

« Essays on Investments in Education »

Thèse de doctorat défendue par Concetta Mendolicchio,
le 3 Juillet 2009.

JURY:

(Co-)Promoteurs :
Raouf Boucekkine
Vincet Vandenberghe

Autres Membres :
Michele Belot
Bruno Decreuse
Bruno Van der Linden

RESUME

Le thème principal de ce travail consiste en l'investissement consacré au capital humain. Deux perspectives distinctes sont abordées. Les deux premiers chapitres estiment le rendement de l'éducation au sein de plusieurs pays européens, en Italie et dans les régions italiennes. Les deux derniers chapitres sont plus théoriques. Ils étudient la nature et les implications des externalités liées à l'investissement dédié au capital humain dans une économie avec des marchés du travail imparfaits.

Dans le premier chapitre, on réalise une estimation de rendement privé pour les hommes et les femmes issus de 14 pays de l'U.E. Etant donné les hypothèses du modèle proposé, le taux de rendement des femmes s'avère plus important pour la majorité des pays. Ce chapitre permet l'identification de l'impact des coefficients de Mincer par genres et par aires géographiques. Enfin, nous proposons des résultats afin d'évaluer l'impact des politiques publiques sur les taux de rendement calculés.

Le deuxième chapitre se concentre sur l'Italie, ses régions et ses macro-aires. On y utilise des bases théoriques identiques à celles du premier chapitre. Cependant, il s'agit ici d'estimations directes des coefficients de Mincer par genre et par aire géographique. De plus, on donne des résultats explicites dans le but d'évaluer l'impact des politiques publiques sur les taux de rendement calculés.

Dans le chapitre 3, on considère un modèle de *random matching* où des agents hétérogènes choisissent d'une façon endogène l'investissement du temps et des ressources réelles dans l'éducation. L'économie est caractérisée par un modèle de *random search* d'investissement en éducation à la Roy avec deux secteurs développés, à l'origine, par Mortensen and Pissarides. Cette approche permet d'analyser les causes d'inefficacité liées à l'investissement en éducation.

Lors du dernier chapitre, on adopte un modèle simplifié (et paramétrique) en une période. Les investissements en éducation sont décrits par un modèle en deux secteurs à la Roy. Les marchés du travail sont imparfaits à cause du *random matching*. Contrairement au chapitre précédent où l'investissement en capital physique et humain sont parfaitement inélastiques, cette dernière partie expose un modèle simplifié qui permet de résoudre en forme close l'équilibre d'une économie avec investissement élastique dans deux types de capital (humain et physique). Les agents choisissent le secteur dans lequel ils vont être actifs (et donc le type de capital) et le montant de capital qu'ils vont acquérir. Cette analyse vise à l'identification des propriétés d'efficacité de l'économie.

" Essays on Investments in Education"

Doctoral dissertation presented by Concetta Mendolicchio,
3 July 2009.

JURY:

(Co-)Promoteurs :
Raouf Boucekkine
Vincet Vandenberghe

Other Members :
Michele Belot
Bruno Decreuse
Bruno Van der Linden

SUMMARY

Investments in human capital are the central theme of this dissertation. We approach this general theme from two different perspectives. The first two chapters estimate the returns to education for several European countries and for Italy and its regions. The last two chapters are of a more theoretical nature, and study nature and implications of the externalities related to investments in human capital in economies with imperfect labour markets.

In Chapter 1, we provide an estimates of the private return for men and women in 14 E.U. countries. Under the assumptions of the model, women's rates of return are higher for most countries. We are also able to indentify the impact of the Mincerian coefficients and other parameters used in the decision model.

In Chapter 2, we focus on Italy and its regions and macroareas, using the same theoretical specification of the rates of returns introduced in Chapter 1. Here, we provide and use direct estimates of the Mincerian coefficients by gender and by geographical areas. Also, we explicitly provide some results aiming to evaluate the impact of the public policies on the computed rates of return.

In Chapter 3, we consider a random matching model where heterogeneous agents endogenously choose to invest time and real resources in education. The economy is characterized by a Roy type model of investment in education embedded in a two sector random search model of the type originally developed by Mortensen and Pissarides. This set-up allows us to analyze the sources of inefficiency related to investments in education.

In the last Chapter, we adopt a simplified (and parametric) one period set-up. Investments in education are described by a two-sector Roy model. Labour markets are imperfect due to random matching. While, in the previous chapter, investment in physical and human capital are perfectly inelastic, a simplified set-up allows us to solve in closed form for the equilibrium of an economy with elastic investments in the two kinds of capital, human and physical. Agents choose the sector they are going to be active in (hence, the kind of capital) and the amount of capital they acquire. Our analysis is mostly devoted to the efficiency properties of the economy.