

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT**

**ENSM. P.U. KOLÉA**



**THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement le 09 décembre 2021 en vue de l'obtention d'un  
diplôme de Doctorat en Sciences économiques

**Spécialité** : Economie industrielle des réseaux et infrastructures

**Impact des politiques de libéralisation et d'ouverture à la  
concurrence sur la croissance et le développement des pays.  
Cas du secteur des télécommunications**

**Par :**

BENAKKI Amina

**Sous la direction de :**

Pr. SOUAM Mohand Saïd

et Pr. BELARBI Yacine

**Devant un jury composé de :**

**M. AMOKRANE Mustapha**

Professeur, Ecole Nationale Supérieure de Management.  
(Président du jury)

**M. SOUAM Mohand Saïd**

Professeur, Université Paris Nanterre. (Directeur de thèse et  
rapporteur)

**M. BELARBI Yacine**

Directeur de recherches, CREAD. (Co-directeur de thèse)

**M. LASSASSI Moundir**

Directeur de recherche, CREAD. (Examineur)

**M. OUKACI Kamel**

Professeur, Université de BEJAIA. (Examineur)

**M. ZEROUTI Messaoud**

Maître de conférences, Ecole Nationale Supérieure de  
Management. (Examineur)

**Mme. MOUSSAOUI Samia**

Maître de conférences, Ecole Nationale Supérieure de  
Management. (Examinatrice)

## RÉSUMÉ

Les industries de réseau, traditionnellement organisées en monopoles étatiques intégrés, ont connu d'importants mouvements de libéralisation à la suite notamment de la détérioration de leurs performances et du progrès technologique qui a remis en cause la propriété de monopole naturel qui les caractérisait. Le secteur des télécommunications est un cas emblématique du dynamisme de ces industries et de leur évolution. Il a été au premier plan de la vague de réformes qui a fortement remodelé les secteurs d'infrastructures dans le monde. Sa structure et son cadre réglementaire continuent, à ce jour, d'évoluer. La concurrence a été introduite sur ses marchés avec, dans le même temps, la mise en place d'un nouveau cadre de régulation et, dans certains cas, la privatisation partielle ou totale des opérateurs historiques. Notre thèse a pour ambition de contribuer au débat sur les effets des réformes sur la performance du secteur des télécommunications ainsi que l'identification des déterminants à l'origine de l'hétérogénéité observée entre pays. Organisé en trois chapitres, notre travail s'est placé dans le cadre de l'étude des effets de ces réformes sur la performance du secteur des télécommunications avec un double objet. D'une part, le premier chapitre définit les différentes réformes économiques et analyse leurs effets dans les industries de réseau et en particulier dans le secteur des télécommunications. D'autre part, le deuxième chapitre livre une étude descriptive de l'ensemble des données que nous avons pu recueillir et permet de dégager les variables d'intérêt que nous avons utilisées dans notre travail empirique. Dans le troisième et dernier chapitre, nous avons analysé l'effet des différentes réformes adoptées (libéralisation, régulation et privatisation) sur les performances du secteur des télécommunications, et ce en tenant compte des spécificités institutionnelles, politiques et économiques des pays. Pour ce faire, nous utilisons une régression à effet de seuil et nous proposons une modélisation non-linéaire en données de panel (PSTR) sur un échantillon de 49 pays sur la période 2000-2016. Nous expliquons, de manière satisfaisante, l'hétérogénéité observée et nous montrons l'existence d'effets de seuils : les réformes ont pu avoir des impacts plus ou moins significatifs ou changeant carrément de signe, lorsque certaines variables économiques et institutionnelles importantes ont atteint certains niveaux. Les effets sont donc, pour la plupart, non monotones.

**Mots clés : industrie de réseaux ; régulation ; privatisation ; concurrence ; secteur des télécommunications ; performance des télécommunications ; qualité des institutions ; régression à effets de seuil.**

## ABSTRACT

Network industries, traditionally organized as integrated state monopolies, have experienced significant liberalization movements, as a result of the deterioration in their performance and the technological progress which challenged the natural monopoly that characterized them. The telecommunications sector is an emblematic case of the dynamism of these industries and their evolution. This sector has been at the forefront of the wave of reforms that have significantly reshaped the world's infrastructure sectors. Its structure and regulatory framework continue to evolve, still to date. Competition has been introduced in its markets with, at the same time, the implementation of a new regulatory framework and, in some cases, the partial or total privatization of the incumbent operators. Our thesis aims to contribute to the debate on the effects of reforms on the performance of the telecommunications sector and to identify the determinants of the heterogeneity observed between countries. Organized in three chapters, our work is placed within the framework of the study of the effects of these reforms on the performance of the telecommunications sector with a twofold purpose. On the one hand, the first chapter defines the various economic reforms and analyzes their effects in network industries and in particular in the telecommunications sector. On the other hand, the second chapter provides a descriptive study of all the data we were able to collect and allows us to identify the variables of interest that we used in our empirical work. In the third and final chapter, we analyze the effect of the various reforms adopted (liberalization, regulation and privatization) on the performance of the telecommunications sector, taking into account the institutional, political and economic specificities of the countries. For that purpose, we use a panel threshold regression methodology and we propose a Panel Smooth Transition Regression model (PSTR) on a sample of 49 countries over the period 2000-2016. We explain, in a satisfactory manner, the observed heterogeneity and show the existence of threshold effects: reforms may have had more or less significant impacts, or may have changed sign altogether, when certain important economic and institutional variables have reached certain levels. The effects are therefore, for the most part, non-monotonic.

**Key-words: network industry; regulation; privatization; competition; telecommunications sector; telecommunications performance; institutional quality; threshold regression.**

## ملخص

صناعات الشبكات أو ما يسمى بقطاعات الشبكية (الاتصالات، الكهرباء، البريد...)، التي تم تنظيمها تقليديًا في شكل احتكارات الدولة، شهدت حركات تحرير كبيرة بعد تدهور أدائها بشكل ملحوظ، والتقدم التكنولوجي الذي شكك في الملكية الاحتكارية الطبيعية التي ميزتها. قطاع الاتصالات يشكل رمزا لديناميكية هذه القطاعات وتطورها. لقد كان في طليعة موجة الإصلاحات التي أعادت تشكيل قطاعات البنية التحتية بشكل كبير في جميع أنحاء العالم. يستمر هيكله وإطاره التنظيمي في التطور حتى يومنا هذا. وقد تم إدخال المنافسة في أسواقها، وفي نفس الوقت، إنشاء إطار تنظيمي جديد، وفي بعض الحالات، الخصخصة الجزئية أو الكلية للمشغلين التاريخيين. تهدف أطروحتنا إلى المساهمة في النقاش حول آثار الإصلاحات على أداء قطاع الاتصالات والتعرف على المحددات التي هي أصل عدم التجانس الملحوظ بين البلدان. ينظم عملنا في ثلاثة فصول، ويوضع في إطار دراسة آثار هذه الإصلاحات على أداء قطاع الاتصالات لغرض مزدوج. من الناحية الأولى، يحدد الفصل الأول الإصلاحات الاقتصادية المختلفة ويحلل آثارها في صناعات الشبكات وعلى وجه الخصوص في قطاع الاتصالات. من ناحية أخرى، يقدم الفصل الثاني دراسة وصفية لجميع البيانات التي تمكنا من جمعها ويمكننا تحديد المتغيرات المهمة التي استخدمناها في عملنا التجريبي. في الفصل الثالث والأخير، قمنا بتحليل تأثير الإصلاحات المختلفة المعتمدة (التحرير والتنظيم والخصخصة) على أداء قطاع الاتصالات، مع مراعاة الخصائص المؤسسية والسياسية والاقتصادية للدول. للقيام بذلك، نوظف منهجية تتبع الانحدار ونقترح نموذج بيانات لوحة غير خطية (PSTR) على عينة من 49 دولة خلال الفترة 2000-2016. نوضح، بطريقة مرضية، عدم التجانس الملحوظ ونظهر وجود تأثيرات عتبية: قد يكون للإصلاحات تأثيرات مهمة أكثر أو أقل أو علامة متغيرة تمامًا، عندما تصل بعض المتغيرات الاقتصادية والمؤسسية الهامة إلى مستويات معينة. لذلك، فإن التأثيرات، في معظمها، ليست رتيبة.

الكلمات المفتاحية: صناعة الشبكات؛ تنظيم؛ الخصخصة؛ المنافسة؛ قطاع الاتصالات؛ أداء الاتصالات؛ جودة المؤسسات؛ الانحدار العتبية.

