



UNIVERSITE MOHAMMED V RABAT-AGDAL
FACULTE DES SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES ET SOCIALES
RABAT

Formation Doctorale en Sciences Economiques
RESUME DE THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES ECONOMIQUES

**« UNE APPROCHE MICRO ECONOMETRIQUE POUR
L’EVALUATION DES INEGALITES ET DE LA QUALITE DU
SYSTEME EDUCATIF MAROCAIN »**

THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES ECONOMIQUES

Présentée et soutenue publiquement par :
LIUAEDDINE MARIEM

Sous la Direction de SAID HANCHANE, *Professeur à l’Université Mohammed VI Polytechnique, faculté de Gouvernance et des Sciences Economiques et Sociales, Directeur du Laboratoire International Associé (LIA) du CNRS, France.*

Jury:

Monsieur: EL AOUI NOUREDDINE, Professeur à la faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Rabat-Agdal, Président du Jury.

Madame: AFIFA HAKAM, Professeur à la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Rabat-Agdal, Suffragante.

Monsieur: FAOUZI MOURJI : Professeur à la faculté Hassan II des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Ain Sebaâ- Casablanca, Rapporteur.

Monsieur: IDRIS EL ABBASSI, Professeur à la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Rabat-Agdal, Rapporteur.

Monsieur: LAHCEN OULHAJ, Professeur à la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Rabat-Agdal, Rapporteur.

©copyright 2020

Les opinions figurant dans le cadre de ce travail de recherche sont propres à leurs auteurs.

Le présent résumé est issue de la Thèse de Doctorat qui a reçu le premier prix de la recherche en économie et gestion au titre de l'année 2016 et qui a bénéficié d'un encadrement dans le cadre du programme de recherche « *Made In Morocco* : industrialisation et développement » appuyé par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques.

La présente Thèse fait le choix d'une démarche séquentielle d'explicitation et d'argumentation autour de la question d'inégalités et de la qualité du système éducatif marocain.

Nous avons construit la Thèse autour de trois chapitres sous la forme de contributions liées les unes aux autres et éclairant chacune un aspect particulier et spécifique des inégalités quantitatives et qualitatives du système éducatif marocain.

En effet, le premier chapitre porte sur un « **Réexamen de l'inégalité de l'éducation et ses enjeux socio-économiques** ». L'inégalité est un concept complexe qu'il faut bien élucider et analyser les débats qu'il suscite avant de l'étendre à un domaine tout aussi complexe qu'est l'éducation. C'est donc tout à fait naturellement que **la première section** de ce chapitre traite « **De l'inégalité en général à l'inégalité de l'éducation en particulier** ».

Le concept de l'inégalité est explicité comme étant un vocable séculaire et pluridisciplinaire ayant trait collégialement à la sociologie, la philosophie, l'économie et aux théories de la justice sociale etc. Par ailleurs, il est apparenté avec des concepts tels, la pauvreté, l'équité ou la polarisation qui lui sont dissemblables mais bien aussi complémentaires.

Par ailleurs, suivant Sen (2000), l'analyse des inégalités présuppose de définir le type de l'inégalité objet de l'étude « Inequality of what ? » tout en signalant l'importance de l'éducation dans la réduction des écarts du développement régional.

En abordant le concept d'inégalité de façon générale, cette section revient de façon précise sur les visions et controverses qu'il suscite lorsqu'on l'étend à l'éducation.

Malgré la multiplicité des approches et des dimensions en matière des inégalités d'éducation, seulement deux types d'entre elles sont étudiés dans le cadre de cette Thèse. Bien évidemment, la disponibilité des données adéquates est pour beaucoup dans ce choix.

Ces deux dimensions renvoient à « **L'inégalité du processus de l'éducation** » d'une part et à « **L'inégalité des résultats scolaires** » d'autre part.

L'inégalité du processus de l'éducation fait référence à l'inégalité de scolarisation qui permet d'évaluer les rendements quantitatifs internes pour mieux situer l'effort de généralisation de la scolarisation. L'inégalité des résultats scolaires mesure les rendements qualitatifs internes

d'un système éducatif de façon générale. Nous nous limitons ici aux seuls rendements en termes d'acquis scolaires des élèves étant donné l'existence de données internationales convenables.

L'intérêt suscité par l'étude de ces deux types d'inégalités est justifié par les avantages que procure une situation d'éducation égalitaire sur le plan économique et social. Ainsi, **la deuxième section de ce chapitre traite « Les enjeux socioéconomiques de l'inégalité de l'éducation »**. En effet, des recherches récentes ont montré que l'égalité de l'éducation influe positivement sur le niveau de prise de conscience des questions relatives à l'hygiène et à la prévoyance sanitaire, comme elle contribue à la régulation du dynamisme démographique et soutient la transition démocratique des sociétés. Par ailleurs, maintes études ont démontré le lien positif et significatif entre l'égalité de l'éducation et l'amélioration des revenus des individus et la croissance économique des Etats.

Conscient des enjeux que peut présenter une situation d'éducation inégalitaire, le Maroc a entrepris un effort considérable pour la généralisation de l'accès à l'éducation et pour l'amélioration de sa qualité. Cependant, le processus de généralisation n'est pas toujours synonyme de démocratisation de l'éducation car il se peut qu'il relève d'une simple démocratisation démographique ou encore quantitative. C'est à cette interrogation que le **Chapitre II** tente de répondre.

Ainsi, **le deuxième chapitre a pour objectif d'évaluer « Les profils des inégalités éducatives au Maroc et nature de la démocratisation dans un contexte de massification : Une évaluation à travers de nouveaux indicateurs longitudinaux »**.

Nous utilisons pour cette fin la base de données nommée BLE (Base Longitudinale de l'Education) élaborée par l'Instance Nationale de l'Evaluation, qui est une source riche en information autour des rendements quantitatifs du système éducatif marocain. Elle présente l'avantage d'être exhaustive sur l'ensemble des établissements scolaires (Primaire, Collège, Lycée) sur la période 1998-2010. Le suivi temporel des établissements permet, pour la première fois au Maroc, de replacer les indicateurs de scolarisation dans une perspective longitudinale et dynamique.

Ces données utilisées ont été complétées par nos soins à l'aide des recueils statistiques publiés par le Ministère de l'Education Nationale pour la période 2010/2011 et 2011/2012. Nous avons également utilisé les projections démographiques actualisées à partir de 2004 fournies

par le Haut Commissariat au Plan. Celles-ci tiennent compte des résultats du recensement de 2004 et de l'enquête nationale démographique à passages répétés de 2009-2010, afin de mieux cerner la population en âge d'être scolarisée à un niveau ou un cycle donné.

Toutefois, avant de procéder à l'évaluation des profils des inégalités éducatives au Maroc, **la première section** étudie le concept de « **L'éducation de masse** » notamment, ses prémices, ses mesures à travers le retard scolaire, les taux de redoublement, les profils de scolarisation, les taux d'accès et de survie dans le système par niveau scolaire,

Une application de ces mesures au cas marocain montre que le système éducatif national ne souffre pas d'un problème d'offre éducationnelle¹ et permet de satisfaire sa demande interne en éducation au niveau du primaire. En outre, l'analyse du redoublement et de l'abandon scolaire montrent que ces phénomènes sont surtout élevés dans la dernière année du cycle qui correspond à une année de certification. Par ailleurs, l'estimation des profils de scolarisation en 2012 à travers trois méthodes, montre que la scolarisation de l'ensemble des générations 6ans-17 ans a connu au fil du temps une amélioration régulière et généralisée.

Cependant, une vague de littérature et analyses de la démocratisation de l'éducation a émergé afin de montrer que la massification de l'éducation n'est pas synonyme de démocratisation de même que cette dernière peut prendre plusieurs formes (Merle, 2002).

Dans ce sens, **la deuxième section du deuxième chapitre** étudie « **La démocratisation versus massification inégalitaire de l'enseignement** » et montre que le concept de démocratisation est bien différent théoriquement et empiriquement de l'éducation de masse.

La mesure de la démocratisation entreprise dans cette section pour la période 2004 - 2012 montre que l'effort de démocratisation entamé par le Maroc a été marqué particulièrement au niveau de l'enseignement primaire alors que ce processus est de moindre ampleur dans les niveaux supérieurs. En effet, le primaire a connu une démocratisation quantitative, qualitative et surtout quasi-égalisatrice, le secondaire collégial a connu une démocratisation uniforme alors que le secondaire qualifiant a connu une démocratisation ségrégative.

¹ Taux Brut de Scolarisation « TBS » en primaire en 2012 : 117,8% et Taux Net d'Accès ; « TSA » en primaire en 2012 : 88%.

En somme, compte tenu de la persistance des inégalités d'accès à l'éducation et de la faible durée de scolarisation des marocains (Benaabdelaali, Hanchane, & Kamal, 2012), ainsi que la répartition inégalitaire de ces durées, le processus de démocratisation dans lequel s'est engagé le Maroc pourrait être qualifié d'un processus encore inachevé. C'est ce que cette deuxième section tente aussi d'élucider.

Déplacer l'analyse de l'inégalité d'accès, de rétention, d'espérance de vie scolaire, de profils de scolarisation ainsi que l'inégalité en termes d'années moyennes de scolarisation vers l'évaluation de l'inégalité de résultats, en termes d'acquis des élèves, permet d'approfondir encore plus les recherches entreprises dans cette thèse. De ce fait, **le troisième chapitre présente une « Proposition d'approches micro-économétriques multiniveaux de l'évaluation de la qualité du système éducatif marocain à travers les acquis scolaires ».**

Etant donné que l'évaluation des performances scolaires peut être entreprise de différentes façons, il nous paraît utile que la **première section de ce chapitre « Pluralité des démarches d'évaluation des performances scolaires »** traite tout d'abord des spécificités des principales approches de l'évaluation qu'offre la littérature pour mieux les adapter à nos données et nos hypothèses.

En effet, l'évaluation peut être menée à plusieurs niveaux : l'évaluation interne (menée périodiquement par les professeurs), l'évaluation à l'aide des examens publics, l'évaluation à l'aide de dispositifs nationaux (Par exemple le Programme National des Acquis P NEA réalisé par l'Instance Nationale de l'Evaluation). Il existe, enfin, des évaluations menées au niveau international (les évaluations TIMSS et PIRLS menées par l'IEA, par exemple) qui sont d'une grande importance pour le chercheur dans la mesure où elles permettent d'identifier l'impact des différents facteurs qui interviennent dans la production du capital humain et sa répartition : l'élève, la famille, l'enseignant, l'institution scolaire, etc.

C'est ainsi que la deuxième section du chapitre III « **Déterminants de la réussite scolaire : aspects théoriques et travaux empiriques** » fait le bilan des recherches récentes qui tentent d'expliquer les déterminants des acquis des élèves. Celles-ci mettent principalement en avant le rôle des caractéristiques de l'élève et ses vocations, le rôle de l'environnement familial et l'origine sociale, le rôle des facteurs liés à l'établissement scolaire et enfin le rôle des effets de pairs sur les performances scolaires des élèves.

Devant la pluralité des travaux et des évaluations qui analysent les déterminants de la réussite scolaires des élèves à l'échelle internationale, il s'avère essentiel de se demander si les différents déterminants des acquis scolaires soulevés par la revue de littérature étudiée ont le même effet sur les acquis scolaires des élèves marocains.

Ainsi, **la troisième section de chapitre** se fixe comme objectif d'étudier « **Les déterminants des performances scolaires au Maroc : Une estimation par un modèle multiniveaux avec résolution du biais d'endogénéité** ».

En effet, nous commençons par présenter tout d'abord l'état des lieux des acquis des élèves marocains suite aux différentes évaluations qui témoignent de la dégradation de leurs niveaux dans le temps. Ce constat justifie l'importance d'étudier les principaux déterminants de l'inégalité de résultat, tel qu'il peut être approché par le niveau de performances des élèves dans le contexte marocain.

Pour se faire nous exploitons les bases de données issues des enquêtes TIMSS et PIRLS (2011) rendus publiques en 2013 et qui sont considérées comme un référentiel international dans l'évaluation des acquis scolaires à travers le monde. Ces enquêtes sont basées sur des tests disciplinaires et des questionnaires contextuels (questionnaires élève, enseignant, maison/parents, école). Dès lors, elles couvrent un large éventail de variables. Les évaluations menées au Maroc en 2011, ont porté sur une cohorte d'élèves dans deux niveaux scolaires et dans différentes matières².

Tout d'abord, par souci de robustesse de l'analyse, les variables sélectionnées dans notre étude ont subi un traitement préalable. Nous avons plus particulièrement recourue à l'imputation à l'aide des équations enchainées (MICE) « Multiple Imputation by Chained Equations » pour résoudre le problème des observations manquantes. Cette méthode itérative qui fait appel au « Markov Chain Monte Carlo » (MCMC) s'inscrit dans l'approche d'imputation de « Fully Conditional Specification » (FCS).

Ensuite, afin de capter l'effet des différents déterminants de l'inégalité de résultat et donc des acquis scolaires, la modélisation économétrique multiniveaux a été utilisée car elle

² Pour la sixième année primaire, l'enquête a concerné l'évaluation des acquis scolaires en lecture de 7183 élèves alors qu'au niveau de la deuxième année collégiale elle a concerné l'évaluation des acquis de 8986 élève en mathématiques et en sciences.

permet de tenir compte de la structure hiérarchique de nos données (élève, établissement) et s'avère donc la mieux adaptée à notre étude.

Malgré la profondeur des estimations et des tests réalisés dans le cadre des modèles multiniveaux classiques, acceptant l'hypothèse de l'indépendance des effets individuels aléatoires, nous avons entrepris des recherches pour proposer une spécification et un modèle plus robuste aux biais d'endogénéité. Ces biais sont rarement pris en compte dans l'évaluation des acquis des élèves et dans les modélisations multiniveaux de façon générale.

En nous inspirant de la proposition théorique et empirique de Hanchane & Mostafa (2011), qui proposent une solution aux biais d'endogénéité dans le cadre de modèles multiniveaux, inspirée par la proposition de Mundlak (1978) sur données de panel, nous avons réussi à proposer un cadre plus général. Celui-ci consiste à proposer une estimation et des tests par la méthode des variables instrumentales (IV).

C'est la méthode de Hausman et Taylor élaborée pour le cas de données de panel que nous étendant pour la première fois aux données multiniveaux.

Les résultats obtenus permettent de comprendre toute la complexité des facteurs qui interviennent dans l'explication de la distribution des acquis scolaires des élèves marocains. Plus particulièrement, en résolvant les problèmes de l'hétérogénéité non observée par la correction du biais d'endogénéité, nous parvenons ainsi à isoler l'impact de l'effet multidimensionnel de l'établissement scolaire et de sa qualité, l'effet des variables de l'origine sociale, l'effet de la composition sociale des classes « effets de pairs » sans oublier l'effet des caractéristiques de l'élève.

Au-delà des aspects méthodologiques innovant de ce chapitre, sa principale contribution est de montrer qu'il ne suffit pas de mettre les enfants à l'école, encore faut-il que celle-ci puisse être l'instance qui permet l'égalisation du niveau de leur acquis et savoirs, indépendamment de leur origine sociale. C'est uniquement dans ces conditions où l'égalisation des chances par l'école peut donner sens à toutes les vertus qu'on lui attribue.