

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA**



**FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES, COMMERCIALES  
ET DES SCIENCES DE GESTION**

**DÉPARTEMENT DES SCIENCES ÉCONOMIQUES**

**MÉMOIRE**

**EN VUE DE L'OBTENTION DE**

**MASTER EN SCIENCE ECONOMIQUES**

**OPTION : ÉCONOMIE QUANTITATIVE**

**L'INTITULE DE MEMOIRE**

**LE CAPITAL HUMAIN ET LA CROISSANCE  
ÉCONOMIQUE, ÉTUDE PANEL**

**Dirigé par : M. BOUGHIDENE Rachid**

**Réalisé par :**

ATSI Hamida

BAA Imane

***Jury :***

Examineur1 : M. MOKHARI

Examineur2 : M. NAIT CHABANE

Rapporteur : M. BOUGHIDENE Rachid

**ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2019/2020**

## Table des matières

Introduction générale.....	7
Chapitre I : Contexte général du capital humain.....	9
Introduction .....	9
Section 01 : Définition du capital humain .....	9
1.2 Comment le capital humain se développera ? .....	12
1.3 L'impact du capital humain sur le bien-être économique .....	14
1.4 L'investissement dans capital humain.....	16
Section 2 : La mesure du capital humain .....	18
2-1 Méthode de mesure de l'OCDE .....	18
2.2 L'incidence des connaissances et compétences sur le capital humain .....	19
Section 3 : Les éléments constitutifs du capital humain.....	20
3.1. L'incidence de la santé sur le capital humain .....	20
3.2. L'incidence des connaissances et compétences sur le capital humain .....	21
Section 4 : Les limites de la théorie du capital humain.....	22
4.1 Le rapprochement entre potentiel humain et potentiel productif.....	22
Conclusion.....	23
Chapitre II : Contexte général de la croissance économique .....	24
Introduction .....	24
Section 01 : Définition de la croissance économique .....	25
1.1 Bref historique .....	25
1.2 Les différentes définitions de la croissance économique .....	26
1.3 Pourquoi s'intéresser à la croissance ? .....	27
1.4 Différence entre croissance, développement, progrès et expansion .....	29
1.5 Principaux facteurs de la croissance économique .....	30
Section 02 : Les types de la croissance économique.....	32
2.1 Croissance intensive .....	32
2.2 Croissance extensive.....	32
2.3 Croissance nominale.....	32
2.4 Croissance réelle.....	33
2.5 Croissance endogène .....	33
2.6 Croissance appauvrissante .....	33

2.7 Croissance endogène .....	33
2.8 Croissance équilibrée .....	33
<b>Section 03 : Les mesures de la croissance économique .....</b>	<b>34</b>
3.1 Le PIB.....	34
3.3 Limites de la croissance.....	36
4.1 Les classiques .....	37
4.2 Les post-Keynésiens .....	38
4.3 L'analyse de Solow.....	38
4.4 Les théories de la croissance endogène.....	40
Conclusion.....	41
Conclusion.....	42
Bibliographie.....	43

## **Dédicaces**

*Je dédie ce modeste travail en signe de reconnaissance, a ceux auxquels  
je dois ma réussite.*

*Aux personnes les plus chères au monde, à mes parents, pour leur  
amour, leur dévouement et leur soutien tout au long de ces longues  
années d'études. Qu'il trouve ici l'expression de ma gratitude.*

*A Mes frères et sœurs pour leur soutien quotidien.  
A l'ensemble de la famille « ATSI » sans exceptions.  
A tous mes Amis.*

*A tous ceux que je n'ai pas cité, tous ceux qui par leur présence à mes  
côtés, étaient d'une valeur inestimable, ils se reconnaîtront, qu'ils  
trouvent, je l'espère, l'expression de mon immense estime et mon  
affection.*

**ATSI Hamida**

## Dédicaces

*J*e dédie ce mémoire

*A* mes chers parents ma mère et mon père

*P*our leur patience, leur amour, leur soutien et leurs encouragements.

*A* ma sœur Sarah et mon frère Hani pour leur soutien quotidien.

*A* l'ensemble de la famille « BAA et BARRI » sans exceptions et ma petite fille Darine que dieu la protège inchallah .

*A* mes amies et mes camarades.

*S*ans oublier tout les professeurs que ce soit du primaire, du moyen, du secondaire ou de l'enseignement supérieur.

*BAA Imane*

# Remerciements

*Nous remercions tout d'abord Allah tout puissant qui nous a donné le courage, la santé et la volonté pour réaliser ce travail.*

*On tient à remercier notre Encadreur M. Boughidene Rachid, qui nous a accordé l'assurance de suivre notre travail avec bienveillance, et qui nous a apporté conseils et orientations durant son élaboration.*

*Nous remercions aussi, tous les professeurs de l'Université de Bejaia, pour leurs apports inestimables durant notre formation.*

*Nos remerciements s'adressent également aux membres de jury, pour avoir accepté d'être témoins et de juger le fruit de notre cursus.*

# Introduction générale

Pourquoi la richesse produite dans les pays les plus développés a-t-elle été multipliée par quatorze depuis 1820 ? Pourquoi, depuis la Seconde Guerre mondiale, le Japon a-t-il une croissance beaucoup plus rapide que les pays occidentaux ?

Les théories de la croissance cherchent les réponses à ces questions. Elles ont été profondément renouvelées à la fin du XXe siècle, à tel point qu'il est assez légitime de considérer qu'il existe un ensemble de « nouvelles théories » généralement qualifiées de « théories de la croissance endogène ». Afin de Comprendre pourquoi certains pays se développent rapidement alors que d'autres restent dans le sous-développement.

De nombreux économistes (Denison, 1962) sont partis du constat suivant lequel la croissance avait été supérieure à ce qu'aurait impliqué la progression des deux facteurs économiques principaux que sont le capital et le travail. Cette croissance non expliquée a été attribuée à un facteur « résiduel » censé représenter le progrès technique ou la « qualité du travail » qui sera traduit par la suite dans la conception du « capital humain » puisque dans l'ancienne doctrine économique associer « capital » et « homme » est une injure à ce dernier, car l'activité humaine ne peut être mesurée, jaugée, comme celle d'une simple machine qu'on évalue à son rendement car quantifier l'activité humaine est indigne.

La croissance économique et le capital humain sont dépendants, nous pouvons ne pas parler de la croissance sans parler de la théorie du capital humain qui est fondée sur la contribution du facteur travail au capital humain, sur la contribution de Schultz (1961), l'initiateur de cette théorie et sur les travaux de Becker (1964), son précurseur. D'abord, les théories de la croissance ont pendant longtemps méconnu l'apport du capital humain. Ainsi, pour les néoclassiques, la contribution du facteur travail à la production de richesses reste exclusivement quantitative. La fonction de production de Cobb-Douglas illustre cette approche en soulignant que les facteurs travail et capital ont une élasticité de substitution égale à 1 (la diminution du capital de 1 % doit être compensée par une augmentation du travail de 1 % pour conserver le même produit).

Le travail est ainsi appréhendé à travers l'accroissement de la population active et le comportement de l'homme (créativité, performance, etc.) qui n'influencerait alors le niveau de croissance qu'à la marge. Les travailleurs n'ont qu'un rôle de force de travail indifférenciée, car ils sont le plus souvent non-qualifiés. Le travail est vu comme un facteur homogène. La fonction de Cobb-Douglas ne semble pourtant pas expliquer l'amplitude de la croissance d'après-guerre et dès les années 1950, les économistes soulignent ses limites. Ainsi, Solow (1956) introduit un troisième facteur de production de richesse : le «résidu» ou «facteur résiduel», déterminé par le progrès technique, les connaissances scientifiques, la capacité créative des hommes, etc. autant d'éléments «exogènes» qui améliorent l'efficacité des facteurs de production et annoncent une approche sensiblement différente du facteur travail désormais appréhendé aussi dans sa dimension qualitative. Ensuite, le progrès technique s'accélère, la production se complexifie, et un nouveau besoin apparaît celui de travailleurs qualifiés, qui doivent être de plus en plus nombreux et compétitifs. Le seul moyen d'obtenir cette qualification, et donc d'augmenter la productivité, est de former les travailleurs. L'idée fondatrice de la théorie du capital humain émerge. Schultz (1961) voit dans la formation et l'éducation un moyen essentiel permettant d'améliorer la productivité et conséquemment le revenu agricole. Il distingue cinq sources de production et d'amélioration du capital humain: les infrastructures et services de santé qui affectent l'espérance de vie et la vitalité des individus, la formation professionnelle (incluant l'apprentissage) organisée par les entreprises, le système éducatif de l'école élémentaire au supérieur, les programmes d'études et de formation pour adulte non organisés par des entreprises, et enfin la migration des individus et des familles pour saisir des opportunités d'emploi.

Nous proposons une démarche qui se compose de deux chapitres suivants : Contexte général du capital humain comme premier chapitre ou nous définirons le capital humain, comment le mesurer, quels sont les éléments qui le constitue et enfin nous allons parler des limites de la théorie de capital humain. Le deuxième chapitre s'intitule « contexte général de la croissance économique » qui est consacré à la définition de la croissance économique, ses types, ses mesures et les différentes théories qui existent.

# Chapitre I : Contexte général du capital humain

## Introduction

Au début des années 60 les économistes ont admis une relation positive entre le capital humain et la croissance économique. Car le processus de développement des pays industrialisés tout comme celui des pays émergents, est historiquement accompagné d'une hausse généralisée du niveau d'instruction et des compétences dans leurs populations.

De récentes études sur la croissance partent également de l'hypothèse que la formation et l'expérience de la main-d'œuvre représentent une forme de capital (*humain*). Et l'investissement dans ce capital (sous forme des dépenses pour l'apprentissage et la formation par exemple) pourrait avoir un impact plus permanent sur le processus de croissance. Dans ce contexte on pose les questions suivantes :

- Qu'entend-on par capital humain?
- Comment le capital humain se développe?
- Quel est l'impact du capital humain sur la croissance et le bien-être?
- Quels sont les sources de l'accumulation du capital humain ?
- Quels sont les mesures du capital humain ?

## Section 01 : Définition du capital humain

Le mot « capital » selon Larousse est défini comme l'ensemble de biens possédés. Pour les marxistes, produit d'un travail collectif qui n'appartient pas à ceux qui le réalisent, mais au propriétaire des moyens de production, qui l'augmente au moyen de la plus-value qu'il extorque aux producteurs mêmes, c'est-à-dire aux salariés<sup>1</sup>.

L'adjectif « humain » vient simplement rappeler que cette forme de capital, par opposition à d'autres, ne peut être dissociée de son propriétaire, il n'y a pas de vente ni d'achat possible de ce

---

<sup>1</sup> Petit Larousse en couleurs (1980) « dictionnaire encyclopédique pour tous », LIBRAIRIE LAROUSSE, Paris, p148.

capital humain dans une société non esclavagiste. Seuls les services du stock sont vendus sur le marché du travail.<sup>2</sup>

K.Marx (1938, 1957) utilise le concept de capital à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour décrire les mouvements d'échanges de l'argent contre le travail. D'après lui, l'argent représente la forme la plus simple du capital, mais il ne peut être considéré comme capital que s'il est convertible en marchandise. La valeur d'usage de l'argent est une représentation abstraite du travail par lequel cette marchandise a été produite. Pour servir de capital, l'argent doit être échangé contre sa négation, le *non-capital*. Autrement dit, pour conserver et accroître la valeur de l'argent, il faut l'échanger contre le travail.

Avant le XX<sup>e</sup> siècle Associer « capital » et « homme » est une injure à ce dernier, car l'activité humaine ne peut être mesurée, jaugée, comme celle d'une simple machine qu'on évalue à son rendement car il est dangereux que les théories économique et les stratégies d'entreprises prennent en compte et quantifient l'activité humaine.<sup>3</sup> Ils considèrent que cette terminologie dévalorise la dignité humaine en assimilant les individus à des ensembles de connaissances et de compétences peu différentes des composantes d'une machine.

Les premières théories économiques ne reconnaissaient que deux facteurs de production totalement interchangeables : le travail et le capital. L'homme contribuait à la croissance au même titre que le capital, en engageant sa force de travail<sup>4</sup>. Ces théories méconnaissaient l'exhaustivité de l'apport humain, puisqu'on pouvait aisément substituer le capital au travail. L'organisation scientifique du travail selon Taylor niait résolument l'initiative individuelle et toute introduction d'intelligence dans l'exécution des tâches<sup>5</sup>.

Le concept de « *capital humain* » est fréquemment utilisé en économie depuis une trentaine d'années au moins (par exemple Schultz, 1961 ; Becker, 1964) ; certains le font remonter aux travaux d'Adam Smith au XVIII<sup>e</sup> siècle. Le concept insiste fortement sur l'importance du facteur humain dans les économies fondées sur les connaissances et les compétences. Il est utile de distinguer entre les différentes formes de « capital » utilisé dans les activités économiques – en particulier physique et humain.

---

<sup>2</sup> Riboud Michelle (1975), « Etude de l'accumulation du capital humain en France » In: Revue économique, Volume 26, n°2, p222

<sup>3</sup> Alain CHAMAK, Céline FROMAGE (2006), « LE CAPITAL HUMAIN », Edition LIAISONS, Paris, p19.

<sup>4</sup> La vision des économistes classiques à propos de contribution de l'humain à la richesse individuelle et collectives et présenté a une quantité ou force de travail (un nombre d'heures de travail).

<sup>5</sup> Alain CHAMAK, op.cité, p19.

Le meilleur moyen de tirer parti de chacune d'elles est de comprendre *l'interaction* entre les différentes formes de capital dans les fonctions de productions complexes. Il s'ensuit qu'il serait souhaitable de disposer d'instruments de mesure pour décrire la quantité, la qualité et l'utilisation du capital humain, ainsi que les changements qui l'affectent ; des indicateurs internationaux devraient être disponibles à cet effet pour permettre des comparaisons.<sup>162</sup>

### **1.1 Définition du capital humain**

Le capital humain, selon la définition de l'OCDE, le capital humain recouvre les connaissances, les qualifications, les compétences et les autres qualités d'un individu qui favorisent le bien-être personnel, social et économique.

*« Les connaissances, les qualifications, les compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création de bien-être personnel, social et économique »<sup>7</sup>*

Le capital humain peut se définir aussi comme un ensemble d'aptitudes, de connaissances et de qualifications possédées par chaque individu. Celles-ci sont, en partie, innées, héritées à la naissance (il s'agit des capacités intellectuelles transmises génétiquement); pour autre partie, elles sont acquises tout au long de la vie. Cette acquisition est coûteuse mais rapporte un flux de services productifs futurs. Il s'agit donc d'un investissement ; c'est pourquoi le nom de capital est donné à ce stock de connaissances.

Le capital humain constitue donc un bien immatériel qui peut faire progresser ou soutenir la productivité, l'innovation et l'employabilité. Il peut croître, se réduire ou devenir inutile. Il subit différentes influences et provient de différentes origines, notamment, mais pas seulement, d'un apprentissage organisé sous la forme de l'éducation et de la formation. Les quatre éléments (connaissances, qualifications, compétences et autres qualités personnelles) peuvent se combiner de différentes manières suivant les individus et suivant le contexte dans lequel ils sont utilisés.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> OCDE (1998), « L'investissement dans le capital humain: une comparaison internationale », Paris, Editions de l'OCDE, p9.

<sup>7</sup> OCDE (2001), « Du bien-être des nations » : le rôle du capital humain et social, Paris, p18.

<sup>8</sup>OCDE (1998), Op.cit., p10.

### **Autres définitions :**

Les formations que reçoivent les travailleurs dans les entreprises contribuent à améliorer les qualités et les compétences du capital humain; en revanche, les problèmes de santé des travailleurs qui apparaissent suite à l'exposition ou à la manipulation de produits dangereux nuisent à la disponibilité et au potentiel du capital.<sup>9</sup>

**Le capital humain** « est un concept large, qui revêt de multiples facettes, et recouvre différents types d'investissements dans les ressources humaines. La santé et l'alimentation constituent certainement un aspect important de cet investissement, notamment dans les pays en développement, (...), l'aspect-clé du capital humain a trait aux connaissances et compétences possédées par les individus et accumulées au cours de la scolarité, de la formation et des expériences et qui sont utiles pour la production de biens, de services et de connaissances nouvelles »<sup>10</sup>. Ainsi le capital humain apporte un éclairage nouveau sur le processus de production et la recherche des combinaisons optimales des facteurs<sup>11</sup>.

### **1.2 Comment le capital humain se développera ?**

L'acquisition de connaissances et de qualifications se déroule au long de la vie non pas seulement de la formation à l'âge adulte, mais aussi celle de la formation à tous les stades de la vie, et notamment le fait « d'apprendre à apprendre » dans les établissements scolaires et autres établissements d'enseignement formel dans toutes les facettes de la vie ainsi dans cette boucle de la vie Le capital humain se développe en diverses occasions à travers :<sup>12</sup>

- L'acquisition des connaissances au sein de la famille ;
- Les activités formelles d'enseignement et de formation ;
- La formation sur le lieu de travail et les connaissances acquises dans la vie professionnelle ;

---

<sup>9</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), «Développement durable: modes de production et capital humain», WORKING PAPER 22-04, Bureau fédéral du Plan, Bruxelles, p8

<sup>10</sup>N.Zuinen et S.Varlez (2004), Ibid., p7.

<sup>11</sup>Claude jessua, Christian Labrousse, Daniel Vitry (2001), « Dictionnaire des sciences économiques », presse universitaires de France, p104.

<sup>12</sup> OCDE(2001), Op.cit., p18

- Les acquis informels.

Le « capital humain » a souvent été défini comme le savoir que les personnes acquièrent au cours de leur vie<sup>13</sup>, il peut être schématiquement défini comme un ensemble de connaissances et de routines portées par les cerveaux, Plusieurs items peuvent être intégrés ici: la connaissance tacite<sup>14</sup>. Plus ce savoir est tacite plutôt qu'explicite, plus il est difficile de le transmettre et de le partager Lundvall et Johnson (1994) classent le savoir en quatre catégories :

1. **Le savoir quoi** : désigne la connaissance de « faits ».
2. **Le savoir pourquoi** : désigne la connaissance de principes et de lois auxquels obéissent la nature, l'intelligence humaine et la société.
3. **Le savoir comment** : désigne les qualifications (autrement dit, les aptitudes à effectuer des tâches).
4. **Le savoir qui** : désigne l'aptitude à coopérer et à communiquer avec différents types de personnes et de spécialistes.

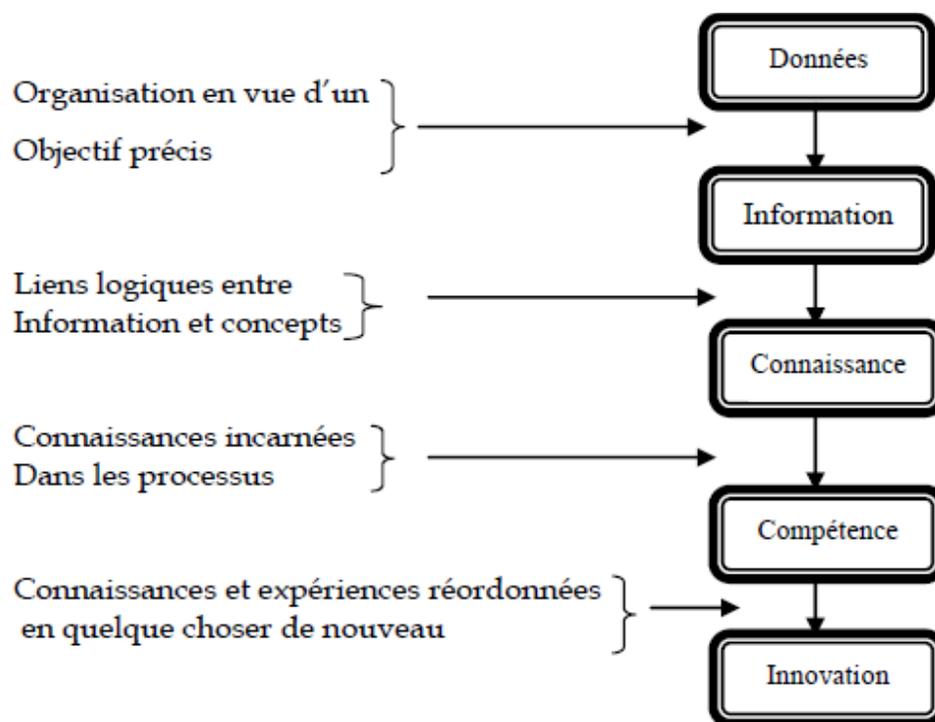
Le savoir peut prendre différentes formes selon son degré d'organisation et la façon dont il est incarné dans les produits ou les processus. Comme l'illustre ce graphique<sup>15</sup> :

---

<sup>13</sup> OCDE. (1996b), « Mesurer le capital humain: Vers une comptabilité du savoir acquis », Paris, OCDE, P23.

<sup>14</sup> Ahmed Bounfour, Georges Epinette (2006), « VALEUR ET PERFORMANCE DES SI Une nouvelle approche du capital immatériel de l'entreprise » Dunod, Paris, p130.

<sup>15</sup><sub>21</sub>Alain Lapointe, (2003), « Croissance des villes et économie du savoir », Les Presses de l'Université Laval, Canada, p17.



**Figure 01:** différentes formes de savoir

A la différence du capital physique, le capital humain est le propre des individus. Le capital humain se développe par son utilisation et l'expérience, à la fois dans l'emploi et en dehors de celui-ci, ainsi que grâce à l'acquisition de connaissances informelles et formelles, mais il tend également à se déprécier s'il n'est pas utilisé. Certaines qualifications vont perdre en importance avec le temps et ce processus explique en partie la baisse du capital humain mesuré (ou du moins du surcroît de revenus du travail lié à un niveau donné de formation) au-delà d'un certain âge (Mincer, 1974). Ainsi, on ne saurait concevoir le capital humain comme un ensemble homogène et statique de qualifications ou de compétences acquises une fois pour toutes.<sup>16</sup>

### 1.3 L'impact du capital humain sur le bien-être économique :

Selon l'OCDE : le capital humain est traduit par Les connaissances, aptitudes, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création de bien-être personnel. S'il est vrai que le « capital humain » a souvent été défini comme tel et, évalué par rapport à des compétences cognitives acquises et à des savoirs précis, une notion plus générale du capital humain, englobant

<sup>16</sup> OCDE (2001), Op.Cit,p19

les caractéristiques individuelles, montre sa contribution crucial au bien-être. Pour satisfaire tous ces besoins, la société doit disposer de différents types de capital. Une condition de la durabilité est que le stock global de ces différents types de capital ne diminue pas avec le temps. Le capital inclut<sup>17</sup> :

### ***1.3.1 Le capital produit***

Autrement dit les moyens de production fabriqués par l'homme, comme les machines, les outils et les bâtiments, mais également les infrastructures qui ne sont pas spécifiquement liées à l'activité de production, les actifs incorporels et les actifs financiers permettant d'influer sur le débit actuel et futur de la production ;

### ***1.3.2 Le capital naturel***

Autrement dit les ressources naturelles renouvelables ou non qui entrent dans le processus de production et servent à répondre à des besoins de consommation, ainsi que les actifs environnementaux ayant une fonction d'aménité ou un usage productif et qui sont essentiels à la survie de l'espèce ;

### ***1.3.3 Le capital humain***

Autrement dit les connaissances, aptitudes, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création de bien-être personnel. Ainsi défini, le capital humain inclut la formation (structurée ou non) et la santé ;

### ***1.3.4 Le capital social***

Autrement dit les réseaux de normes, valeurs et convictions communes qui facilitent la coopération au sein des groupes et entre eux.

Etant donné leur durée de vie et les répercussions qu'ont les décisions d'investissement et de mise au rebut prises à un moment donné, les différents types de capital constituent un des principaux mécanismes assurant un lien entre les générations.

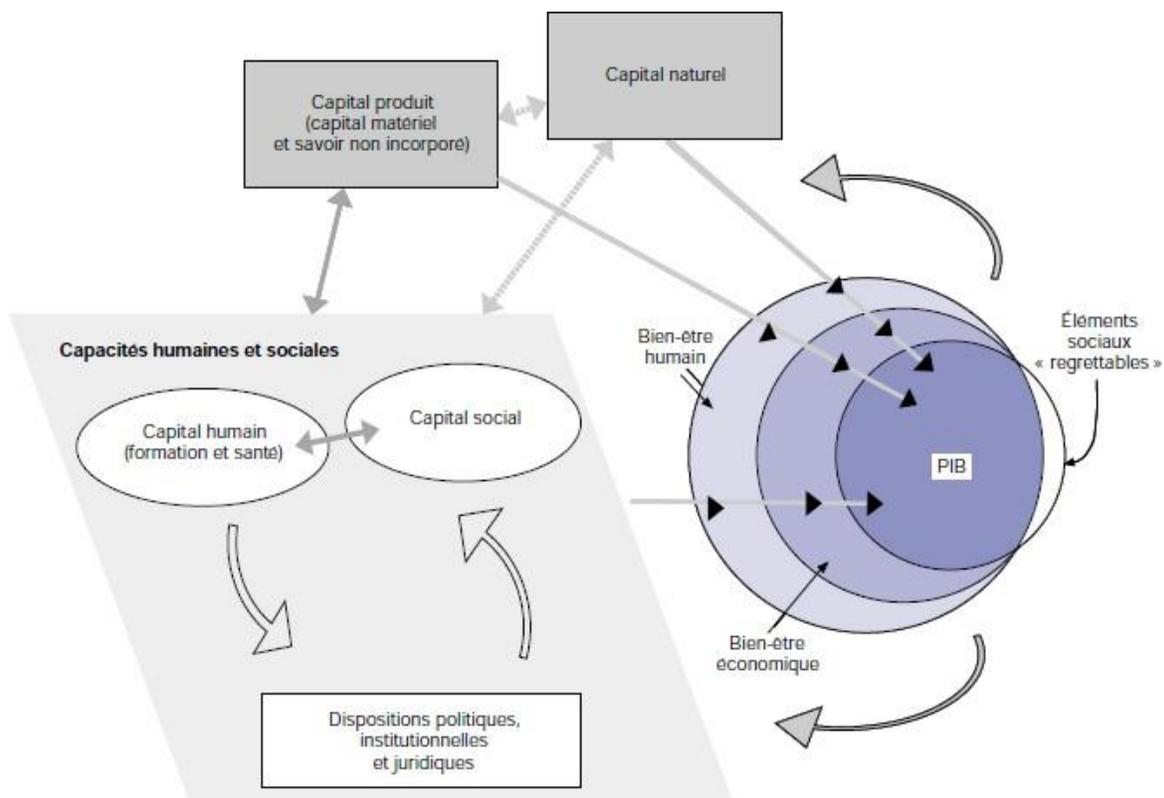
Les différents types de capital affectent le bien-être par le biais de divers canaux et produisent de multiples retombées. Ces retombées peuvent avoir un caractère économique ou non économique, individuel ou collectif. La formation, par exemple, améliore les perspectives de gain des individus, mais peut aussi exercer une influence favorable sur des variables non économiques

---

<sup>17</sup>OCDE (2001) Ibid, p20

(faire baisser le taux de criminalité, notamment). De même, les retombées peuvent bénéficier directement aux propriétaires (cas du capital produit), à d'autres membres de leur famille (le niveau d'instruction des parents, par exemple, influe sur celui des enfants), à la collectivité au sein de laquelle vit l'individu (voir l'incidence du capital social sur la petite délinquance) ou encore à l'ensemble de la société (cas du capital naturel).

La figure 2 rend compte des différents types de capital ainsi que de leurs liens avec le PIB et le bien-être économique et individuel.



**Figure 2 : Différents types de capital et bien-être de l'individu**

### 1.4 L'investissement dans capital humain

Sur le long terme, le stock de capital humain dépend de l'acquisition par les individus de connaissances, qualifications, compétences et autres caractéristiques, ainsi que de la manière dont

ils parviennent à les conserver par la suite. Par conséquent, comme pour le capital physique, il faut considérer à la fois les taux d'investissement et de dépréciation.

Si ces derniers peuvent être difficiles à mesurer, il faudrait que tous ceux qui cherchent à contribuer au renforcement du capital humain puissent mieux comprendre les processus par lesquels les individus accumulent différents types de capital humain durant leur jeunesse et leur âge adulte.

L'investissement dans le capital humain intervient tout au long d'une vie dans des contextes très variés, en famille, à l'école et sur le lieu de travail. La mesure la plus facile de la valeur de l'investissement dans le capital humain peut porter sur les deux ressources contribuant au processus d'apprentissage : l'argent et le temps.

Le montant des dépenses consacrées à l'éducation et à la formation par les individus, les entreprises et les pouvoirs publics, ainsi que le temps passé par les participants à une formation peut représenter une approximation utile de la formation de capital humain.

En pratique, les notions d'investissement en temps et en ressources financières se recouvrent dans la mesure où la renonciation à un revenu pendant le temps de formation peut être considérée comme un élément important de coût de la formation lorsqu'elle se situe au-delà de la scolarité obligatoire.

Le temps et les dépenses constituent des mesures indirectes, puisqu'une somme donnée ou une heure de formation peuvent produire des types et des quantités très variables de capital humain.

Ce type de mesure ne tient pas non plus suffisamment compte des apprentissages acquis en dehors de programmes formels de formation, pour lesquels les ressources investies sont moins visibles. Néanmoins, ces mesures donnent une indication sur la manière dont chaque pays structure ses investissements en capital humain, en termes de type, de niveau et de durée.

Un pays peut par exemple dispose d'un stock relativement faible de capital humain mesuré par le nombre d'années de scolarité ou par le niveau de formation de sa population, mais investir cependant beaucoup dans chaque élève ou étudiant, ou bien connaître un degré relativement élevé de participation à des formations postsecondaires, notamment en liaison avec l'emploi.

## **Section 2 : La mesure du capital humain**

Il est déjà difficile de mesurer avec précision le stock de capital humain dont disposent les individus, car on ne peut pas facilement quantifier l'ensemble complexe de qualités humaines qui peuvent produire une valeur économique.

En raison de justifier les modalités et les motivations de l'investissement dans le capital humain et son utilisation et, afin que les gouvernements améliorent les qualifications de leurs citoyens elle se focalise sur la notion de comment mesurer et quantifier le capital humain <sup>18</sup>

### **2-1 Méthode de mesure de l'OCDE**

A l'heure actuelle, il existe trois méthodes couramment employées permettant de mesurer avec précision la capacité existante du stock de connaissances dont dispose un individu.

L'une consiste à étudier le coût de l'acquisition de connaissances certifiées, c'est -à-dire le coût de l'enseignement scolaire et de la formation sanctionnés un diplôme. La seconde approche consiste à tester les compétences des personnes. Enfin la troisième examine des substituts du potentiel de production liée aux investissements dans les ressources humaines.

**La première mesure :** Dans la plupart des secteurs, une forte proportion des diplômés et autres certificats sont de nature assez générale et bien souvent, ils ne donnent aucune assurance précise sur des compétences particulières.

**La seconde mesure (les tests) :** est actuellement entachées, dans la plupart des cas, d'incertitudes, de rigidités, d'incohérences, d'inégalités et de conflits d'intérêt non négligeables.

---

<sup>18</sup> OCDE (1996b), Op, Cit , p7

**La troisième mesure :** elle mesure des résultats de l'investissement dans les ressources humaines, son exactitude suppose que l'on accepte l'hypothèse en vertu de laquelle le statut sur le marché du travail serait un reflet fidèle de la compétence. Cela veut dire que sans mesure directement les connaissances effectivement acquises au moyen de l'investissement dans les ressources humaines, on suppose que le statut actuel sur le marché du travail permet effectivement d'appréhender la valeur, sinon le contenu des connaissances détenues par un être humain.

En fait, cette dernière méthode ne cherche pas à se mesurer le contenu productif spécifique ou la capacité des compétences détenues, car elle pose simplement que les résultats obtenus sur le marché du travail sont corrélés avec les différences de compétences<sup>19</sup>.

## **2.2 L'incidence des connaissances et compétences sur le capital humain :**

Les connaissances et les compétences sont nécessaires à la pratique d'un métier : les compétences sont un moteur en matière de rendement. Savoir qu'on possède les compétences nécessaires pour bien accomplir son travail, ou qu'on est en train de les acquérir, peut être un puissant facteur de motivation<sup>20</sup>. Les connaissances et les compétences permettent d'obtenir en moyenne des emplois de meilleure qualité et favorisent l'intégration sociale. De plus, elles favorisent la productivité du travail, selon la théorie de la croissance endogène<sup>21</sup>.

Un des éléments constitutifs du capital humain est l'ensemble formé par les connaissances et compétences. Les travailleurs les acquièrent via l'éducation la formation et l'expérience.

 **Education :** l'éducation est généralement acquise dans le contexte scolaire. Elle est nécessaire pour qu'une main-d'œuvre compétente et productive arrive sur le marché du travail. Les travailleurs les plus formés sont plus capables d'innover et de s'adapter aux innovations.

---

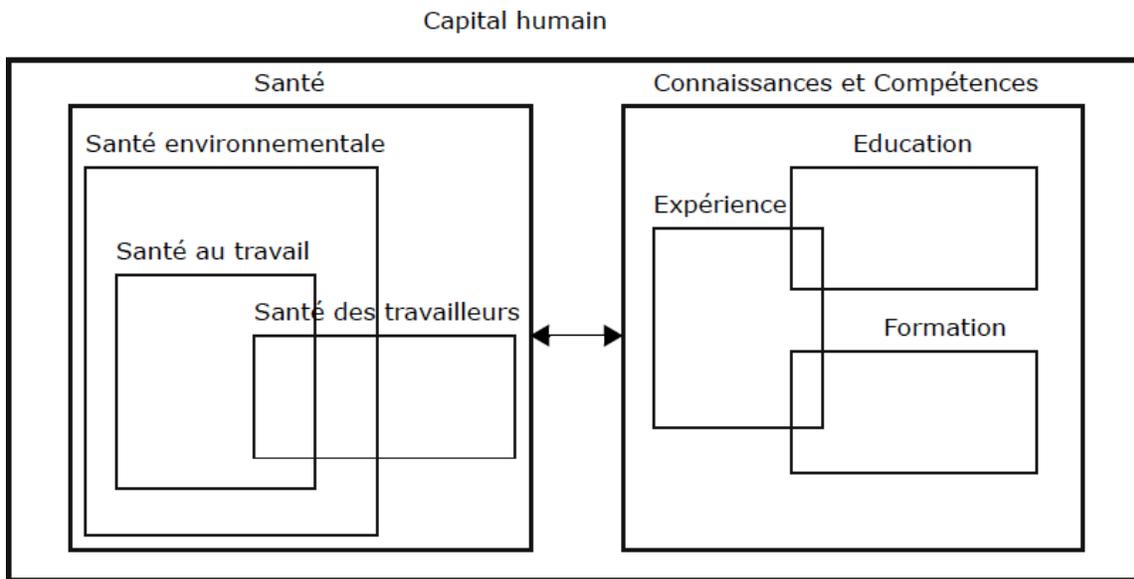
<sup>19</sup> OCDE (1996b), Op, cit, p22

<sup>20</sup>John.R James. Richard. N, claire. B ,2010, « comportement Humain et Organisation »,4 édition, bibliothèque et Archives nationales du Québec, canada

<sup>21</sup>Zuinen .N et S. Varlez (2004), Op.cit., p140

✚ **La formation** :la formation dans le cadre du travail, elle permet aux travailleurs d’acquérir des connaissances spécifiques à l’emploi occupé (exemple :comment utiliser une machine particulière ,comment utiliser un nouveau programme informatique)ou des connaissances pour mieux remplir leurs fonction (exemple: une formation pour devenir responsable de la sécuriste, de l’hygiène et de l’embellissement des lieux de travail).Les travailleurs qui ont accès à des formations ont plus de chance de trouver un emploi <sup>22</sup>

### Section 3 : Les éléments constitutifs du capital humain



**Figure 3** : les composantes du capital humain

Le graphique montre comment les relations entre ces catégories peuvent être décrites comme suit:

#### 3.1. L’incidence de la santé sur le capital humain

“La **santé**<sup>23</sup> **environnementale** recouvre les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, biologiques, sociaux et psychosociaux de l'environnement” (Définition de l’OMS).

<sup>22</sup>Idem , p .80

<sup>23</sup> – La **santé** est définie par l’Organisation internationale de la santé (OMS) comme “un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d’infirmité”.

La **santé au travail**, selon la définition donnée par l'Organisation internationale du travail (OIT) dans la Convention 155 sur la sécurité et la santé des travailleurs de 1981 est: "le terme santé, en relation avec le travail, ne vise pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité; il inclut aussi les éléments physiques et mentaux affectant la santé directement liés à la sécurité et à l'hygiène du travail".

La **santé des travailleurs** est la santé des personnes qui travaillent, déterminée à la fois par leur susceptibilité génétique, par leurs conditions de travail et par les conditions sociales et environnementales de leur vie privée.

L'amélioration de la situation sanitaire s'accompagne d'une baisse de l'absentéisme scolaire et d'une diminution des abandons précoces ainsi que d'une augmentation du potentiel cognitif des enfants, ce qui, à terme, contribue à élargir la base de capital humain.<sup>24</sup>

### **3.2. L'incidence des connaissances et compétences sur le capital humain**

Les connaissances et compétences sont nécessaires à la pratique d'un métier : les compétences sont un moteur en matière de rendement. Savoir qu'on possède les compétences nécessaires pour bien accomplir son travail, ou qu'on est en train de les acquérir, peut être un puissant facteur de motivation.<sup>25</sup> Elles permettent d'obtenir en moyenne des emplois de meilleure qualité et favorisent l'intégration sociale. De plus, les connaissances et les compétences favorisent la productivité du travail, selon la théorie de la croissance endogène.<sup>26</sup>

Un des éléments constitutifs du capital humain est l'ensemble formé par les connaissances et compétences. Les travailleurs les acquièrent via l'éducation la formation et l'expérience.

**Education :** L'éducation est généralement acquise dans le contexte scolaire. Elle est nécessaire pour qu'une main-d'œuvre compétente et productive arrive sur le marché du travail. Les travailleurs les plus formés sont plus capables d'innover et de s'adapter aux innovations.

---

<sup>24</sup> OCDE. (2003) Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD Pauvreté et santé, OCDE, 2003.

<sup>25</sup> John.R, James.G, Richard.N, Claire.B, 2010, « Comportement Humain et Organisation », 4 édition, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Canada

<sup>26</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), Op.Cit, p140

*“(…) si les pays en développement n’ont pas accès à un enseignement supérieur plus étendu et de meilleure qualité, ils auront de plus en plus de difficulté à tirer parti de l’économie mondiale fondée sur les connaissances”*

(World Bank & Unesco, 2000).

**Formation** La formation dans le cadre du travail permet aux travailleurs d’acquérir des connaissances spécifiques à l’emploi occupé (exemple: comment utiliser une machine particulière, comment utiliser un nouveau programme informatique) ou des connaissances pour mieux remplir leurs fonctions (exemple: les cours de langues), ou pour remplir de nouvelles fonctions (exemple: une formation pour devenir responsable de la sécurité, de l’hygiène et de l’embellissement des lieux de travail). Les travailleurs qui ont accès à des formations ont plus de chance de trouver un emploi.<sup>27</sup>

## **Section 4 : Les limites de la théorie du capital humain :**

### **4.1 Le rapprochement entre potentiel humain et potentiel productif**

La théorie du capital humain exploite ainsi radicalement, dans le droit fil de l’investissement-formation, le rapprochement entre potentiel humain et potentiel productif d’une machine. Elle souffre cependant de deux défauts majeurs<sup>28</sup>.

Le premier défaut est de poser comme acquis ce qui justement fait problème que les salaires traduisent bien des différences de contributions productives, celles-ci ayant été correctement perçues et évaluées par les entreprises. Dans une logique de calcul marginaliste, les entreprises ne payent que les contributions, a priori isolables, de chaque salarié, et le jeu de la concurrence permet aux entreprises comme aux salariés de parvenir à une rétribution stabilisée pour un type d’apport donné. Mais la contribution peut dépendre de dispositions incitatives, notamment salariales, tout comme du fonctionnement d’un collectif de travail. Les capacités d’un salarié peuvent avoir été simplement révélées, non créées à travers le processus de formation qui a permis sa sélection et son recrutement.

---

<sup>27</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), Op, Cit, p80

<sup>28</sup> Bernard GAZIER (2004), « Les stratégies des ressources humaines », 3e éd, La Découverte, Paris, p63

Le second défaut de la théorie du capital humain est de se fonder sur une série de calculs individuels a priori tous équivalents : tout salarié est ainsi vu comme un capitaliste en puissance, sa carrière salariale résultant simplement d'un arbitrage qui lui a fait choisir rationnellement d'investir en lui-même plutôt que dans une entreprise, dans l'immobilier ou sur le marché financier. Les dimensions structurées, hiérarchisées et structurantes des espaces économiques et sociaux ne sont vues que comme des contraintes que l'optimisateur introduit dans son calcul : on gomme tout le débat sur la détention du pouvoir au sein des firmes.

## **Conclusion**

Ce premier chapitre nous a permis d'introduire et de faire un rappel de quelques définitions préliminaires concernant le capital humain, l'éducation et la croissance économique. Car Le capital humain est un concept large, qui revêt de multiples facettes, et recouvre différents types d'investissements dans les ressources humaines. Et son rôle dans la croissance et le développement n'est plus à démontrer. Au cours des dernières années, les pays capitalistes développés ont mis l'accent sur les politiques d'innovation et de recherche au cœur des nouvelles politiques de croissance et de développement économiques.

Notre but dans ce chapitre était de clarifier et nuancer la conception du capital humain et faire un état des lieux actuel du lien entre l'éducation et la croissance économique. Est, d'essayer d'argumenter que l'éducation (qualité et quantité) est déterminer comme un investissement dans le capital humain et son rôle est primordial dans le processus de la croissance économique.

## **Chapitre II : Contexte général de la croissance économique**

### **Introduction**

La notion de croissance économique n'est pas forcément simple à définir. Deux définitions traditionnelles permettent de l'appréhender en première approche. La première consiste à dire qu'il s'agit d'une hausse durable de la production de biens et services (donc de la richesse) dans une économie donnée. Les statistiques habituelles ont pris l'habitude de la matérialiser par le taux de variation du Produit Intérieur Brut (PIB) ou du Produit National Brut (PNB). Une variante de cette mesure prend en compte non plus la production, mais la production par habitant. Elle a comme avantage d'intégrer l'évolution de la population dans son calcul et d'éviter de porter des jugements absurdes sur l'évolution du niveau de vie moyen dans un pays.

Il y aurait donc une théorie de la croissance, qui capturerait les aspects quantitatifs et une théorie du développement qui l'engloberait et analyserait plus finement les rouages de l'évolution des sociétés. C'est bien cette dichotomie qui régnait clairement dans la théorie économique jusqu'à une période récente. Depuis peu, on peut considérer que sous l'impulsion de la nouvelle théorie de la croissance, dite théorie de la croissance endogène, cette division n'a plus la pertinence passée. Pour résumer, on peut dire que l'intérêt porté aux questions de capital humain, d'institutions et de trajectoires historiques a jeté un pont entre les deux approches.

L'accélération de la croissance économique est la grande priorité des responsables politiques du monde entier. En général, les économistes leur assurent que la discipline sur le plan macro-économique, les réformes structurelles axées sur la concurrence et la flexibilité, et la mise en

place des institutions solides sont les trois piliers de prospérité. Mais est-ce que le fait d'en parler davantage et de rassembler des données et des connaissances détaillées pour appuyer leurs conseils que les responsables vont atteindre une croissance dite équilibrée. Pour en savoir de plus, nous devons démythifier la problématique de la croissance afin de comprendre ses ressorts.

Nous proposons dans ce chapitre de présenter le concept de la croissance économique et ses fondements théoriques. Nous allons détailler les types de la croissance, comment la mesurer. Finalement, nous allons parler de ses théories.

## **Section 01 : Définition de la croissance économique**

### **1.1 Bref historique**

L'économie est née lorsque certaines personnes posent des questions comme : comment la société peut-elle améliorer son niveau de vie ? Quelles sont les conditions de prospérité ? Ces questions définissent l'essence de la théorie de la croissance économique. Il n'est pas étonnant que, dans le monde occidental, ils ont été élevés -plutôt timidement- à la fin de la renaissance seulement, par BOTERO (1589, 1598), puis par SULLY(1639) et CHILD(1668). Pourquoi pas plus tôt ? Parce que l'économie, comme toute science, est fondée sur l'observation ; aucun signe de croissance n'a jamais eu lieu au moyen-âge et comment aurait-il pu, après les guerres sans fin et les fléaux qui ont ravagé l'Europe, en particulier au quatorzième siècle ? Ces temps n'avaient aucun espoir, et il aurait fallu un penseur audacieux pour s'occuper de la question du développement. Comme l'a dit très bien l'historien français Pierre Gaxotte, « l'homme du moyen âge ne connaît pas le temps et les chiffres »<sup>29</sup>.

Il n'est donc pas surprenant que nous devions à la civilisation Musulman la première description complète des causes fondamentales de la croissance. Dans son ouvrage EL-MUQADDIMAH (Les Prolégomènes à l'Histoire universelle (1377), l'historien musulman IBNKHALDOUN s'est approfondi encore et s'est engagé à expliquer les causes de la montée et du déclin des civilisations. C'est un bon endroit pour rappeler ce qu'ARNOLD TOYNBEE a dit au sujet d'IBNKHALDOUN: *“He appears to have been inspired by no predecessors, and to have found no kindred souls among his contemporaries, and to have kindled no answering spark of inspiration in any*

---

<sup>29</sup> OLIVIER DE LAGRANVILLE, (2009), “Economic Growth: A unified approach”, Cambridge University Press, New York, p.1.

*successors; and yet, in the Prolegomena (Muqaddimah) to his Universal History he has conceived and formulated a philosophy of history which is undoubtedly the greatest work of its kind that has ever yet been created by any mind in any time or place*".<sup>30</sup>

La contribution d'IBN KHALDOUN englobe non seulement la description du processus de croissance, mais aussi ce qui doit être fait pour la mettre en mouvement, c'est-à-dire, ce qu'on appelle aujourd'hui, la politique économique. Son essai n'est donc pas seulement positif ou descriptif, il est ainsi normatif, comme il partage cette caractéristique avec le fameux livre d'ADAM SMITH sur la richesse des nations quatre siècles plus tard en 1776. Depuis cette époque remarquable dans les sciences sociales, dont, la science économique est née ainsi devenu indépendante, les économistes, successeurs ont, en quelque sorte, toujours su que la croissance économique est importante. Pourtant, au cœur de la discipline, l'étude de la croissance économique a patienté après la fin des années 1960. Puis, après une période de deux décennies, cette recherche est encore de nouveau vigoureuse à la fin des années 1980. La nouvelle recherche a commencé avec des modèles de détermination de la croissance à long terme, ce qu'on appelle maintenant la théorie de la croissance endogène. D'autres recherches récentes ont étendu l'ancien modèle de croissance néoclassique, en particulier pour mettre en évidence les implications empiriques pour la convergence dans les économies. Alors que le début de la croissance pessimiste à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle, cette époque de croissance est bien définie par l'économiste britannique MALTHUS, il a mis en évidence la relation entre la population et la surface terrienne, pour lui c'est le facteur le plus déterminant du niveau de vie des gens.

## **1.2 Les différentes définitions de la croissance économique**

Selon **Larousse**, la croissance signifie une augmentation sur une longue période de la production et des dimensions caractéristiques de l'économie d'un pays, se traduisant par un accroissement des revenus distribuables. (L'indicateur le plus couramment utilisé pour mesurer la croissance est le produit intérieur brut [P.I.B.], ou le produit national brut [P.N.B.], calculé en prix constants pour éliminer les effets de l'inflation.)

Selon **François Perroux** (1903-1987), la croissance économique correspond à « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels ».<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> ARNOLD TOYNBEE, (1934), "A Study of History", Royal Institute of International Affairs and Oxford University Press, Vol. III, p. 321.

Ainsi, selon les termes de Simon Kuznets (1973) «la croissance économique est une augmentation à long terme de la capacité d'offrir une diversité croissante de bien. Cette capacité croissante étant fondée sur le progrès de la technologie et ajustements intentionnels et idéologiques qu'elle demande».<sup>32</sup>

Pour Jacques Muller : « la croissance économique est une notion purement qualitative qui reflète l'augmentation de la production à long terme dans une économie, comme nous pouvons la mesurer ».<sup>33</sup>

La croissance est généralement assimilée au taux de variation du produit intérieurs brut (PIB), plus précisément la variation relative du PIB en volume d'une année sur l'autre. Elle est un phénomène de long terme, une tendance lourde animée de soubresauts de court terme. Comprendre les soubresauts de court terme occupe bon nombre de macroéconomistes, comprendre les déterminants de long terme est une tâche qui incombe aux théoriciens de la croissance.

La croissance ne veut pas dire non plus économie saine, une croissance forte entraîne généralement un regain d'inflation, elle peut généralement se traduire par une hausse des importations et un déséquilibre de la balance commerciale (exemple un plan de relance).

En effet, on peut dire que la croissance économique nous permet, au fil du temps, d'acquérir plus de biens et de services sans travailler plus, elle correspond à un accroissement de la productivité moyenne du travail. Comment cela se traduit-il? Presque toujours par une hausse du revenu par tête, hausse qui peut être accompagnée d'une baisse du temps de travail puisque moins de travail est nécessaire pour préserver le même niveau de richesse.

### **1.3 Pourquoi s'intéresser à la croissance ?**

Pour l'économiste et le prix Nobel en 1972, JAMESTOBIN, la croissance économique ce n'est qu'une question de comparaison entre deux périodes, présent et future,« Le problème de la croissance n'a rien de neuf : les économistes ont toujours tenté de comparer présent et avenir »<sup>34</sup>. On suit la démarche de l'économiste JAMESTOBIN dans un sens de réfléchir à l'importance de

---

<sup>31</sup> François Perroux, *Dictionnaire économique et social*, Hatier, 1990.

<sup>32</sup> BÉNÉDICTE PAUL, *Le capital institutionnel dans l'analyse des dynamiques de croissance et développement économique et social*, (document en ligne), <http://www.lameta.univ-montp.fr/spip/spip.php?article341> land FR.

<sup>33</sup> MULLER Jacques, « Manuel et application économique », DUNOD ; Paris,1999, p34

<sup>34</sup> MANKIW, G.N, (2013) : « Macroéconomie », De Boeck, Bruxelles, Belgique, P. 239.

la croissance économique, nous commençons par évaluer la performance à long terme de l'économie américaine<sup>35</sup>. Le produit intérieur brut réel par habitant (PIB) aux États-Unis a progressé de 10, passant de 3340 \$ en 1870 à 33 330 en 2000, tous mesurés en dollars de 1996. Cette augmentation du PIB par habitant correspond à un taux de croissance de 1,8% par an. Cette performance a donné aux États-Unis le deuxième niveau le plus élevé de PIB par habitant dans le monde en 2000 (après le Luxembourg, un pays d'une population d'environ 400 000 seulement)<sup>36</sup>.

Pour apprécier les conséquences de différences apparemment minimes dans les taux de croissance lorsqu'ils sont composés sur de longues périodes de temps, nous pouvons calculer le niveau du PIB par habitant des États-Unis en 2000 s'il avait augmenté depuis 1870 avec un rythme de 0,8% par an, un point de pourcentage par année inférieur à son taux réel. Un taux de croissance de 0,8% par an est proche du taux expérimenté à long terme - de 1900 à 1987 - en Inde (0,64% par an), le Pakistan (0,88% par an) et les Philippines (0,86% par an). Si les États-Unis avaient commencé en 1870 avec un PIB réel par habitant de 3340 \$ et qu'ils avaient alors augmenté de 0,8% par année au cours des 130 prochaines années, leur PIB par habitant en 2000 aurait été de 9450 \$, soit 2,8 fois la valeur en 1870 et 28 pour cent de la valeur réelle en 2000 de 33 330 dollars. Puis, au lieu de se classer deuxième au monde en 2000, les États-Unis auraient classé 45ème sur 150 pays avec des données<sup>37</sup>. En d'autres termes, si le taux de croissance avait été inférieur de seulement 1 point par an, le PIB par habitant américain en 2000 aurait été proche de celui du Mexique et de la Pologne.<sup>38</sup>

Supposons, un deuxième scénario, que le PIB réel par habitant des États-Unis a augmenté depuis 1870 avec un rythme de 2,8 % par an au lieu de 1.8 % avec 1 point de pourcentage par an supérieur à la valeur réelle. Ce taux de croissance plus élevé est proche de ceux expérimentés à long terme par le Japon (2,95% par an de 1890 à 1990) et à Taiwan (2,75% par an de 1900 à 1987). Si les États-Unis avaient encore commencé en 1870 avec un PIB par habitant de 3340 \$ et qu'ils avaient alors augmenté de 2,8 % par an au cours des 130 prochaines années, leur PIB par

---

<sup>35</sup> L'exemple de l'économie américaine, nous permet de clarifier l'importance de la croissance économique, pour une période jusqu'à 2000.

<sup>36</sup> Les données expérimentées ici, sont issus de HESTON, ALAN, ROBERT SUMMERS, AND BETTINA ATEN (2002), "Penn World Table Version 6.1". Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), October. <http://dc1.chass.utoronto.ca/pwt>

<sup>37</sup> Revue finance et développement, mars 2006, les ressorts de la croissance

<sup>38</sup> Idem

habitant en 2000 aurait été de 127 000 à 38 fois la valeur en 1870 et 3,8 fois la valeur réelle en 2000 de 33 330 \$<sup>12</sup>. Un PIB par habitant de 127 000 \$ est bien en dehors de l'expérience historique de n'importe quel pays et peut, en fait, être infaillible. Nous pouvons cependant dire que la poursuite du taux de croissance à long terme **des** États-Unis de 1,8 % par an implique que les États-Unis n'atteindront pas un PIB par habitant de 127 000 \$ jusqu'en 2074.

D'après cette analyse, nous pouvons tirer des conclusions sur le rôle de la croissance économique, jusqu'ici, deux conclusions majeures :

- Le PIB réel par habitant d'une nation ou d'une société, qui sert comme un indicateur proxy du bien-être selon un consensus de la théorie de développement, dépend en grande partie du rythme de la croissance de l'économie en question. En d'autre terme, plus que la croissance économique d'un pays est forte plus que le bien-être de la population augmente, *Ceteris Paribus Sic Stantibus*.<sup>39</sup>
- Ainsi, la deuxième remarque qui souligne l'importance de la croissance est la convergence entre nation vers le même niveau de développement<sup>40</sup>. Un fort taux de croissance soutenue pendant une long période, permet à l'économie en question de se converger vers le stade de développement plus élevé.

Malgré les divergences, dans la théorie de la croissance économique sur plusieurs segments d'analyse, comme les facteurs causals de la croissance et les politiques productrices de la croissance, nonobstant, la plupart des économistes soulignent que la croissance est un instrument puissant pour la réduction de la pauvreté.

## **1.4 Différence entre croissance, développement, progrès et expansion**

### **a) Croissance et développement**

La croissance ne doit pas être confondue avec le développement qui – phénomène qualitatif – prend en compte des facteurs sociaux et culturels, tels que l'évolution de nos sociétés vers un meilleur niveau de vie et vers de meilleures conditions sociales.

---

<sup>39</sup> C'est-à-dire toutes choses étant égales par ailleurs, sans la prise en considération du changement des autres facteurs, comme la distribution, les rémunérations et les inégalités

<sup>40</sup> Même s'il constitue un sujet de controverses entre les économistes.

Le développement s'intéresse à la **structure de la production** qui se modifie lorsqu'une économie passe par exemple d'un secteur primaire prédominant à un secteur tertiaire développé.

On parle également de développement quand la croissance fait évoluer les structures familiales vers de nouveaux modes de vie et donne un accès plus étendu à la scolarité, ou lorsque la population devient plus urbaine et que le pouvoir d'achat augmente.

Le développement se constate également à travers les entreprises, lorsque celles-ci s'ouvrent vers l'extérieur et s'internationalisent.

### **b) Croissance et progrès**

Le progrès se définit généralement comme étant un état jugé meilleur par rapport au passé. La notion de progrès économique se définit à la fois par l'idée de croissance (accroissement quantitatif des richesses) et par une meilleure efficacité (productivité, progrès technique, meilleure organisation de la production...).

### **c) Croissance et expansion**

Alors que la notion de croissance se rapporte à des phénomènes se situant sur les moyens et long termes, celle de l'expansion désigne également une hausse de la production mais dans une vision à court terme et qui peut se réaliser sans changement de structures.

## **1.5 Principaux facteurs de la croissance économique**

### **a. Facteurs économiques**

Dans la fonction de production, les facteurs travail et capital sont des sources de la croissance économique. En effet, la quantité de facteurs utilisés détermine le volume de la production, mais selon la loi des rendements décroissants, à long terme, une quantité supplémentaire de facteur ne permet d'accroître la production d'un montant équivalent, si bien que le produit marginal est décroissant. Dans la réalité, la production totale peut s'accroître grâce à la hausse de la productivité horaire du travail, qui à son tour agit favorablement sur le niveau de la demande globale, en augmentant les revenus en circulation.

Depuis la 1<sup>ère</sup> révolution industrielle, le progrès technique joue un rôle considérable dans la croissance économique, puisqu'il permet la hausse de la productivité globale des facteurs.

L'économiste Robert Solow<sup>41</sup> a montré que le progrès technique est exogène à la croissance, l'assimilant à un «résidu», qui correspond à un ensemble de progrès technologiques favorisant l'efficacité globale de la combinaison productive. Toutefois, selon cet économiste, l'origine du progrès technique est mal connue, ce sont les nouvelles théories de la croissance qui vont contribuer à montrer qu'il est endogène à la croissance, c'est-à-dire, mis en œuvre par les agents économiques eux-mêmes. C'est l'accumulation du capital qui permet la mise en œuvre du progrès technique, celle-ci peut prendre plusieurs formes: les dépenses de recherche et développement qui stimulent les innovations (de produits et de procédés), l'investissement des entreprises, qui peut rendre le capital technique plus productif en incorporant du progrès technique, le capital humain, qui correspond aux investissements réalisés dans la formation des individus et contribuant à les rendre plus productifs, le capital public enfin, qui correspond aux infrastructures publiques, facteurs d'externalités positives. Ainsi, la croissance économique est un phénomène cumulatif et auto-entretenu. Enfin, l'économiste autrichien Joseph Aloïs Schumpeter, a montré que les innovations peuvent revêtir plusieurs formes (innovations de produits, de méthodes de production, de marché, des nouvelles sources d'énergie et de nouvelles structures productives), arrivent par grappes sur le marché, et donnent un caractère cyclique à la croissance économique. Selon lui, la dynamique économique correspond à un processus de destruction créatrice («le neuf élimine l'ancien»), les gains de productivité issus des innovations sont irréguliers, et sont à la fois source de croissance et de déséquilibres économiques et sociaux.

### **b. Facteurs non économiques**

Il existe des facteurs non économiques de la croissance économique, c'est le cas des institutions, qui contribuent à donner un cadre légal aux différentes activités économiques et sociales. Par exemple, les droits de propriété protègent et récompensent les inventeurs de leurs découvertes grâce aux brevets. Ainsi, l'innovation est stimulée et les entrepreneurs sont incités à prendre des risques de façon à améliorer l'efficacité de la combinaison productive.

D'autres facteurs non économiques contribuent aussi à la croissance: certaines données socioculturelles (les valeurs), le régime politique (la démocratie) et la stabilité politique

---

<sup>41</sup>Robert M. Solow, La théorie de la croissance et son évolution, 1970

(l'absence de conflits ou de guerres civiles) constituent des éléments pouvant favoriser la croissance économique.

L'importance du contexte économique est un facteur non négligeable dans la mise en œuvre du progrès technique et la prise de décision des différents agents économiques. Comme l'ont montré les théories de la croissance endogène, les pouvoirs publics peuvent contribuer à créer un environnement propice à la croissance économique, c'est le cas des infrastructures publiques, des investissements éducatifs et des dépenses publiques de recherche et développement. Ainsi, l'intervention de l'État contribue à accroître la productivité globale des facteurs en générant des externalités positives. Enfin, les pouvoirs publics peuvent aussi créer un climat de confiance: les politiques conjoncturelles ont comme but la stabilisation macroéconomique (maîtrise de l'inflation, du chômage et des déficits), ainsi, le contexte économique peut encourager l'investissement des entreprises, la consommation des ménages, et la mise en œuvre du progrès technique, favorable à la croissance

## **Section 02 : Les types de la croissance économique**

On distingue d'une manière générale les principaux types de la croissance :

### **2.1 Croissance intensive**

La croissance intensive correspond à l'accroissement de la production à volume de facteurs de productions équivalents grâce à des gains de productivité. Elle n'entraîne pas nécessairement de créations d'emploi ;

### **2.2 Croissance extensive**

La croissance extensive se caractérise par une augmentation du nombre de facteurs de production tels que la création de nouvelles entreprises. Ce type de croissance économique est générateur d'emplois.

### **2.3 Croissance nominale**

Lorsque la croissance économique est mesurée en valeurs ou prix courants et résulte de l'augmentation de la production réelle comme de l'augmentation des prix.

## **2.4 Croissance réelle**

Croissance réelle est une croissance qui provient de l'augmentation de la production (PIB) après l'élimination de la hausse due à l'inflation.

## **2.5 Croissance endogène**

La croissance endogène est une croissance engendrée par le progrès techniques du fait que les agents économiques produisent et accumulent des connaissances, des savoirs, du capital humain, ce qui produit des innovations.

A.Silem et J.M. Alerbtini<sup>42</sup> distinguent les types suivants de la croissance :

## **2.6 Croissance appauvrissante :**

La croissance appauvrissante [en relations Internationales] est la croissance économique peut entraîner dans un pays un appauvrissement, c'est-à-dire une moindre consommation, par le biais de la détérioration des termes de l'échange...

## **2.7 Croissance endogène**

La croissance endogène [en économie générale] est un processus de croissance auto-entretenu reposant sur l'hypothèse de rendement croissant avec une productivité marginale du capital positif indépendante. Les travaux théoriques sur la croissance endogène (Romer, Lucas, Aghion, Howitt...) ont cherché à identifier les facteurs qui sont à l'origine de rendement croissant au niveau global, bien que la fonction de production puisse être de degré 1 (rendement constant) au niveau de la firme.

## **2.8 Croissance équilibrée**

La croissance équilibrée est synonyme de croissance régulière à un taux maximum.

- Pour Von Neuman, la croissance équilibrée est une croissance régulière à taux constant comportant à leur niveau maximum, l'égalité entre taux de croissance et taux de profit.

---

<sup>42</sup>A. SILEM et J.M ALBERTINI, 2008, pp. 186-188

- Pour Harrod et Domar, la croissance équilibrée est la croissance simultanée de la demande et des capacités de production telle que la masse de revenu créée par l'accroissement de l'investissement (effet multiplicateur, permet d'écouler la masse

### **Section 03 : Les mesures de la croissance économique**

La croissance est déterminée par un ensemble de facteurs de politique macroéconomique et de facteurs structurels. C'est pourquoi elle varie sensiblement d'un pays à l'autre. Les performances en matière de croissance ont donc continué d'être très différenciées, même pour les pays se trouvant à un stade similaire de développement économique.

La croissance est considérée comme le produit de trois forces :

- Le progrès technologique
- La convergence vers le sentier de production par habitant à l'état stationnaire qui est propre au pays
- Les modifications de l'état stationnaire qui peuvent résulter de l'évolution de la politique économique et du cadre institutionnel, des taux d'investissement et de l'apport en capital humain.

Par exemple, le PIB réel en Algérie est estimé à 169 Milliards USD en 2019 contre 173,8 milliards USD pour l'année 2018, la croissance économique a reculé de 0.8%. Comment ce taux de croissance était calculé ? Nous allons répondre à cette question dans ce qui suit.

#### **3.1 Le PIB**

Nous avons dit auparavant que **La croissance économique est un phénomène durable et mesurable**. Elle est mesurée par le taux de variation de la production exprimée en termes bruts (c'est-à-dire en intégrant les amortissements entre deux périodes). L'indicateur le plus utilisée pour mesurer la croissance économique est le produit intérieur brut (PIB). Il se mesure en volume ou à prix constant pour corriger les effets de l'inflation.

Dans la Comptabilité nationale française, ainsi que dans la plupart des statistiques internationales, elle est évaluée par le PIB (produit intérieur brut). C'est un agrégat représentant la valeur des

biens et services produits pendant l'année par les agents résidant à l'intérieur du territoire national (quelle que soit leur nationalité).<sup>43</sup>

Le PIB mesure la croissance économique d'un pays, il donne une indication sur la puissance économique et la richesse d'un pays. Le PIB se définit comme étant la somme des valeurs ajoutées de tous les secteurs institutionnels sur un territoire, il est évalué en terme brut (inclus les amortissements) ; elle est exprimée en volume c'est-à-dire à prix constant.<sup>44</sup>

$$PIB = \sum VAB$$

Avec VAB : valeur ajoutée brute

Pour calculer ce taux de croissance, les économistes sont tous d'accord sur le calcul de taux de croissance relatif du PIB en d'autre terme, soit d'utiliser la formule mathématique suivante :

$$\text{Taux de croissance à l'année } t = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} * 100$$

Ainsi, pour calculer la croissance économique dans certains cas, on fait référence aux taux de croissance de l'ensemble des facteurs de production, généralement décrite par la fonction de production de Cobb-Douglas, c'est-à-dire de combien le capital, le travail et la productivité participent-ils à la formation du PIB. De plus, la croissance peut être exprimée en valeur absolue, ou bien par la croissance d'un autre indicateur.

### **3.2 Les limites des agrégats comme indicateurs de la croissance**

Les indicateurs de mesure de la croissance économique sont restrictifs. Ainsi, la production domestique n'est pas prise en compte dans le PIB. De même, le secteur informel couvrant les activités économiques non officielles (c'est-à-dire l'économie souterraine comprenant le travail au noir, non déclaré, et d'autres activités illicites comme le trafic de stupéfiants) échappe aux statistiques.

---

<sup>43</sup>Bertrand Affilé, Christian Gentil, Les grandes questions de l'économie contemporaine, Les guides de l'étudiant.

<sup>44</sup> BETTONE Alain, DOLLO Christine, GUIDONI Jean pierre, LEBARDEZ Alain, dictionnaire des sciences économiques, Armand Colin, paris,1991, p111.

Or, dans de nombreux pays en développement une partie importante de l'activité s'effectue hors marché : échanges sous forme de troc, rémunérations en nature, autoconsommation. En outre, les agrégats de mesure de la croissance prennent mal en compte les effets externes (ou externalités), c'est-à-dire les conséquences des activités économiques sur l'environnement. De plus, le PIB ne reflète pas les inégalités car la PIB/HB n'est qu'une moyenne qui n'indique pas comment sont réparties les richesses, Il ne mesure pas le bien-être, la sante, l'éducation, ou le chômage et même Il envoie des signaux qui ne permettant pas de prévenir les crises et d'orienter les politiques économiques vers plus de bien-être.

En effet, le PIB pose des problèmes subsistants dans la mesure de la croissance. Il est pour cela l'objet de plusieurs critiques que nous avons cité précédemment.

Nous pouvons dire que le PIB est un outil pour mesurer l'activité économique d'un pays. Toutefois, il ne peut à lui seul donner des indicateurs pertinents sur le bien-être des individus ; c'est un baromètre de croissance et non de développement, c'est pourquoi il convient de compléter avec d'autres outils ayant comme souci de combiner l'économie, le social, et l'environnement. Le rapport de PNUD sur le développement humain en 1996 définit cinq formes de « mauvaise » croissance à éviter :

- La croissance sans création d'emploi ;
- Celle qui accroît les inégalités ;
- Celle qui s'accompagne de perte d'identité culturelle ;
- La croissance qui dilapide les ressources aux générations futures.

### **3.3 Limites de la croissance**

Sur le plan comptable de la croissance économique, ce qu'est remarquable ce qu'on comptabilise d'une façon positive à la fois la production et les dépenses, même si elles sont négatives sur l'environnement ou la santé. Pour synthétiser, on se limite à l'analyse de ROBERT F. KENNEDY en 1968, dont, il a souligné que : *« Notre PIB prend en compte, dans ses calculs, la pollution de l'air, la publicité pour le tabac et les courses des ambulances qui ramassent les blessés sur nos routes. Il comptabilise les systèmes de sécurité que nous installons pour protéger nos habitations*

*et le coût des prisons où nous enfermons ceux qui réussissent à les forcer. Il intègre la destruction de nos forêts de séquoias ainsi que leur remplacement par un urbanisme tentaculaire et chaotique. Il comprend la production du napalm, des armes nucléaires et des voitures blindées de la police destinées à réprimer des émeutes dans nos villes. Il comptabilise la fabrication du fusil Whitman et du couteau Speck, ainsi que les programmes de télévision qui glorifient la violence dans le but de vendre les jouets correspondants à nos enfants. En revanche, le PIB ne tient pas compte de la santé de nos enfants, de la qualité de leur instruction, ni de la gaieté de leurs jeux. Il ne mesure pas la beauté de notre poésie ou la solidité de nos mariages. Il ne songe pas à évaluer la qualité de nos débats politiques ou l'intégrité de nos représentants. Il ne prend pas en considération notre courage, notre sagesse ou notre culture. Il ne dit rien de notre sens de la compassion ou du dévouement envers notre pays. En un mot, le PIB mesure tout, sauf ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue»<sup>45</sup>*

## **Section 04 : Les théories de la croissance économique**

La croissance économique est l'un phénomène qui a le plus intéressé les économistes à travers l'Histoire, on retiendra dans cette partie les principales réflexions sur la question.

### **4.1 Les classiques**

Fondateurs de l'économie politique moderne, les auteurs classiques anglais ont posé les bases d'une théorie de la croissance. Adam Smith (1776) et David Ricardo (1819) présentent tous deux la croissance économique comme résultant de l'accumulation du capital, c'est-à-dire de la quantité d'instruments (« moyens de production produits », selon Smith) à la disposition des travailleurs. L'augmentation de la richesse par tête provient de celle du capital par tête. Cependant, les classiques partagent une vision plutôt pessimiste du long terme : la croissance est destinée à disparaître progressivement, à s'annuler dans un « état stationnaire ». La raison à cela réside dans l'évolution de la répartition du revenu national induite par l'accumulation des facteurs. La dynamique du système peut être résumée de la manière suivante: L'accumulation du capital entraîne une augmentation de la demande de main-d'œuvre. Transitoirement, les salaires sont plus élevés, jusqu'à ce que l'ajustement s'opère pour la démographie. Une quantité plus grande de travailleurs induit une demande plus grande de grains, qui justifie la mise en culture de

---

<sup>45</sup>MOUHOUBI, A, (2012) : « La gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique : Référence au cas des hydrocarbures en Algérie », thèse de Doctorat, Université de Béjaia, P. 59.

nouvelles terres, moins productrices que les anciennes ; d'où l'augmentation du prix des grains, donc de la rente foncière, et aussi du salaire nominal correspondant au minimum vital. Salaires et rente s'accroissent alors, au détriment du profit qui diminue jusqu'à atteindre le niveau auquel cesse l'investissement. L'arrêt de l'accumulation du capital signe celui de la croissance démographique, et donc la stabilisation de l'ensemble du système économique : c'est l'état stationnaire.

#### **4.2 Les post-Keynésiens**

A la fin des années trente et au cours des années quarante, plusieurs auteurs, essentiellement Domar (1942) et Harrod (1947) ont prolongé au long terme les analyses de Keynes, en introduisant l'accumulation des facteurs capital et travail. Selon Keynes (1936), le fonctionnement spontané des économies de marché débouche presque inévitablement sur le chômage. Il existe deux raisons à cela : des rigidités nominales qui interdisent aux salaires et aux prix de s'ajuster, des défauts de coordination qui conduisent les agents à avoir des anticipations de dépenses dont la somme (la demande effective) ne permettra pas le plein usage des capacités d'offre, et notamment de la main-d'œuvre. Les mécanismes invoqués par Keynes concernent le court terme, lequel est défini pour le fait que les capacités de production sont fixées. Harrod et Domar prolongent l'analyse, en posant plus la question de la stabilité de la croissance que celle de ses sources. Domar et Harrod sont très pessimistes quant à la possibilité d'une croissance durable et assurant le plein-emploi. Cependant, ils n'attribuent pas cela à des facteurs techniques (rendements d'échelle décroissants) mais aux problèmes de rigidité et de coordination identifiés par Keynes. En particulier, il n'existe pas de lieu où les gens puissent communiquer leurs projets d'investissement et coordonner leurs anticipations de demande.

#### **4.3 L'analyse de Solow<sup>46</sup>**

En 1956, Solow apporte une réponse aux prédictions pessimistes de Harrod. Il construit un modèle qui engendre un déplacement au cours du temps de l'équilibre économique, le niveau de l'activité devenant de plus en plus élevé. La succession d'équilibres qualifiée de sentier de croissance est plus stable, c'est-à-dire que si, en un moment donné, pour une raison quelconque, l'économie s'en éloigne, elle y retournera par la suite. Pour parvenir à ce résultat, Solow lève

---

<sup>46</sup>Charles I. Jones, théorie de la croissance endogène, De Boeck université, 2000. P 57

l'hypothèse de rigidité de la technique de production, que Harrod retenait. Mais il fait en plus, en postulant qu'à chaque instant, les décisions ex-ante d'épargne et d'investissement coïncident.

Le problème de la coordination des agents privés est donc d'emblée résolu et le plein-emploi des facteurs de production obtenu. Le modèle de Solow est ainsi la dynamisation du modèle statique néo-classique. La fonction de production néo-classique postule que les rendements d'échelles sont constants, que les rendements factoriels sont décroissants par rapport à chaque facteur de production et que l'élasticité de substitution entre les facteurs est égale à 1. Ces hypothèses vont impliquer l'existence, l'unicité, et la stabilité de l'équilibre. Le modèle de Solow est le point de départ de la plupart des analyses des sources de la croissance. Les modèles qui essaient de s'en éloigner ne se comprennent mieux que par rapport à lui. Il est utile cependant de rappeler que les premières idées de la théorie moderne de la croissance remontent à l'article de Ramsey en 1928. Les conditions d'optimalité, la théorie de la consommation, celle de la fixation des prix et la théorie des cycles économiques introduits par Ramsey sont beaucoup utilisées aujourd'hui. Après une période où la croissance ne semblait plus susciter l'intérêt des économistes (1975 –1985) pour cause notamment de crises déclenchées par le premier choc pétrolier de 1973, celui-ci s'est revigoré à partir du milieu des années 1980 avec l'apparition des théories dites de la croissance endogène, qui procèdent à un profond réexamen du problème des sources de la croissance économique. Les nouvelles théories de la croissance ne se comprennent mieux qu'à la lumière des implications et limites du modèle de Solow. Dans le modèle de croissance du type de Solow, en supposant une décroissance des rendements à l'échelle, une croissance économique de long terme ne peut avoir lieu qu'en présence d'un progrès technique et d'un accroissement de la population, tous les deux exogènes (Solow, 1956). Aussi, du fait que l'investissement n'affecte pas la croissance économique d'un pays en état stationnaire, les politiques internes n'ont aucun effet sur la croissance, bien qu'elles puissent affecter le niveau lorsque l'économie est en transition d'un état stationnaire à un autre. Une prédiction importante des modèles néo-classiques est que les niveaux de produit des pays à technologie équivalente tendent à converger vers un niveau donné, lorsque ces pays sont dans un état stationnaire. Des travaux récents ont montré que cette hypothèse de convergence sans conditions ne paraît pas être compatible avec l'évidence empirique. Néanmoins, l'idée d'une convergence conditionnelle est soutenue quand on tient compte des effets du taux d'investissement et des politiques sur la croissance (c'est le cas des études menées par Barro, 1991 ; Barro et Sala-i-Martin, 1992 ; Mankiw, Romer et Weil, 1992).

La dépendance de la croissance d'un progrès technique endogène dans le modèle néo-classique et l'incompatibilité apparente de l'hypothèse de convergence sans condition avec les données actuelles, ont incité des investigations sur des modèles alternatifs de croissance.

#### **4.4 Les théories de la croissance endogène**

La théorie néo-classique identifie une seule source de croissance : l'accumulation de capital physique. Les théoriciens n'ignorent évidemment pas les autres sources, mais ils ne les intègrent pas explicitement dans les modèles, considérant que la variable exogène appelée progrès techniques capte tous ces effets. A l'inverse, les modèles de croissance endogène sont caractérisés par une grande diversité des sources retenues : investissement en capital physique, en capital public, en capital humain, apprentissage par la pratique ; division du travail ; recherche et innovation technologiques. Ces sources ont, de longue date, été identifiées par les économistes (la plupart sont citées par Adam Smith). Cependant, c'est à la théorie de la croissance endogène que revient le mérite de leur formalisation pour la première fois, ce qui permet donc de mieux comprendre leurs effets.

Ainsi, les modèles de croissance endogène génèrent un lien entre les politiques publiques et la croissance de long terme, en supposant des fonctions de production avec une constance ou une croissance des rendements des facteurs reproductibles. C'est le cas pour Romer et Lucas qui supposent un rendement croissant du savoir et du capital humain (Romer, 1986 et Lucas, 1988). Le modèle de Romer dégage des externalités positives de l'investissement privé en capital, et, par conséquent, la croissance s'améliore avec un taux d'investissement croissant. Il en résulte que les politiques internes qui affectent le taux d'investissement influent aussi la croissance à long terme. Dans le modèle de Lucas les externalités proviennent du capital humain dans la mesure où l'investissement en ce dernier augmente la productivité à la fois de ceux qui la reçoivent et de la société toute entière. Donc, les politiques qui augmentent l'investissement public et privé en capital humain affectent la croissance à long terme. De ces deux modèles, il découle que les politiques peuvent affecter positivement la croissance de long terme à travers leurs effets sur le capital physique et humain.

Somme toute, les années 1960, grande époque des modèles de croissance avaient déjà amené des économistes à aborder des thèmes que l'on redécouvre aujourd'hui. On citera, à titre d'exemple,

les articles de Arrow (1962) sur le «Learning by doing», de Uzawa (1965) sur le rôle du capital humain ou encore des travaux cherchant à développer une théorie du progrès technique induit.<sup>47</sup>

Il serait intéressant de passer en revue quelques études empiriques sur les déterminants de la croissance.

## **Conclusion**

A la lumière de ce chapitre nous avons développé la notion de la croissance économique, les différents types et les théories de cette notion. En premier lieu nous avons souligné que la croissance économique est l'objet fondamental et ultime de la recherche depuis Adam Smith (1776) voire même avant lui, comme on le trouve chez Iben Khaldoun, dans son ouvrage, EL-MUQADDIMAH. Ainsi, la croissance économique n'est pas synonyme de développement mais une condition essentielle pour aller au stade de développement. Au milieu du XXème siècle, l'économiste néoclassique Robert Solow (1956) a été le premier qui a retracé d'une façon claire et très explicative, un modèle qui décrit l'équation fondamentale de la croissance, connue sous le nom du modèle de Solow (1956) ou le modèle de croissance exogène, selon lequel le seul facteur de croissance soutenue et équilibrée à long terme est bien que, c'est le progrès technologique.

---

<sup>47</sup>P. Aghion et P. Howitt, Théorie de la croissance endogène, Théorie Economiques, 1998, MIT, Dunod, Paris, 2000.P 42

# Conclusion

Ce mémoire nous a permis d'introduire et de faire un rappel de quelques définitions préliminaires concernant le capital humain et la croissance économique. Ce sont deux concepts larges.

Selon la théorie économique de la croissance endogène, la croissance économique repose très fortement sur l'accumulation du capital humain. L'idée fondamentale est la façon dont l'éducation peut constituer un élément fondateur de la croissance et du développement économique dans un pays ayant un niveau faible de développement. De tout façon les modèles de croissance endogène mettent l'accent sur l'explication du progrès technique par les facteurs de qualité de la main-d'œuvre.

Le capital humain est l'un des ressources essentielles dans une économie quel que soit son niveau de développement. Certaines économies cherchent à créer de nouvelles technologies productives en investissant dans la recherche et développement, la création de nouvelle technologie nécessite un niveau élevé de capital humain, pour utiliser cette technologie.

Au cours de notre étude, nous avons consacré le premier chapitre pour éclairer quelque notion théorique sur le capital humain. Nous avons mis l'accent sur ses différents types. Nous avons vu comment mesurer le capital humain. Ce travail nous a permis aussi de citer les éléments qui le constituent ainsi que les différentes limites qu'il possède.

Dans le deuxième chapitre nous avons donné un aperçu général sur la croissance économique à travers quelques notions, ainsi que ses types, ses mesures et ses différents types.

A cause de la pandémie de COVID-19 qui a influé la croissance économique dans le monde entier y compris l'Algérie, la crise nous a empêchés de développer un troisième chapitre pour s'approfondir dans le thème et de mettre en application les notions citées dans ce mémoire et toute la méthodologie sur une étude en Entreprise.

## Bibliographie

- <sup>1</sup> Petit Larousse en couleurs (1980) « dictionnaire encyclopédique pour tous », LIBRAIRIE LAROUSSE, Paris, p148.
- <sup>2</sup> Riboud Michelle (1975), « Etude de l'accumulation du capital humain en France » In: Revue économique, Volume 26, n°2, p222
- <sup>3</sup> Alain CHAMAK, Céline FROMAGE (2006), « LE CAPITAL HUMAIN », Edition LIAISONS, Paris, p19.
- <sup>4</sup> La vision des économistes classiques à propos de contribution de l'humain à la richesse individuelle et collectives et présenté a une quantité ou force de travail (un nombre d'heures de travail).
- <sup>5</sup> Alain CHAMAK, op.cité, p19.
- <sup>6</sup> OCDE (1998), « L'investissement dans le capital humain : une comparaison internationale », Paris, Editions de l'OCDE, p9.
- <sup>7</sup> OCDE (2001), « Du bien-être des nations » : le rôle du capital humain et social, Paris, p18.
- <sup>8</sup> OCDE (1998), Op.cit., p10.
- <sup>9</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), «Développement durable : modes de production et capital humain», WORKING PAPER 22-04, Bureau fédéral du Plan, Bruxelles, p8
- <sup>10</sup> N.Zuinen et S.Varlez (2004), Ibid., p7.
- <sup>11</sup> Claude jessua, Christian Labrousse, Daniel Vitry (2001), « Dictionnaire des sciences économiques », presse universitaires de France, p104.
- <sup>12</sup> OCDE(2001), Op.cit., p18
- <sup>13</sup> OCDE. (1996b), « Mesurer le capital humain : Vers une comptabilité du savoir acquis », Paris, OCDE, P23.
- <sup>14</sup> Ahmed Bounfour, Georges Epinette (2006), « VALEUR ET PERFORMANCE DES SI Une nouvelle approche du capital immatériel de l'entreprise » Dunod, Paris, p130.
- <sup>15</sup> Alain Lapointe, (2003), « Croissance des villes et économie du savoir », Les Presses de l'Université Laval, Canada, p17.
- <sup>16</sup> OCDE (2001), Op.Cit,p19

<sup>17</sup> OCDE (2001) Ibid, p20

<sup>18</sup> OCDE (1996b),Op,Cit , p7

<sup>19</sup> OCDE (1996b), Op, cit, p22

<sup>20</sup> John.R James. Richard. N, claire. B, 2010, « comportement Humain et Organisation »,4 édition, bibliothèque et Archives nationales du Québec, canada

<sup>21</sup> Zuinen .N et S. Varlez (2004), Op.cit., p140

<sup>23</sup> La **santé** est définie par l'Organisation internationale de la santé (OMS) comme “*un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité*”.

<sup>24</sup> OCDE. (2003) Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD Pauvreté et santé, OCDE, 2003.

<sup>25</sup> John.R, James.G, Richard.N, Claire.B, 2010, « Comportement Humain et Organisation »,4 édition, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Canada

<sup>26</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), Op.Cit, p140

<sup>27</sup> N. Zuinen et S. Varlez (2004), Op, Cit, p80

<sup>28</sup> Bernard GAZIER (2004), « Les stratégies des ressources humaines », 3e éd, La Découverte, Paris, p63

<sup>29</sup> OLIVIER DE LAGRANVILLE, (2009), “Economic Growth: A unified approach”, Cambridge University Press, New York. p.1.

<sup>30</sup> ARNOLD TOYNBEE, (1934), “A Study of History”, Royal Institute of International Affairs and Oxford University Press, Vol. III, p. 321.

<sup>31</sup> François Perroux, *Dictionnaire économique et social*, Hatier, 1990.

<sup>32</sup> BENEDICTE PAUL, *Le capital institutionnel dans l'analyse des dynamiques de croissance et développement économique et social*, (document en ligne), <http://www.lameta.univ-montp.fr/spip/spip.php?article341> land FR.

<sup>33</sup> MULLER Jacques, « Manuel et application économique », DUNOD ; Paris, 1999, p34

<sup>34</sup> MANKIW,G.N, (2013) : « Macroéconomie », De Boeck, Bruxelles, Belgique, P. 239.

<sup>35</sup> L'exemple de l'économie américaine, nous permet de clarifier l'importance de la croissance économique, pour une période jusqu'à 2000.

<sup>36</sup> Les données expérimentées ici, sont issus de HESTON, ALAN, ROBERT SUMMERS, AND BETTINAATEN(2002), "Penn World Table Version 6.1". Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), October. <http://dc1.chass.utoronto.ca/pwt>

<sup>37</sup> Revue finance et développement, mars 2006, les ressorts de la croissance

<sup>39</sup> C'est-à-dire toutes choses étant égales par ailleurs, sans la prise en considération du changement des autres facteurs, comme la distribution, les rémunérations et les inégalités

<sup>40</sup> Même s'il constitue un sujet de controverses entre les économistes.

<sup>41</sup> Robert M. Solow, La théorie de la croissance et son évolution, 1970

<sup>42</sup> **A. SILEM et J.M ALBERTINI, 2008, pp. 186-188**

<sup>43</sup> Bertrand Affilé, Christian Gentil, Les grandes questions de l'économie contemporaine, Les guides de l'étudiant.

<sup>44</sup> BETTONE Alain, DOLLO Christine, GUIDONI Jean pierre, LEBARDEZ Alain, dictionnaire des sciences économiques, Armand Colin, paris,199, p111.

<sup>45</sup> MOUHOUBI, A, (2012) : « La gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique : Référence au cas des hydrocarbures en Algérie », thèse de Doctorat, Université de Béjaia, P. 59.

<sup>46</sup> Charles I. Jones, théorie de la croissance endogène, De Boeck université, 2000. P 57

<sup>47</sup> P. Aghion et P. Howitt, Théorie de la croissance endogène, Théorie Economiques, 1998, MIT, Dunod, Paris, 2000.P 42

