

 **POLICY CENTER  
FOR THE NEW SOUTH**

THINK • STIMULATE • BRIDGE



**Laboratoire d'Economie Appliquée**  
Faculté des Sciences Juridiques,  
Economiques et Sociales  
Université Mohammed V- Rabat

# CAPITAL HUMAIN ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL AU MAROC

Sous la direction de :

El Abbassi Idriss, Liouaeddine Mariem et Mandri Badr





**Laboratoire d'Économie Appliquée**  
Faculté des Sciences Juridiques,  
Economiques et Sociales  
Université Mohammed V- Rabat

# Capital humain et développement économique et social au Maroc

**Comité scientifique :**

Idriss EL ABBASSI  
Tayeb GHAZI  
Hassan HACHIMI ALAOUI  
Meryem LIOUAEDDINE  
Badr MANDRI  
Lahcen OULHAJ  
Said TOUNSI

---

# Capital humain et développement économique et social au Maroc

Copyright © 2021 par Policy Center for the New South et Laboratoire d'Économie Appliquée. Tous droits réservés. Aucun élément de cet ouvrage ne peut être reproduit, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation expresse des éditeurs et propriétaires. Les vues exprimées ici sont celles des auteurs et ne doivent pas être attribuées à Laboratoire d'Économie Appliquée ou à Policy Center for the New South.

## ***Policy Center for the New South***

Complexe Suncity, Immeuble C, Angle Boulevard Addolb et rue Albortokal, Hay Riad, Rabat - Maroc.

Email : [contact@policycenter.ma](mailto:contact@policycenter.ma)

Phone : +212 5 37 54 04 04 / Fax : +212 5 37 71 31 54

Website : [www.policycenter.ma](http://www.policycenter.ma)

## ***Laboratoire d'Économie Appliquée***

Laboratoire d'Économie Appliquée, Université Mohammed V de Rabat et la Faculté des Sciences Juridiques,

Economiques et Sociales, Rabat-Agdal. Maroc

Website : [www.fsjes.academia.edu/LaboratoiredeEconomieAppliquee](http://www.fsjes.academia.edu/LaboratoiredeEconomieAppliquee)

Edité par :

*Mokhtar Ghailani, Editor Chief, Policy Center for the New South*

Mise en page; Couverture :

*Youssef Ait El Kadi, Senior Graphic Designer, Policy Center for the New South*

Crédit Photo (Couverture)

[www.gettyimages.fr](http://www.gettyimages.fr) - 530831449

Dépôt Légal : 2022MO0910

ISBN : 978-9920-633-18-5

---

# Table des matières

A propos du Policy Center for the New South.....	8
A propos du Laboratoire d'Economie Appliquée.....	9
Liste des contributeurs.....	10
Liste des abréviations.....	13
Avant-propos.....	15
Note introductive : Le capital humain : du concept aux théories.....	19
<i>Idriss EL ABBASSI, Mariem LIOUAEDDINE et Badr MANDRI</i>	

## **PREMIÈRE PARTIE : Concepts et mesures du capital humain : Nouvelles approches méthodologiques..... 27**

1. Indice du capital humain (HCI) - De l'incertitude à la robustesse des comparaisons.....	29
<i>Touhami ABDELKHALEK et Dorothée BOCCANFUSO</i>	
2. Incidence du capital humain sur la productivité des générations futures au Maroc : une analyse régionale.....	55
<i>Othman CHAHBI et Aziz RAGBI</i>	
3. Multidimensional Poverty in Morocco: An Exploratory Spatial Approach....	77
<i>Eduardo A. HADDAD, Inácio ARAÚJO, Youness EL-BOUAZZAOUI, Chanelle IHEZAGIRE et Zineb SIJELMASSI- IDRISSE</i>	

## **DEUXIÈME PARTIE : Education et Développement économique et social : Analyses et évidences empiriques..... 111**

4. Estimation de l'efficience des dépenses publiques en matière d'éducation au Maroc : une analyse régionale en DEA.....	113
<i>Jaouad LAAMIRE et Omar ZIRARI</i>	

---

5. Performances scolaires dans la région MENA : Que nous apprennent les résultats TIMSS 2015 ? .....	141
<i>Safia Fekkaklouhail et Marouane Ikira</i>	
6. L'origine sociale et la performance scolaire : quelles leçons peut-on tirer de "PISA 2018"et de l'apport des modèles multiniveaux ? .....	157
<i>Nada BIJOU et Farah MOUKHLIS</i>	
7. Les inégalités d'acquis scolaires : une base de données mondiale à partir du programme international pour le suivi des acquis des élèves 2015.....	179
<i>Mohammed BIJOU et Loubna DERBOUN</i>	
8. La structure des inégalités d'accès à l'enseignement au Maroc .....	209
<i>Mohamed Yassine ABAHAMID et Chafik BAKOUR</i>	
9. Les déterminants du rendement scolaire au Maroc.....	231
<i>Fatima ezzahra KINANI et Lahboub ZOUIRI</i>	
10. Analyse multiniveaux sur les déterminants du rendement scolaire en mathématiques des élèves en deuxième année collégiale au Maroc .....	257
<i>Youssef BOURDANE et Abdellatif CHATRI</i>	
11. Qualité pédagogique des enseignants : déterminants et performance scolaire.....	291
<i>Karim EL AYNAOUI et Aomar IBOURK</i>	
 <b>TROISIÈME PARTIE : Santé et développement économique et social :</b>	
<b>Bilan et enjeux .....</b>	<b>331</b>
12. Analyse du système de santé au Maroc : Tendances, défis et enjeux .....	333
<i>Meriem OUDMANE</i>	
13. Efficience des dépenses publiques dans le secteur de santé : Une analyse par les méthodes DEA et Indice de Malmquist.....	357
<i>Chaimae GHERNOUK</i>	
14. L'Efficiencie des dépenses de santé dans les pays en développement : une analyse de la frontière stochastique en données de panel .....	381
<i>Karim BENJLAIL et Tarek Drissi BOUZAIID</i>	

---

15. Les inégalités en matière d'accès aux soins de santé : une analyse quantitative.....	417
<i>Abdeljaouad EZZARARI et Aziz RAGBI</i>	
16. Inégalités de répartition de l'offre de soins au Maroc.....	447
<i>Zohayr ARGANE</i>	
17. Évaluation d'impact du programme d'assistance sociale et de solidarité nationale sur la réduction des inégalités en matière de santé : Cas duprogramme RAMED.....	477
<i>Jaouad LAAMIRE et Abdelaziz NIHOU</i>	

---

## A propos du Policy Center for the New South

Le Policy Center for the New South (PCNS) est un think tank marocain dont la mission est de contribuer à l'amélioration des politiques publiques, aussi bien économiques que sociales et internationales, qui concernent le Maroc et l'Afrique, parties intégrantes du Sud global.

Le PCNS défend le concept d'un « nouveau Sud » ouvert, responsable et entreprenant ; un Sud qui définit ses propres narratifs, ainsi que les cartes mentales autour des bassins de la Méditerranée et de l'Atlantique Sud, dans le cadre d'un rapport décomplexé avec le reste du monde. Le think tank se propose d'accompagner, par ses travaux, l'élaboration des politiques publiques en Afrique, et de donner la parole aux experts du Sud sur les évolutions géopolitiques qui les concernent. Ce positionnement, axé sur le dialogue et les partenariats, consiste à cultiver une expertise et une excellence africaines, à même de contribuer au diagnostic et aux solutions des défis africains.

[www.policycenter.ma](http://www.policycenter.ma)



---

## A propos du Laboratoire d'Economie Appliquée

Rattaché au département des Sciences économiques de la Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales (FSJES) de l'Université Mohammed V de Rabat, le Laboratoire d'économie appliquée (LEA) a été créé en 2007 pour donner une orientation quantitative aux recherches touchant aux différents aspects du développement économique au Maroc (politiques économiques, politiques publiques, ouverture sur l'extérieur, développement des secteurs socio-économiques, croissance économique,...). Les travaux de recherche sont déclinés selon cinq axes :

- Les secteurs socioéconomiques et environnementaux du développement ;
- La macroéconomie du développement ;
- Les politiques économiques (politique monétaire, politique budgétaire, politique industrielle, politique agricole...) ;
- Evaluation des politiques publiques ;
- Economie et finance internationales.

Le laboratoire a tissé des liens privilégiés avec certaines institutions nationales et internationales, aussi bien institutionnelles qu'académiques (HCP, Banque centrale, Départements ministériels, Université Autonome de Madrid, Université Sophia Antipolis de Nice,...). Il dispose d'un vivier de Doctorants travaillant sur des sujets relevant des axes précités. Le Laboratoire bénéficie des ressources scientifiques et matérielles de l'Université et ambitionne de contribuer au développement de la recherche en sciences économiques. Pour ce faire, il s'est doté d'un Observatoire des politiques économiques pour des fins d'évaluation de l'impact des décisions macroéconomiques sur les différentes variables macroéconomiques.

[www.fsjes.academia.edu/LaboratoireEconomieAppliquee](http://www.fsjes.academia.edu/LaboratoireEconomieAppliquee)

---

## Liste des contributeurs

**Mohamed Yassine ABAHAMID**, Doctorant en économie, École nationale de commerce et de gestion – Tanger.

**Inácio ARAUJO**, Chercheur en économie, Université de São Paulo, Brésil.

**Zohayr ARGANE**, Doctorant en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V - Rabat.

**Chafik BAKOUR**, Enseignant-chercheur, École nationale de commerce et de gestion – Tanger.

**Karim BENJLAIL**, Chercheur en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Mohammed BIJOU**, Chercheur en économie, Université de Toulon.

**Nada BIJOU**, Doctorante en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Mohammed Ibn Tofail - Kénitra.

**Dorothee BOCCANFUSO**, Professeur d'économie, Faculté de gouvernance des sciences économiques et sociales, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Youssef BOURDANE**, Doctorant en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Othman CHAHBI**, Doctorant en sciences économiques, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V - Rabat.

**Abdellatif CHATRI**, Enseignant-chercheur en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V - Rabat.

**Loubna DERBOUN**, Chercheuse en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Ibn Tofail – Kenitra.

**Tarek DRISSI BOUZAI**, Chercheur en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Idriss EL ABBASSI**, Professeur d'économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

---

**Karim EL AYNAOUI**, Président du Policy Center for the New South.

**Youness EL BOUAZZAOU**, Chercheur, Faculté de gouvernance des sciences économiques et sociales, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Abdeljaouad EZZERARI**, Economiste, Haut-Commissariat au Plan ; Chercheur associé au laboratoire de Statistique Appliquée à l'Analyse et la Recherche en Economie (LASAARE).

**Safia FEKKAKLOUHAIL**, Chercheuse postdoctorale, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Chaimae GHERNOUK**, Chercheuse en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Ibn Tofail - Kénitra.

**Eduardo A. HADDAD**, Professeur d'économie, Université de São Paulo, Brésil ; Senior Fellow au Policy Center for the New South.

**Aomar IBOURK**, Enseignant-chercheur en économie, Université Cadi Ayyad – Marrakech ; Senior fellow au Policy Center for the New South.

**Chanelle IHEZAGIRE**, Chercheuse, Faculté de gouvernance des sciences économiques et sociales, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Marouane IKIRA**, Professeur d'économie, Université Chouaïb Doukkali – El Jadida.

**Fatima Ezzahra KINANI**, Chercheuse, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Jaouad LAAMIR**, Docteur en sciences économiques, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Mariam LIOUAEDDINE**, Professeure d'économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Mohammed Ibn Tofail - Kénitra.

**Badr MANDRI**, Economiste, Policy Center for the New South.

**Farah MOUKHLISS**, Doctorante en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Mohammed Ibn Tofail - Kénitra.

---

**Abdelaaziz NIHOU**, Expert en évaluation des politiques publiques, Observatoire National du Développement Humain.

**Meriem OUDMANE**, Professeure Universitaire à l'Ecole Nationale de Commerce et Gestion – Casablanca.

**Aziz RAGBI**, Enseignant-chercheur en économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Zineb SIJELMASSI-IDRISSI**, Faculté de gouvernance des sciences économiques et sociales, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Abdelkhalek TOUHAMI**, Professeur d'économie, Faculté de gouvernance des sciences économiques et sociales, Université Mohammed VI Polytechnique – Maroc.

**Omar ZIRARI**, Docteur en Sciences économiques, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

**Lahboub ZOUIRI**, Professeur d'économie, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales - Agdal, Université Mohammed V- Rabat.

---

## Liste des abréviations

<b>ACP</b>	Analyse en Composantes Principales
<b>AMO</b>	Assurance maladie obligatoire
<b>ANAM</b>	Agence nationale de l'assurance maladie
<b>AREF</b>	Académie régionale de l'éducation et de la formation
<b>ATE</b>	Average treatment effect
<b>BIT</b>	Bureau international du travail
<b>CHE</b>	Current health expenditure
<b>CMB</b>	Couverture médicale de base
<b>CNOPS</b>	Caisse nationale des organismes de prévoyance sociale
<b>CNS</b>	Comptes nationaux de la santé
<b>CNSS</b>	Caisse nationale de sécurité sociale
<b>CSEFRS</b>	Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique
<b>CSU</b>	Couverture sanitaire universelle
<b>DEA</b>	Data Envelopment Analysis
<b>DMUs</b>	Decision Making Units
<b>ENCDM</b>	Enquête nationale sur la consommation et dépenses des ménages
<b>ENNVN</b>	Enquête nationale sur le niveau de vie des ménages
<b>ENPSF</b>	Enquête nationale sur la population et la santé familiale
<b>EPM</b>	Enquête panel ménages
<b>FDH</b>	Free disposable hypothesis
<b>GDP</b>	Gross domestic product
<b>HCI</b>	Humain Capital Index
<b>HCP</b>	Haut-commissariat au Plan
<b>HLM</b>	Hierarchical Linear Modeling

---

<b>IEA</b>	International Association for the Evaluation of Educational Achievement
<b>IEA</b>	International Energy Agency
<b>IEC</b>	Indice d'Équité des Chances
<b>INDH</b>	Initiative Nationale pour le Développement Humain
<b>IPM</b>	Indice de Pauvreté Multidimensionnelle
<b>IRES</b>	Institut Royal des Etudes Stratégiques
<b>ISEI</b>	International Socio-Economic Index
<b>ODD</b>	Objectifs du Développement Durable
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Cooperation and Development
<b>OMD</b>	Objectifs du millénaire du développement
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONDH</b>	Observatoire national du développement humain
<b>OOP</b>	Out of pocket
<b>OPHI</b>	The Oxford Poverty and Human Development Initiative
<b>PIRLS</b>	Progress in International Reading Literacy Study
<b>PISA</b>	Programme international pour le suivi des acquis des élèves
<b>PNUD</b>	Programme des Nations-Unies pour le développement
<b>PSM</b>	Propensity score matching
<b>RAMED</b>	Régime d'assurance médicale
<b>RGPH</b>	Recensement général de la population et de l'habitat
<b>SESRIC</b>	Statistical, Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries
<b>SFA</b>	Stochastic frontier analysis
<b>TIMSS</b>	Trends in International Mathematics and Science Study
<b>TNS</b>	Travailleurs non-salariés
<b>UPI</b>	Unité de production informelle

---

## Avant-propos

Ce livre est l'aboutissement d'un appel à communications organisé conjointement par le Policy Center for the New South et le Laboratoire d'Economie appliquée de la Faculté des Sciences juridiques, économiques et sociales (FSJES) Rabat-Agdal. Il s'agit d'un nouveau maillon dans la collaboration entre les deux institutions depuis 2015 qui consacre la volonté et l'engagement du Policy Center for the New South d'entretenir des liens étroits avec le monde académique et d'offrir aux chercheurs universitaires une plateforme de valorisation et de dissémination de leurs idées et perspectives.

Cet appel à communications a ouvert le champ de réflexion sur la thématique du capital humain. Il vient s'ajouter aux problématiques abordées dans les précédentes éditions, et qui ont touché aux politiques macroéconomiques, à l'ouverture et à la transformation structurelle de l'économie marocaine. La théorie du capital humain érige la connaissance accumulée et la santé au rang des investissements et recommande aux décideurs, et notamment à ceux des pays en développement, d'en faire le point d'ancrage de leurs politiques économiques et sociales à moyen et long termes. Seul un investissement dans l'être humain peut être porteur de bien-être pour l'individu, la communauté et pour l'économie toute entière, puisqu'il est catalyseur de la réussite de toute action publique qui se fixe la prospérité comme finalité.

Ces investissements sont nécessaires non seulement pour mettre les nations sur la voie de la croissance économique, mais aussi en vue de doter les générations futures des qualités d'agilité et de flexibilité dont l'acquisition est rendue nécessaire par les exigences complexes du marché de travail de demain.

Dans cet esprit, le Maroc place l'investissement dans l'être humain au cœur de son développement économique et social. En effet, son adhésion aux Objectifs du millénaire du développement (OMD, 2000-2015), puis aux Objectifs du développement durable (ODD, 2016-2030), témoigne d'une volonté à atteindre l'ensemble de ces cibles dont celles qui concernent la promotion d'une éducation de qualité, l'amélioration du système de santé et la réduction des inégalités. Des avancées ont été réalisées en la matière et les efforts de massification d'accès ont permis de généraliser la scolarisation de base et d'élargir l'offre de soins. Néanmoins, ces efforts

---

ne semblent pas être accompagnés par une amélioration de la qualité des prestations de services publics.

Au-delà de ce constat général, la problématique du capital humain au Maroc comporte des ramifications bien plus complexes, qui nécessitent des analyses circonstanciées et approfondies. Ainsi, ce livre, à travers ses 17 chapitres, sélectionnés minutieusement selon les critères de qualité et d'approches méthodologiques, s'inscrit dans cette optique. Celle de creuser dans les questions les plus pointues qui gravitent autour de notre thématique, en particulier dans les secteurs de l'éducation et de la santé.

L'ouvrage est structuré en trois parties. La première partie est consacrée à un cadrage méthodologique et conceptuel, et dans laquelle les recherches étudient la mesure confectionnée en 2018 par la Banque mondiale, à savoir l'indice du capital humain (HCI). Il est sujet à des incertitudes statistiques et économétriques qui remettent en cause le classement des pays qui en ressortent. A cet effet, il est proposé une approche systématique qui pallie ces incertitudes par la construction d'intervalles de confiance au HCI. Aussi, dans un souci d'intégration du nouveau découpage territorial, d'autres recherches tentent de mesurer le capital humain au Maroc en tenant compte de la double dimension éducation et santé.

La deuxième partie de l'ouvrage aborde la question du capital humain sous l'angle de l'éducation. Cette partie développe et affirme l'idée de l'apport marginal du capital humain à la croissance en raison essentiellement de la faiblesse du secteur de l'éducation et de son incapacité à fournir à l'économie des compétences à même d'améliorer la productivité et, donc, de mettre le pays sur la voie de la transformation structurelle. Les inégalités des chances d'accès à l'enseignement et la qualité des enseignants au Maroc retentissent négativement sur la performance scolaire. En effet, une bonne partie des élèves n'arrivent pas à « franchir la ligne de maîtrise minimale en lecture, en mathématiques et en sciences » (selon PISA-2018). Les performances des élèves en mathématiques, selon une analyse multi-niveaux, dépendent, en grande partie, de l'origine sociale et des caractéristiques individuelles, familiales des étudiants et du milieu d'implantation de l'école. Bien que l'accès à l'éducation et les inégalités de sa répartition au Maroc soient le facteur qui affecte le plus le bien-être des Marocains, il n'en demeure pas moins que la santé reste une composante importante du développement humain du pays.

Aussi, le capital humain sous l'angle de la santé constitue-t-il le troisième axe de l'ouvrage. La santé est étudiée en tant que partie intégrante et primordiale du développement et c'est à ce titre que les



---

travaux s'intéressent aussi bien à l'examen de l'iniquité d'accès aux soins qu'aux inégalités territoriales dans l'offre de soins. Ces inégalités persistent malgré la mise en place du programme d'assistance médicale RAMED. L'évaluation d'impact de ce dernier sur la base des données issues de l'enquête panel des ménages 2019 de l'Office National du Développement Humain (ONDH) confirme qu'il existe un faible effet positif sur la variable « accès aux soins de santé » et, par conséquent, un impact marginal sur la réduction des inégalités sanitaires.

Puissent toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce modeste travail, trouver ici l'expression profonde de notre gratitude et reconnaissance.

**Pr. Said Tounsi**

Professeur d'économie  
Université Mohamed V- Rabat Agdal

**Dr. Karim El Aynaoui**

Président exécutif  
Policy Center for the New South



# Le capital humain : du concept aux théories

Idriss EL ABBASSI  
Mariem LIOUAEDDINE  
Badr MANDRI

## 1. Introduction

L'investissement dans le capital humain est l'une des principales problématiques débattues de nos jours, et qui s'inscrit dans la lignée des réflexions qui tentent de répondre à une simple question : « Pourquoi certaines nations se développent plus rapidement que d'autres ? ».

Certes, simple soit la question, difficile est la réponse à lui apporter en raison de la nécessité de la collecte et de l'analyse des données sur les variables, non seulement économiques (vision traditionnelle du développement), mais aussi socio-politiques, démographiques etc. (vision plus moderniste du développement).

La vision moderniste du développement place le citoyen au centre du schéma du développement permettant de faire profiter non seulement les populations les moins favorisées mais l'ensemble des catégories socio-économiques<sup>1</sup>. Il s'agit donc d'un développement à effluve social, comme souligné par Amartya Sen (1995)<sup>2</sup>.

Ce développement articule les rapports entre la croissance, la pauvreté et les inégalités et leur incidence sur le développement. C'est pour cela que les indicateurs ont fait l'objet de recherches fondamentales dont les résultats infléchissent toute politique de développement et permettent de cadrer les évolutions socio-politiques, en l'occurrence l'Indice du

---

1. Encore faut-il que le rôle des institutions et des politiques nationales soit central dans le débat sur le développement.

2. « Social Development is equality of social opportunities ». 32-26, 36-30, 42-36

---

Développement Social (IDS) ; l'Indice du Développement Humain (IDH), l'Indice de Développement Humain ajusté aux Inégalités (IDHI), l'indice de Gini, etc.

Dans ce cadre, l'aboutissement des recherches en économie du développement associées aux aspirations des politiques publiques s'inscrivent dans le schéma d'un développement inclusif, équitable et durable. Ce dernier est dynamisé, entre autres, par le capital humain. Il s'agit d'édifier un schéma de développement où les citoyens ont droit à une éducation de bonne qualité, à un système de santé efficace, et à une protection sociale inclusive.

## 2. Genèse du concept du « Capital humain »

Englobant des concepts fondamentaux en économie, la notion du « capital humain » n'est pas récente et son origine remonte à la fin du 17<sup>ème</sup> siècle, lorsque l'économiste Sir William Petty (1690)<sup>3</sup> a tenté pour la première fois d'estimer la valeur de la population de l'Angleterre en 1681.

L'assimilation du capital humain à une richesse nationale incorporée dans les individus remonte aux travaux d'Adam Smith (1776), Farr (1853) et Engel (1883). Toutefois, la notion du « capital humain » ne fut formalisée que deux siècles plus tard grâce aux travaux précurseurs des économistes tels que Schultz (1961)<sup>4</sup>, Becker (1964)<sup>5</sup> et Mincer (1974) qui ont commencé à l'utiliser pour étudier les écarts de revenus et de croissance inter et intra pays.

Ainsi, c'est à partir des années 1960 que le concept de capital humain est régulièrement appliqué pour traiter une panoplie de questions liées au développement telles que la croissance économique, l'analyse du marché du travail, les inégalités, l'éducation, la formation continue, la santé, la migration et l'exclusion sociale, etc. Il a gagné ensuite en importance, notamment à travers les modèles de croissance endogène (Romer, 1986; Lucas, 1988; Mankiw et al. 1992) et les travaux sur l'économie du développement.

---

3. (Rajaram, 2007) : « Petty considered labour as an important factor and stressed that it should be included while estimating the wealth of the nation. Value of human resource was then explicitly recognized and loyal personnel were treated as more important asset than a stock of merchandise ».

4. Schultz a analysé les dépenses d'éducation en tant que forme d'investissement.

5. G. Becker a publié un ouvrage intitulé « Capital humain » et il a développé une théorie de la formation du capital humain et analysé le taux de rendement de l'investissement dans l'éducation et la formation.

---

### 3. Investissement en capital humain et rendements

L'investissement dans le capital humain reste une question controversée, et ce pour plusieurs raisons. D'une part, concernant le concept du capital humain, il n'existe pas encore de définition conventionnellement adoptée par tous les économistes et institutions et, d'autre part, les tentatives de mesure du taux de rendement de l'investissement dans l'éducation par exemple ont été largement critiquées<sup>6</sup> (Woodhall, 1967).

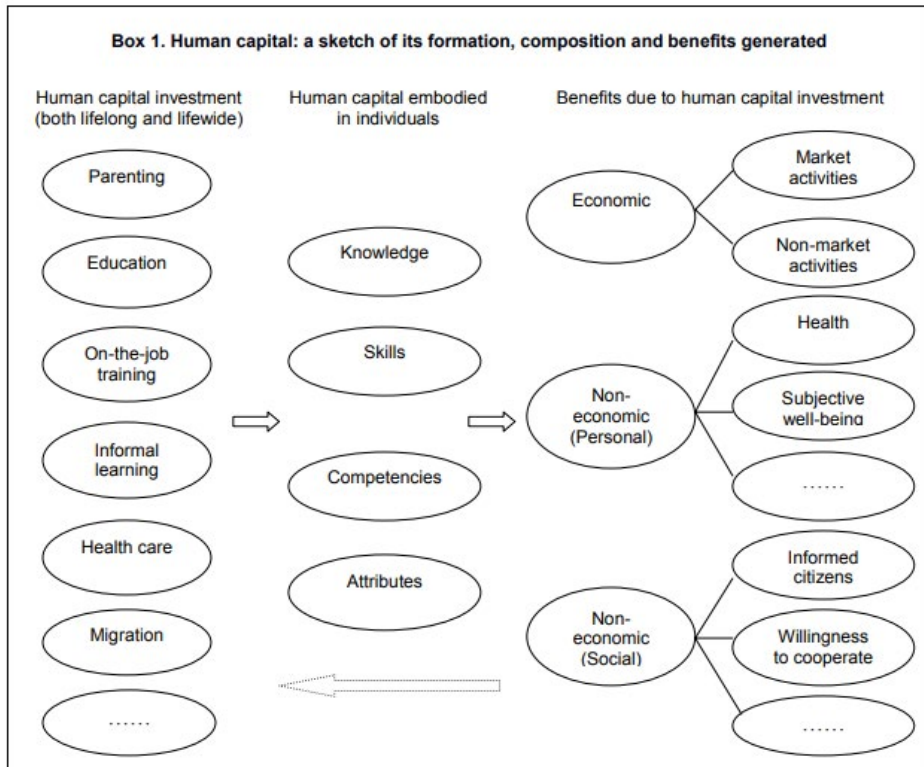
La majorité des définitions mettent l'accent sur les *rendements économiques* (retour sur investissement) sous la forme de revenus et de croissance économique plus élevés. Cependant, l'investissement dans le capital humain permet aussi de bénéficier des *rendements non économiques* (par exemple, un meilleur statut de santé, l'émancipation de la population et son adhésion aux pratiques démocratiques, une plus grande cohésion sociale etc.). En somme, en ce qui concerne le retour sur investissement dans le capital humain, les rendements non économiques sont considérés comme plus importants que ceux d'ordre économique.

C'est dans ce sens que l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE) propose une définition du capital humain largement acceptée, dans la mesure où elle prend en considération les aspects économiques et non économiques, à savoir « *les connaissances, les aptitudes, les compétences et les attributs incarnés par les individus qui facilitent la création d'un bien-être personnel, social et économique* » (OCDE, 2001).

L'encadré ci-dessous fournit un aperçu de l'ensemble des aspects cités dans cette définition élaborée par l'OCDE en 2001. Il montre les divers canaux par lesquels le capital humain se développe et les divers avantages qu'il procure.

---

6. Woodhall (1967) : « L'éducation devrait être considérée simplement comme "dispositif de sélection" qui permet aux employeurs d'identifier les travailleurs plus productifs et non un dispositif qui augmente la capacité de production ».



Source: *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*. OCDE (2001)

Les composantes du capital humain lui procurent un aspect multidimensionnel. Elles incorporent : les aptitudes et compétences acquises par l'apprentissage et l'expérience et concernent la motivation, la santé (physique, émotionnelle et mentale des individus), etc.

Par conséquent, la mesure du capital humain implique la prise en compte de l'ensemble de ces composantes, ce qui n'est pas une tâche aisée.

#### 4. Les mesures du capital humain

Plusieurs approches ont été utilisées pour estimer et mesurer le capital humain. Ces approches peuvent être divisées en deux grandes catégories : les mesures directes et indirectes.

---

**Les approches indirectes**<sup>7</sup> estiment le capital humain de manière résiduelle. Largement adoptée par la Banque mondiale (Hamilton et Liu, 2014), cette approche repose sur l'hypothèse que la valeur actualisée des avantages que le stock de capital apportera au cours de sa vie sera égale à la valeur monétaire actuelle du capital.

« *En prenant la valeur actualisée des flux de consommation futurs et en soustrayant de ce montant la valeur monétaire des biens de capital pour lesquels des estimations monétaires de leurs stocks actuels sont facilement disponibles, on peut obtenir une estimation indirecte (c'est-à-dire résiduelle) de la valeur des biens de capital* » (UNECE, 2016).

**Les approches directes** tentent de mesurer le stock de capital humain à partir d'informations sur ses différentes composantes (UNECE, 2016). Il existe trois approches directes de la mesure du stock de capital humain à savoir : celle fondée sur les coûts, celle fondée sur les revenus et, enfin, celle fondée sur les indicateurs.

*L'approche fondée sur les coûts « the Perpetual Inventory Method (PIM) »* est basée sur des informations sur tous les coûts encourus lors de la production du capital humain et prend en considération aussi le taux de dépréciation de ce dernier. À travers cette approche, la valeur du stock de capital humain est calculée comme étant la valeur dépréciée du flux des investissements passés, y compris les investissements provenant de l'individu, de la famille, des employeurs et des gouvernements (UNECE, 2016).

*L'approche fondée sur les revenus* mesure le capital humain en additionnant les valeurs actualisées de tous les flux de revenus futurs que tous les individus de la population s'attendent à gagner tout au long de leur vie.

*L'approche fondée sur les indicateurs* estime le capital humain sur la base d'indicateurs liée à l'éducation, notamment les résultats scolaires. Plusieurs mesures ont été utilisées dans la littérature - par exemple, l'alphabétisation des adultes, le taux de scolarisation et le nombre moyen d'années de scolarisation.

Il est à signaler que chacune de ces approches directes a ses forces et ses limites.

---

7. La Banque mondiale a été la première à adopter cette approche.

---

## 5. La théorie du capital humain et l'éducation

Depuis sa formulation au début des années 1960, la théorie du capital humain est devenue l'une des théories les plus puissantes de l'économie moderne. La croissance du concept de « l'économie du savoir » au cours des 20 dernières années lui a également conféré une importance supplémentaire en raison des liens étroits qu'il établit entre l'éducation, la formation et la croissance économique. Lorsque l'activité économique se concentre sur la connaissance, sur le travail intellectuel plutôt que physique, l'importance de l'éducation en l'occurrence semble d'autant plus cruciale.

La théorie du capital humain a ainsi accordé à l'éducation un rôle déterminant dans la croissance et le développement économiques. Ce lien de causalité a été appréhendé dans la littérature selon deux approches. La première relie l'éducation à la capacité de gain individuelle. En effet, les premières études longitudinales menées aux Etats-Unis dans le cadre de la théorie du capital humain, ont montré qu'il y avait un retour financier pour le temps et les ressources consacrés à l'éducation et à la formation. Ces dernières sont donc considérées comme un investissement qui offre des rendements ultérieurs sous forme de revenus plus élevés (Gillies, 2015).

La deuxième approche apporte, quant à elle une vision plus agrégée. Elle considère que l'éducation et la formation ont des retombées économiques et sociales plus larges que l'accroissement des revenus individuels. En effet, elles contribuent à l'amélioration de la qualité la main-d'œuvre, une composante qui a été perçue, jusqu'alors, par l'économie néoclassique comme un facteur de production créant de la richesse de manière exclusivement quantitative, au même titre que le capital physique. Ce courant de pensée a ainsi introduit cet aspect qualitatif, en érigeant la main d'œuvre d'une force de travail en un capital humain.

## 6. La théorie du capital humain et la santé

La santé en tant que composante du capital humain a suscité un grand intérêt dans la littérature, tant du point de vue théorique qu'empirique. Si, traditionnellement, le capital humain est associé à l'éducation/aux compétences, plus récemment, il a acquis une notion plus large pour inclure les facteurs de santé. L'idée selon laquelle l'accumulation du capital humain pourrait être améliorée en investissant dans la santé de la population a été avancée dans les années 60 par Schultz (1961) et Mushkin (1962) et a gagné en pertinence après les travaux pionniers de Grossman (1972).



---

En effet, Grossman (1972) a intégré la santé dans la théorie néoclassique du consommateur et dans celle du capital humain de Gary Becker. La proposition centrale de son modèle est que la santé peut être considérée comme un bien d'investissement, puisque la production de la santé détermine le temps consacré au travail. Les individus en meilleure santé sont moins susceptibles de s'absenter pour cause de maladie et sont, donc, plus productifs. Dans ce contexte, l'état de santé est un élément important du capital humain, directement lié à l'éducation, et il peut être défini comme le stock de santé d'un individu. Comme le capital physique, le capital santé se déprécie avec l'âge mais peut être augmenté par des investissements.

L'idée que le capital humain intègre non seulement l'éducation mais aussi l'état de santé de la population a été abordé plus tard dans une approche plus macroéconomique, en reliant les conditions de santé ou l'espérance de vie au revenu par habitant. Les premières études dans ce sens mettaient l'accent sur le rôle de la santé dans les pays les moins développés comme moyen d'échapper au piège de la pauvreté. L'analyse s'est étendue, ensuite, avec les avancées de la théorie de la croissance endogène, pour expliquer les différences entre les performances économiques des pays riches et pauvres. Ainsi, plusieurs études ont montré que les conditions initiales de santé sont des déterminants de la croissance ultérieure, parfois ayant un pouvoir explicatif plus élevé que le niveau d'éducation initial (Barro, 1996 ; Knowles et Owen, 1997).

Ces dernières années, la santé est également devenue une question centrale dans les débats universitaires et politiques dans les pays les plus développés, en raison de deux tendances principales qui les affectent particulièrement. L'une est le vieillissement de la population (qui s'explique par l'augmentation de l'espérance de vie et la baisse des taux de fécondité) et, l'autre, est la prévalence accrue des maladies chroniques. L'âge moyen plus élevé de la population active dans les pays où l'espérance de vie est plus longue peut avoir des conséquences négatives sur la résistance au changement ou la capacité d'innovation, qui est le moteur de la croissance économique selon les nouvelles théories de la croissance. D'autre part, l'incidence croissante des maladies chroniques qui touchent non seulement les personnes âgées mais aussi les individus encore en âge de travailler, entraîne une incapacité et un absentéisme et, par conséquent, une baisse de la productivité qui affecte négativement la croissance économique. Enfin, il est important de noter le grand défi que le vieillissement de la population représente pour les systèmes de sécurité sociale et la pression qu'il exerce sur les finances publiques.

---

## Bibliographie

- Amartya, S. (1976). *Poverty: an ordinal approach to measurement*. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 219-231.
- Angrist, N., Djankov, S., Goldberg, P., & Patrinos, H. A. (2019). *Measuring human capital*. SSRN 3339416.
- Barro, R. (1996). *Health and Economic Growth*. Pan American Health Organization (PAHO).
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital (Third Edition)*. National Bureau of Economic Research.
- Boarini, R., Mira d'Ercole, M., & Liu, G. (2012). *Approaches to Measuring the Stock of Human Capital: A Review of Country Practices*. OECD Statistics Working Papers, OECD Publishing. doi:10.1787/5k8zlm5bc3ns-en
- Gillies, D. (2015). *Humain Capital Theory in Education*. In book: *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp.1-5).
- Grossman, M. (1972). *On the Concept of Health and the Demand for Health*. *Journal of Political Economy*, 80(2): 223-255.
- Hamilton, k., & Liu, G. (2014). *Human capital, tangible wealth, and the intangible capital residual*. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(1), 70-91.
- Knowles, S.; Owen, P. (1997). *Education and Health in an Effective–Labour Empirical Growth Model*. *The Economic Record*, 73(223): 314-328.
- Mushkin, S. (1962). *Health as an Investment*. *Journal of Political Economy*, 70(5): 129–157.
- OCDE. (2001). *The Well–being of Nations: The Role of Human and Social Capital*. Paris: OECD Publishing.
- Rajaram, R. (2007). *Human Capital*. Cambridge University Press India Pvt. Ltd. doi:10.1017/upo9788175968400.008
- Schultz, T. (1961). *Investment in Human Capital*. *The American Economic Review*, 51(1): 1-17.
- Sen, A. (2000). *Repenser l'inégalité*. Paris : Le Seuil.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Book 2. W. Strahan & T. Cadell, London.
- UNECE. (2016). *Guide on Measuring Human Capital*. Geneva: United Nations.
- Woodhall, M. (1967). *Economics of Education : Human Capital Concepts*. *Review of Educational Research*, 37(4). doi:10.1016/b978-0-08-033379-3.50011-5





# CAPITAL HUMAIN ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL AU MAROC

La théorie du capital humain érige la connaissance accumulée et la santé au rang des investissements et recommande aux décideurs, et notamment à ceux des pays en développement, d'en faire le point d'ancrage de leurs politiques économiques et sociales. Ces investissements sont nécessaires non seulement pour mettre les nations sur la voie de la croissance économique, mais aussi en vue de doter les générations futures des qualités d'agilité et de flexibilité dont l'acquisition est rendue nécessaire par les exigences de plus en plus complexes du marché de travail.

Le Maroc place l'investissement dans l'être humain au centre de son modèle de développement. En effet, son adhésion aux Objectifs du millénaire du développement (OMD, 2000-2015), puis aux Objectifs du développement durable (ODD, 2016-2030), témoigne d'une volonté à atteindre l'ensemble de ces cibles, dont celles qui concernent la promotion d'une éducation de qualité, l'amélioration du système de santé et la réduction des inégalités. Des avancées ont été réalisées en la matière et les efforts de massification d'accès ont permis de généraliser la scolarisation de base et d'élargir l'offre de soins. Néanmoins, ces efforts ne semblent pas être accompagnés par une amélioration de la qualité des prestations de services publics.

Au-delà de ce constat général, la problématique du capital humain au Maroc comporte des ramifications bien plus complexes, qui nécessitent des analyses circonstanciées et approfondies. Ainsi, ce livre, à travers ses 17 chapitres, sélectionnés minutieusement selon les critères de qualité et d'approches méthodologiques, s'inscrit dans cette optique. Celle de creuser dans les questions les plus pointues qui gravitent autour de notre thématique, en particulier dans les secteurs de l'éducation et de la santé.

LABORATOIRE D'ECONOMIE APPLIQUÉE  
Rabat, Maroc  
[www.fsjes.academia.edu/LaboratoiredeEconomieAppliquee](http://www.fsjes.academia.edu/LaboratoiredeEconomieAppliquee)

POLICY CENTER FOR THE NEW SOUTH  
Rabat, Maroc  
[www.policycenter.ma](http://www.policycenter.ma)

ISBN : 978-9920-633-18-5



230 Dhs