrition, *Review of Educational Research*, 61(4), 407-450.