

## **La théorie de la croissance économique selon les classiques et les néoclassiques.**

La plupart des manuels de théorie économique, d'histoire de la pensée économique et d'histoire des faits économiques, font remonter les origines de la croissance à la première révolution industrielle. Initié en 1776 par la vision optimiste d'Adam Smith (vertus de la division du travail), le thème de la croissance réapparaîtra au 19ème siècle dans les travaux de Malthus, Ricardo et Marx. Il faudra cependant attendre le 20ème siècle et les années 50 pour que les modèles théoriques de la croissance connaissent un véritable succès. Les modèles post-keynésiens (Harrod-Domar) et néoclassiques (Solow) ont introduit un véritable débat sur la question de la croissance équilibrée<sup>19</sup>. Depuis les années 70-80, la croissance a connu un nouvel essor sous l'impulsion des théoriciens de la régulation et de la croissance endogène.<sup>20</sup>

### **2-1: les Classiques.**

Depuis plus de deux siècles, les économistes s'interrogent sur les causes de la croissance. Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo et Karl Marx sont les véritables précurseurs de cette réflexion.

#### ➤ La division internationale d'Adam Smith (1776)

Dans ses Recherches sur la nature et les causes de la Richesse des Nations (1776), Adam Smith met en évidence le rôle de la division du travail (surplus, marché, gains de productivité) comme facteur de croissance. Cette division du travail se trouve renforcée par la participation du pays au commerce international (théorie des avantages absolus). L'optimisme de Smith apparaît à travers les traits d'une croissance illimitée (elle dure tant que l'on peut étendre la division du travail et le marché).

#### ➤ Le principe de population de Thomas Malthus (1796)

Dans son Essai sur le principe de population (1796), Thomas Malthus considère que la croissance est limitée en raison de la démographie galopante. Il attribue la misère en Angleterre au décalage entre deux lois : la loi de progression arithmétique des subsistances et la loi de progression géométrique. La sortie de cet état passe par la mortalité, la baisse de la natalité et le célibat.

#### ➤ Les rendements décroissants de David Ricardo (1817)

Dans ses principes de l'économie politique et de l'impôt (1817), David Ricardo souligne que la croissance est limitée par la loi des rendements décroissants. La valeur ajoutée se répartit

---

<sup>20</sup> Op cite Mohammed Tilili Hamdi- Rami abdelkafi p39.

## I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

---

entre trois agents : les propriétaires fonciers (rente foncière), salariés (salaire de subsistance) et le capitaliste (profit). Précisons que le profit des capitalistes est résiduel, c'est-à-dire qu'il intervient une fois le salaire et la rente foncière payés. Lorsque la population s'accroît, il convient d'augmenter la production agricole, or les nouvelles terres mises en culture sont de moins en moins productives. Le coût de production va donc s'élever, entraînant inévitablement la hausse des salaires et de la rente foncière. Les profits vont se réduire jusqu'au moment les capitalistes ne seront plus incités à investir. L'économie atteint la situation d'état stationnaire. Afin de retarder cette situation, Ricardo préconise d'augmenter les gains de productivité dans l'agriculture grâce au progrès technique et de s'ouvrir au commerce international (théorie des avantages comparatifs).

### ➤ La destruction du capitalisme selon Marx (1844)

Karl Marx a été le premier économiste à proposer un modèle formel de croissance, à l'aide de ses schémas de reproduction élargie. Il considère que la croissance est limitée dans le mode de production capitaliste en raison de la baisse tendancielle des taux de profit (1867, *Le Capital*). En effet, la recherche d'une plus-value toujours plus importante (notamment grâce à des salaires bas, que Marx appelle, Minimum de Subsistance) et la concurrence entre capitalistes devraient provoquer une paupérisation des ouvriers et un blocage dans le développement du système capitaliste (crise).

### ➤ Schumpeter (1911) et le rôle de l'entrepreneur

Dans son ouvrage, *Capitalisme, Socialisme et démocratie*, Joseph Schumpeter (1942) fait du progrès industriel la clé du changement. : « L'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de la consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle – tous éléments créés par l'initiative capitaliste ». En d'autres termes, le progrès industriel est porté par des innovateurs qui cherchent à emporter le gros lot (Schumpeter compare le jeu des affaires au poker).

L'analyse schumpétérienne est intéressante car elle ne repose pas seulement sur le progrès technique, sur l'évolution des connaissances ou les grandes inventions (avec le cycle des révolutions industrielles successives). Schumpeter y ajoute un héros le chef d'entreprise qui prend le risque de lancer un nouveau produit ou une nouvelle façon de produire, et une structure (la concurrence monopolistique) qui assure à celui qui a réussi son pari d'en percevoir une rétribution financière. Mais attention, il y aura peu d'élus pour beaucoup d'appelés. La « Destruction – créatrice » laissera certains derrière elle, cependant elle finira

## I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

---

par être bénéfique pour tous. Le système tout entier produira plus de richesse.

### ➤ Les modèles de croissance post-keynésiens

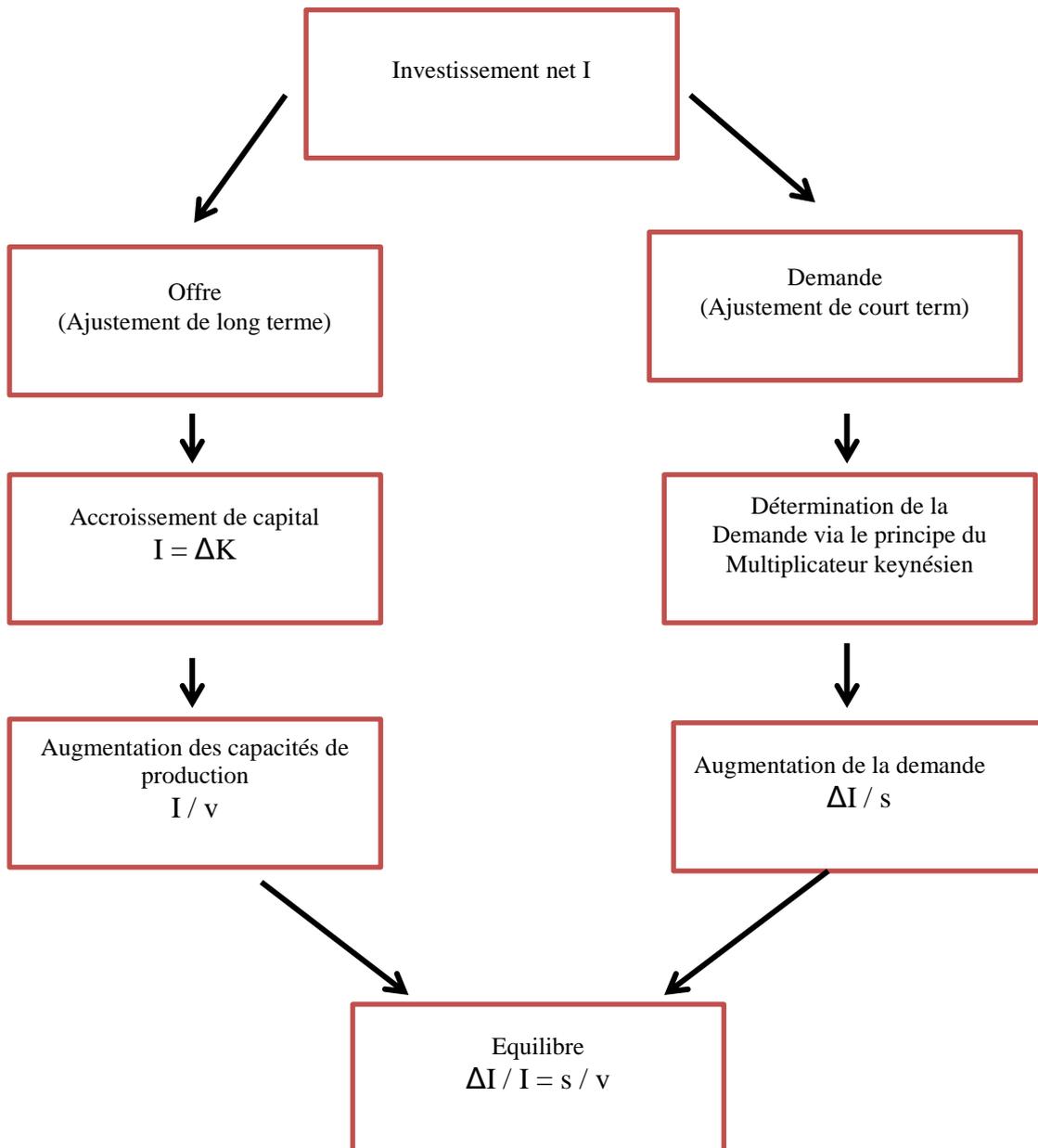
À la suite de la crise de 1929, de nombreux économistes inspirés par les travaux de J.M Keynes, vont s'interroger sur les possibilités d'une croissance équilibrée. Les modèles de Domar et Harrod vont chercher à rendre compte des conditions et caractéristiques essentielles de l'équilibre d'une économie capitaliste en croissance.

Le point de départ de Domar (1946) est de considérer que l'investissement exerce une double influence sur l'économie (Muet, 1993). Du côté de la demande (et à court terme), la variation de l'investissement détermine via **le principe du multiplicateur keynésien**, le niveau de revenu et de la demande globale. L'effet revenu associé à une augmentation de l'investissement  $\Delta I$ , est égal à  $\Delta I [1/ (1-c)]$  c'est-à-dire  $\Delta I [1/s]$  où  $s = (1-c)$  sachant que  $c$  et  $s$  représentent respectivement les propensions marginales à consommer et à épargner. Du côté de l'offre (et à long terme), l'investissement accroît la capacité de production. L'effet capacité stipule que l'investissement doit engendrer une stimulation de la capacité de production, via le mécanisme de l'accélérateur. L'investissement accroît les capacités de production dans une proportion égale à  $1/v$  où  $v$  est le coefficient de capital et correspond à l'inverse de la productivité moyenne du capital soit  $v = K/Y$  (où  $K$  est le stock de capital et  $Y$  la production). L'effet de capacité est donc égal  $I (1/v)$ .

Le problème de Domar prend ainsi la forme suivante : à quelle condition la hausse de la demande issue de la variation de l'investissement est-elle compatible avec l'accroissement de la capacité de production résultant de l'investissement ? Pour qu'il y ait croissance équilibrée, il faut que les revenus supplémentaires engendrés par l'effet multiplicateur permettent d'absorber la production supplémentaire obtenue. En d'autres termes, l'effet de revenu doit être égal à l'effet de capacité. Cette condition est vérifiée si l'investissement augmente à un taux constant égal au rapport entre la propension marginale à épargner et le coefficient de capital soit  $\Delta I/I = s/v$ .

# I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

figure 6: La double nature de l'investissement cher Domar.



Alors que Domar met en évidence la nécessité pour le capital et la production de croître à un taux constant, Harrod va montrer que la croissance est par nature instable. Selon Pierre Alain Muet (1993), Harrod aurait été conduit à poser deux problèmes « dont l'un est la stabilité de la croissance, l'autre est la possibilité de maintenir le plein emploi ».

- En introduisant les anticipations de croissance dans la détermination de l'investissement,

# I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

---

Domar arrive à la conclusion que la relation déterminant le taux de croissance par le rapport du taux d'épargne au coefficient de capital (taux de croissance garanti) est fondamentalement instable. La raison de cette instabilité sera que l'effet multiplicateur serait sans commune avec l'effet accélérateur, sauf pour une valeur bien particulière correspondant au régime de croissance équilibrée.

- En confrontant le taux de croissance garanti,  $g_w$  (qui équilibre l'offre et la demande sur le marché des biens) et le taux de croissance naturel,  $g_n$  (qui équilibre l'offre et la demande sur le marché du travail), Harrod met en évidence un paradoxe de la théorie keynésienne. Si  $g_w$  est supérieur à  $g_n$ , le rythme élevé de croissance pourra permettre de réduire le chômage. Mais lorsque l'économie tend vers le plein emploi, le taux de croissance effectif  $g$  sera limité par le taux naturel. La croissance réelle devient inférieure au taux garanti. Harrod en conclut que l'économie tendra progressivement vers la dépression du fait de l'insuffisance de la demande. Ainsi, un taux d'épargne élevé (ou insuffisant) serait néfaste au plein emploi. L'épargne est une vertu si  $g_w$  est inférieur à  $g_n$ .

## 2-2 : Les néoclassique :

Les analyses keynésiennes de la croissance suggèrent que la dynamique de l'économie devrait être caractérisée par une très forte instabilité ; dans ces analyses, il n'existe pas de forces de rappel des lors que le système ne croît pas au taux de croissance garanti. Elles ont été vues comme relevant plutôt de la théorie du cycle<sup>21</sup>. Leurs prédictions ont été perçues comme plus éloignées des faits stylisés de la croissance dans le long terme tels que les a rassemblés Nicholas Kaldor (1963) par exemple :

1. Le produit par tête croît au cours du temps, et son taux de croissance ne tend pas à diminuer.
2. Le capital (physique) par tête croît au cours du temps.
3. Le taux de rendement du capital est approximativement constant.
4. Le rapport du capital physique et du produit agrégé est approximativement constant.
5. Les parts de rémunération du travail et du capital dans le revenu national sont approximativement constantes.
6. Les taux de croissance du produit par tête diffèrent selon les pays.

---

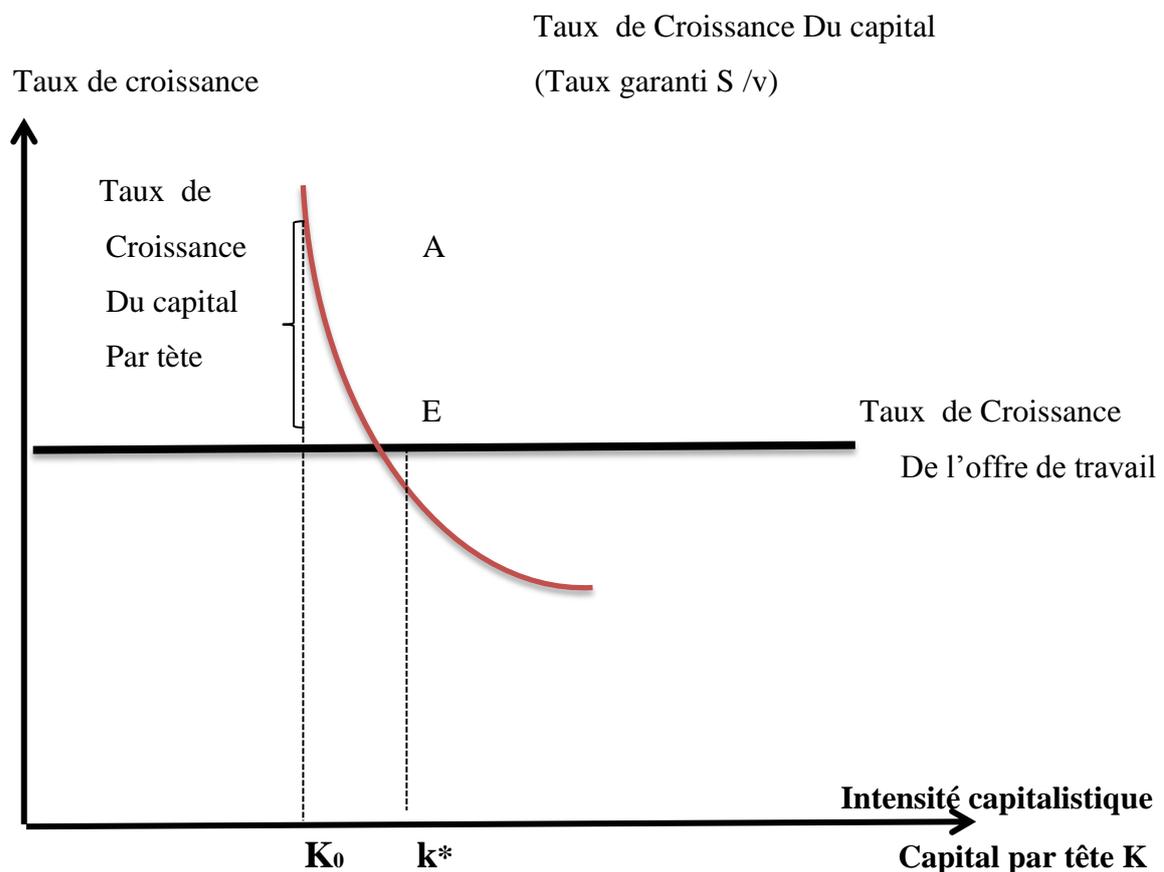
<sup>21</sup> Schubert « la croissance régulière est caractérisée par une croissance de toutes les variables en niveau à un taux constant : la croissance est dite équilibrée quand elle est régulière et que le taux de la croissance est identique pour toute la variable » 1996 pp175.

# I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

C'est en partie cela qui a motivé Solow (1956): « An expédition from Mars arriving on Earth having read this literature would have expected to find only the wreckage of a capitalism that had shaken itself to pieces long ago. Economic history was indeed a record of fluctuations as well as of growth, but most business cycles seemed to be self-limiting. Sustained, though disturbed, growth was not a rarity »<sup>22</sup>

Il relâche l'hypothèse selon laquelle le coefficient de capital est constant pour introduire des rendements décroissants: le rendement du capital, bien que positif, est plus faible au fur et à mesure que le stock de capital agrégé s'élevé par rapport à la quantité de main-d'œuvre disponible ; de façon équivalente, le coefficient de capital augmente. Le cadre est sinon analogue à celui de Harrod-Domar.

Figure 7 : le modèle de croissance néoclassique.



<sup>22</sup> Solow, R. [1956] « A contribution to economic growth theory » Quarterly Journal of Economics 70, 65-94.

# I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

---

## 2-3 : Comparaison des modèles

Effectuons a présent un bref résumé et rappel des principales caractéristiques chaque courant économique ainsi que des principales différences.

- Dans le courant classique, tous les facteurs considérés sont exogènes. Aucun mécanisme ne permet donc d'assurer une croissance économique stable et durable.
- Dans le courant néoclassique, le taux de croissance de la population, le taux d'épargne et le niveau technologique sont des facteurs exogènes. Seulement le tableau suivant résumera les différentes théories de la croissance économique : capital est endogène au modèle. L'action volontaire des agents n'a donc aucun impact sur le rythme de la croissance. Si ces trois paramètres restent constants, la croissance économique sera aussi constante et aboutira à un état stationnaire.

L'introduction d'une amélioration possible du progrès technologique (modèle de Solow avec progrès technique) permet d'aboutir à une croissance continue.

- Le courant de la croissance endogène introduit deux hypothèses nouvelles par rapport aux courants précédents : d'une part, il suppose que le progrès technique est endogène ; d'autre part, il suppose un rendement constant du capital. Dans ce cadre, le comportement économique des agents, tel que le choix du taux d'épargne, influence la croissance. Plus le taux d'épargne est élevé, plus la croissance peut être forte. De plus, ils indiquent que les mécanismes de marché ont des limites et qu'une intervention de l'État est parfois nécessaire.
- À la différence des modèles classiques et néoclassiques, les modèles de soutenabilité faible et forte introduisent les limites des ressources naturelles. Or, les premiers continuent à se baser principalement sur des hypothèses néoclassiques. Il y a trois différences principales entre ces deux types de courants.

Premièrement, les premiers privilégient une soutenabilité économique alors que les deuxièmes veulent, avant tout, une soutenabilité environnementale (Vivien, F-D., 2009). En deuxième lieu, les premiers veulent que le bien-être soit maximisé dans le temps tout en maintenant le stock de capital, alors que les deuxièmes exigent le maintien du stock de capital naturel. Finalement, les derniers exigent que les générations présentes et futures soient traitées de la même façon. De plus, les premiers sont plus optimistes en ce qui concerne la capacité des humains pour résoudre n'importe quel problème nouveau auquel on doit faire face. Les autres,

## I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.

au contraire, se posent des questions sur le succès des solutions technologiques précédentes et craignent que les problèmes futurs soient chaque fois pires (Lecomber, R., 1975)<sup>23</sup>.

Tableau 2 nous montre les principales hypothèses correspondantes aux théories de croissance analysées et leurs différences selon le modèle.

Tableau 2: les théories de la croissance économique

Les théories de la croissance	Origine de la croissance	Caractéristiques
Adam Smith (1776)	Division du travail	Croissance illimitée
Robert Malthus (1798)	Réinvestissement productif du surplus	Croissance limitée en raison de la loi de population
David Ricardo (1817)	Réinvestissement productif du surplus	Croissance limitée en raison du rendement décroissant des terres
Karl Marx (1867)	Accumulation du capital	Croissance limitée dans le monde de production capitaliste en raison de la baisse tendancielle du taux de profit
Joseph Schumpeter (1911), (1939)	Rôle de l'entrepreneur Grappes d'innovations	Instabilité de la croissance, théorie explicative du cycle long de type Kondratieff
Harrod (1936, 1948, 1960) Domar (1946, 1957) Modèle post-keynésien	Le taux de croissance est fonction du rapport entre le taux d'épargne et le taux d'investissement	Instabilité de la croissance
Solow (1956, 1957, 1966) Modèle néo-classique	Population et progrès technique exogène	Caractère transitoire de la croissance en l'absence de progrès technique
Rapport Meadows (1972) Modèle du Club de Rome	Croissance exponentielle de 5 variables	La croissance est finie en raison de l'explosion démographique, de la pollution et de l'épuisement des ressources naturelles
Michel Aglietta (1976) Boyer et Mistral E. (1978) Robert Boyer (1986) Théorie de la régulation	Articulation entre régime de productivité et régime de demande	Diversité dans le temps et dans l'espace des types de croissance
P. Romer (1986) R.E Lucas (1988) R. Barro (1990) Greenwood et Jovanovic (1990) Théories de la croissance endogène	Capital physique, technologie, capital humain, capital public, intermédiaires financiers	Caractère endogène de la croissance, réhabilitation de l'Etat, prise en compte de l'histoire.
G. Becattini (1991) Modèle des districts industriels	Forme d'organisation industrielle et territoriale	Explications des inégalités régionales de la croissance

<sup>23</sup> Lecomber, R., (1975) Economic Growth Versus the Environment, Macmillan. p58.

## **I. Fondements théoriques de la politique monétaire et la croissance économique.**

---

les théories de la croissance de l'époque ne pouvaient prétendre atteindre aucun de ces objectifs, véritables défis légués aux générations suivantes de théoriciens. Dans cette conférence, nous soutiendrons que l'apparition, au cours des 12 dernières années, d'une nouvelle vague de modèles de croissance dans lesquels la croissance est induite, non seulement par l'accumulation du capital et l'épargne, mais, plus fondamentalement, par les activités des entrepreneurs ou les innovations, lesquelles sont elles-mêmes stimulées ou facilitées par diverses caractéristiques de l'environnement institutionnel a radicalement changé la situation, en mettant à notre portée la solution des 3 défis précités.

Cette conférence est structurée comme suit : le premier démontre brièvement que les modèles de croissance basés sur l'accumulation du capital ne peuvent pas expliquer, en même temps, la croissance à long terme et la convergence de divers pays, sans compter qu'ils sont pratiquement muets au sujet des institutions; le deuxième présente le nouveau paradigme de la croissance et soutient que celui-ci permet pratiquement de relever les deux premiers défis; le troisième montre, avant de conclure, que le nouveau paradigme de la croissance peut facilement être développé de façon à rendre endogènes les transformations institutionnelles et à les relier aux changements technologiques endogènes, répondant ainsi au troisième défi.