

## Chapitre 2: Théorie Keynésienne et demande globale

Le Keynésianisme est une théorie économique inventée par John Maynard Keynes. Le Keynésianisme est une théorie économique qui affirme que l'intervention active des gouvernements dans l'économie et la politique monétaire sont les meilleurs moyens d'assurer la croissance économique.

### L'économiste britannique John Maynard Keynes

Né dans un milieu bourgeois, JMK fit des études mathématiques avant de se tourner vers la science Économique qu'il étudia à Cambridge (Ecole néoclassique de Pigou et Marshall), Il devient professeur d'économie à Cambridge à 26 ans.

Esprit anticonformiste, il démissionna de ses responsabilités à la conférence de la Paix de 1919.

En 1934 il conseilla le Président Roosevelt.

En 1941 il fut nommé président de la Banque d'Angleterre.

En 1944 il fut un acteur des accords de Bretton Woods.

Ses publications :

1913 - La Monnaie et les finances de l'Inde.

1919 - Les Conséquences économiques de la paix ;

1921 - Traité des probabilités ;

1923 - Essai sur la réforme monétaire

Jusqu'à cette date JMK est un économiste néoclassique.

1925 - Les Conséquences économiques de M. Churchill.

1930 - Traité sur la monnaie (idée importante : le chômage est lié à un excès d'épargne).

« La révolution keynésienne » 1936 - Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie.

### Logique du modèle keynésien par rapport au modèle classique :

Keynes remet en cause l'idée classique, selon laquelle les marchés privés sont supposés être capable de réaliser seuls les ajustements entre l'offre et la demande pour arriver à l'équilibre:

*« Il existe, dans les économies de marché, des équilibres de sous-emploi durables, même si ces économies ne connaissent aucune entrave aux forces qui animent le marché ».*

Keynes affirme que certains marchés ne s'ajustent pas spontanément, restent en « déséquilibre ». Ce déséquilibre est dû essentiellement au manque de flexibilité des prix sur ces marchés. L'existence de tels marchés empêche l'ajustement général de l'économie, provoquant de la sorte le sous-emploi.

La théorie keynésienne est, donc, une analyse économique de CT, cherchant à déterminer le niveau de l'activité économique par la connaissance des niveaux de production, de revenu et de l'emploi.

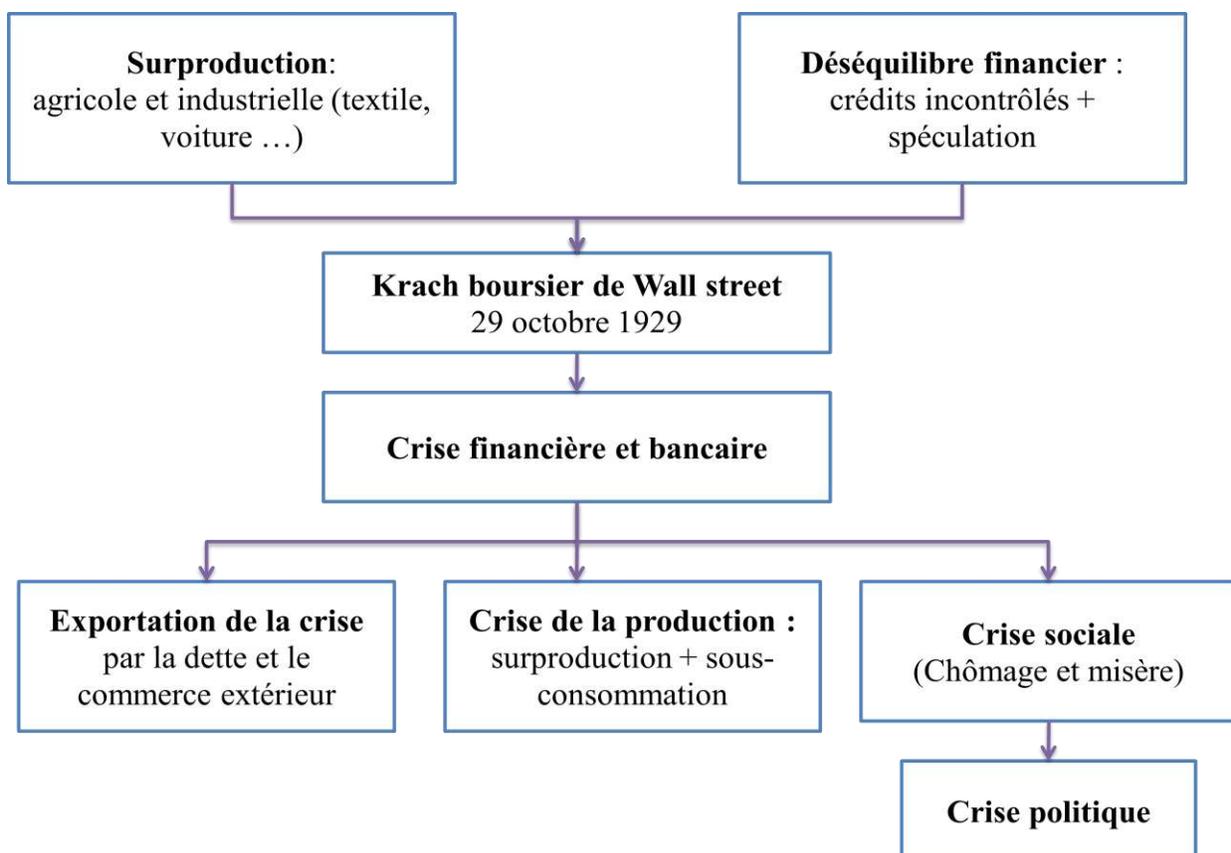
### Théorie keynésienne

Cette théorie se concentre sur le rôle des secteurs privé et publique dans l'économie c'est à dire une économie mixte où Keynes n'est pas d'accord avec le marché libre mais il pense que l'intervention de l'Etat dans tel domaine est efficace.

L'accélération de la modernisation des économies au 20<sup>ème</sup> siècle et l'inadéquation de la pensée classique par rapport à son environnement économique se précise et s'accroît.

Durant la crise économique de 1929, Le modèle classique été incapable de livrer une clé d'explication du phénomène. Jusqu'à l'apparition de la théorie keynésienne en 1935 par la publication du livre de John Maynard Keynes (1813-1946) intitulé 'Théorie général de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie'.

La théorie keynésienne a été développée essentiellement pour comprendre, en général, les mouvements conjoncturels que connaissent les économies fondées sur l'entreprise privée. Elle avait pour objectif de donner une explication aux crises des années trente aux USA et en Grande Bretagne.



### Schéma de la crise économique

Un nouveau départ : le new deal :

La résolution de la crise est venue de là où elle était apparue : les USA. Dès 1932, le nouveau président Franklin D. Roosevelt applique une nouvelle politique économique : le new deal.

⇒ l'Etat intervient et ne laisse plus l'économie se gérer seule; il impose des lois visant à réduire la production agricole et industrielle;

⇒ La solution vient d'une reprise de la consommation donc une hausse de la demande donc il faut que la population ait de l'argent : l'Etat aide les plus démunis; une véritable assistance sociale est mise sur pieds.

⇒ Afin de lutter contre le chômage, l'Etat commande toute une série de grands travaux qui nécessitent une main-d'œuvre nombreuse.

## **SECTION 1 : LA FONCTION DE LA CONSOMMATION ET LA FONCTION D'EPARGNE**

### **I- La fonction de consommation**

Contrairement à la plupart des auteurs qui l'ont précédé, Keynes considère que les agents économiques décident de leur consommation finale en 1<sup>er</sup> lieu, l'épargne constituant le reliquat du revenu disponible non consommé.

Keynes est le premier économiste à étudier la notion de consommation globale. La consommation devient la composante essentielle de la demande, elle est stable et prévisible.

La fonction de consommation est basée sur « la loi psychologique » fondamentale, d'ordre micro-économique.

Selon cette loi, l'homme a tendance à accroître sa consommation quand son revenu augmente, mais il ne l'augmente pas dans les mêmes proportions que le revenu lui-même.

#### **1. Les facteurs déterminants de la consommation**

Les facteurs qui déterminent la consommation sont le revenu disponible, le niveau général des prix et le taux d'intérêt sur les dépôts.

##### *a) Le revenu disponible Yd*

Le revenu disponible Yd est utilisé principalement dans la consommation et la partie non consommée se transforme en épargne(Sm). On écrit : **Yd = Cm + Sm**

Le revenu disponible Yd c'est l'ensemble des revenus perçus par les ménages auxquels on déduit l'impôt sur le revenu. On écrit : **Yd = Wa+We+Di+r+iTYd+R** (avec R sont les transferts et ne sont pas soumis à l'impôt)

La consommation des ménages représente une partie du Yd et donc il existe une relation positive et directe entre la Cm et le Yd : **+ Yd↑ → + Cm↑** ainsi **▲ Yd → ▲ Cm**

**▲ Cm/▲ Yd=PmC (propension marginale à consommer)**

La part de la consommation dans le revenu disponible est appelée propension moyenne à consommer (PMC). On écrit :  $PMC = C_m/Y_d$

b) Le niveau général des prix (taux d'inflation)

Il existe une relation négative entre la  $C_m$  et le niveau général des prix :  $+P_x \uparrow \rightarrow + C_m \downarrow$  (si les prix augmentent, le revenu restant constant, le pouvoir d'achat baisse et par conséquent la consommation baisse)

c) Le taux d'intérêt sur les dépôts

Lorsque le taux d'intérêt augmente, on renonce à la consommation au profit de l'épargne. Donc,  $+i \uparrow \rightarrow +C_m \downarrow$  (relation négative entre les deux variables)

## 2. La fonction de consommation

On écrit :  $C_m = f(Y_d, P_x, i)$  mais puisque le revenu disponible est l'élément le plus important dans la consommation, on note :  $C_m = f(Y_d)$

Les habitudes de consommation ne changent jamais du jour au lendemain, ainsi on note :  $C_m = C_0 + c Y_d$  avec,  $C_0$  est la consommation autonome ou la consommation incompressible Et  $c$  c'est la propension marginale à consommer ( $P_mC$ ). Elle est inférieure à l'unité à cause de la loi de Keynes.

Selon la **loi psychologique de Keynes**, les hommes tendent à accroître leur consommation à mesure que le revenu croît, mais non d'une quantité aussi grande que l'accroissement du revenu.

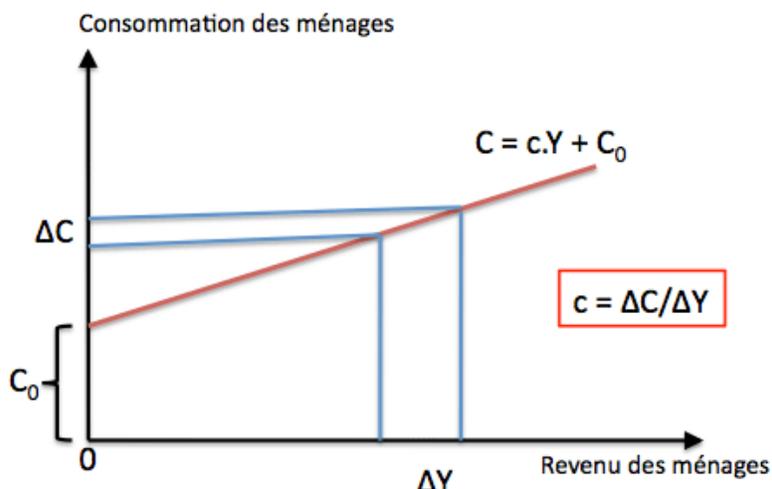
Ainsi, quand le revenu augmente, la consommation et l'épargne augmentent toutefois l'augmentation de la consommation est moins importante que celle de l'épargne. Les individus pensent beaucoup plus à leur avenir qu'à leur présent et donc ceux qui désirent assurer une consommation future épargnent plus qu'ils n'en consomment.

Aussi, la propension marginale à consommer est inférieure à la propension moyenne à consommer. On note :  $P_mC < PMC$ .

## 3. Représentation graphique

Sur l'axe des abscisses, on porte le revenu disponible et sur l'axe des ordonnées la consommation. A partir de l'origine, on trace la 1ère bissectrice du quadrant COY. Elle représente le lieu des points qui réalisent l'égalité entre le revenu disponible et la consommation.

On trace la droite de consommation  $C_m = C_0 + c Y_d$ . L'ordonnée à l'origine est  $C_0$  et la pente ou coefficient directeur est  $c$ . L'intersection entre la bissectrice et la droite de consommation constitue l'équilibre entre le revenu et la consommation. Dans ce cas, il n'y a pas d'épargne.



**II- La fonction d'épargne**

L'épargne est la partie non consommée du revenu disponible. On écrit :  $S_m = Y_d - C_m$

**1. Les facteurs déterminants de l'épargne**

- Le revenu disponible ( $Y_d$ ) : il existe une relation positive entre  $S_m$  et le  $Y_d$  :  $+Y_d \square \square + S_m \square$
- La consommation : il existe une relation négative entre  $S_m$  et la  $C_m$  toute chose restant égale par ailleurs «  $Y_d = \text{constant}$  » :  $+ C_m \square \square + S_m \downarrow$
- Le taux d'intérêt : Lorsque le taux d'intérêt augmente, on opte pour l'épargne au détriment de la consommation. Donc,  $+i \square \square + S_m \square$

**2. La fonction d'épargne**

La propension moyenne à épargner (PMS) :  $PMS = S_m/Y_d$  La propension marginale à épargner (Pms) :  $Pms = \square S_m / \square Y_d$

La fonction d'épargne peut être déduite à partir de celle de la consommation. On écrit :  $S_m = Y_d - C_m = Y_d - (c_0 + c Y_d) = -c_0 + (1 - c) Y_d = s_0 + s Y_d$

On appelle “ $-c_0$ ” ou «  $s_0$  » l'épargne autonome ou la désépargne L'épargne peut être négative pour les ménages et l'Etat mais pas pour les entreprises.

Lorsque la consommation excède le revenu disponible, on parle de désépargne.

$PMS + PMC = 1$  et  $PmC + PmS = 1$

**Application**

On donne  $C_m = 25 + 0,8Y_d$ .

Remplissez le tableau suivant :

<b>Yd</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>
<b>Cm</b>			
<b>Sm</b>			

<b>PMC</b>			
<b>PMS</b>			
<b>Pmc</b>			
<b>Pms</b>			

Tracez la courbe de correspondance entre le  $Y_d$ ,  $C_m$  et  $S_m$ .

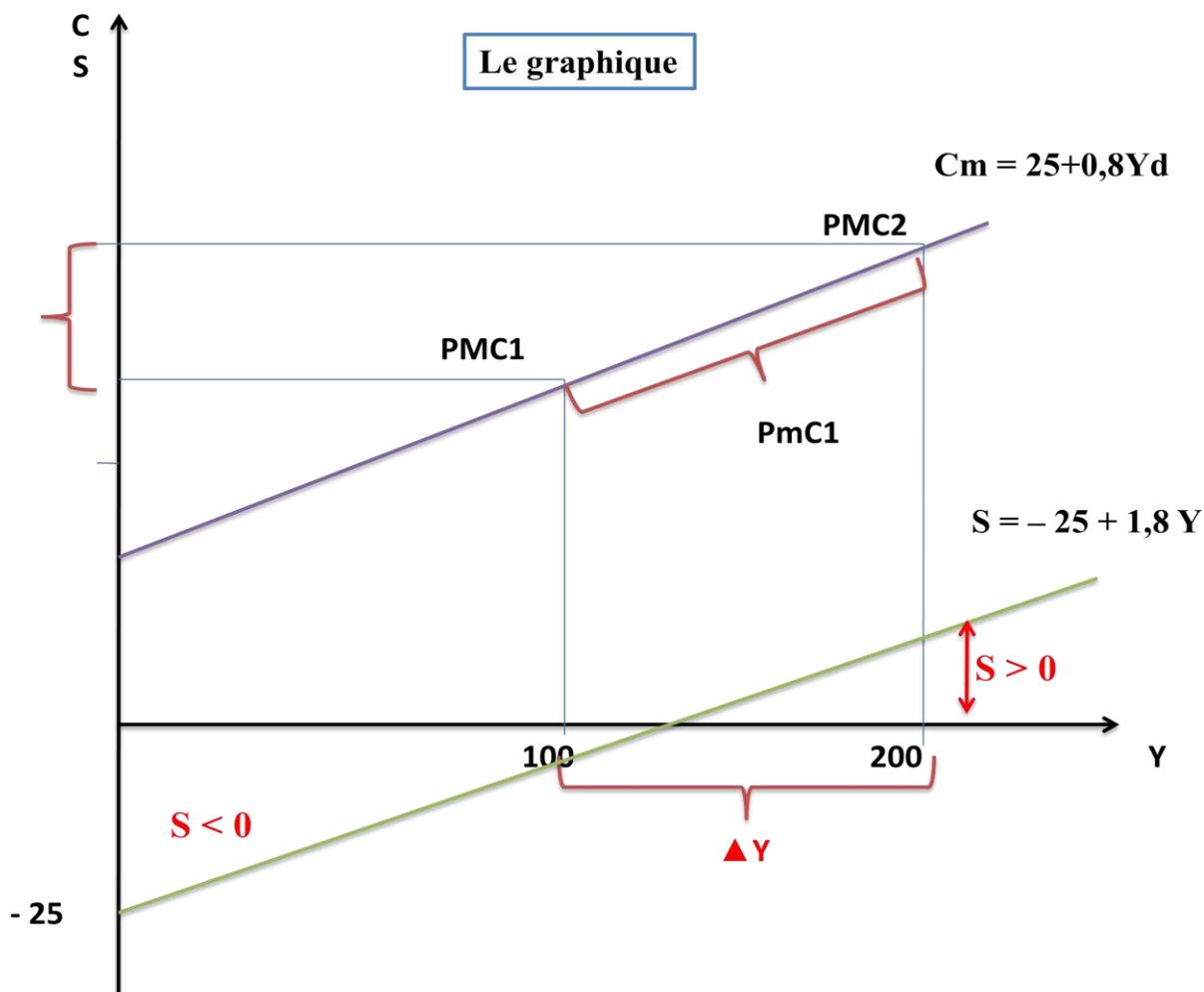
**Solution**

Rappel:  $C_m = 25 + 0,8Y_d$

$Y = C + S \rightarrow S = Y - C$

$PMC = C_m/Y_d$      $PMS = S/Y$      $Pms = \Delta S/\Delta Y$      $PmC = \Delta C_m/\Delta Y_d$

<b>Yd</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>
<b>Cm</b>	105	185	265
<b>Sm</b>	- 5	15	35
<b>PMC</b>	1,05	0,92	0,88
<b>PMS</b>	-0,05	0,075	0,11
<b>Pmc</b>	-	0,8	0,8
<b>Pms</b>	-	0,2	0,2

**Exercice :**

Les responsables économiques d'un pays ont mené des travaux macroéconomiques visant à comprendre le comportement de consommation des ménages ( $C_m$ ) et sa relation avec le revenu national ( $Y$ ).

Ces travaux ont abouti à établir les fonctions macroéconomiques suivantes :

$$Y_d = 0,2 Y + 100$$

$$C_m = 70\% Y_d - 10$$

Sachant que le revenu national ( $Y$ ) a été successivement durant les huit dernières années de : 1000, 2000, 2400, 3200, 4200, 5600, 6800 et 8800 ;

On vous demande :

1. Calculer pour les différentes années :
  - a) La consommation des ménages (Cm)
  - b) L'Épargne des ménages (Sm)
2. Déterminer l'expression de l'épargne des ménages (Sm)
3. Tracer les courbes de correspondance suivantes :
  - a) Cm et Yd
  - b) Sm et Yd

### Solution

1. a) Pour calculer Cm on doit remplacer Y dans l'équation Yd, une fois on a calculé Yd on va le remplacer dans l'équation Cm.
- b) Pour calculer Sm : on sait que  $Yd = Sm + Cm$  donc  $Sm = Yd - Cm$

<b>Y</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>2400</b>	<b>3200</b>	<b>4200</b>	<b>5600</b>	<b>6800</b>	<b>8800</b>
<b>Yd</b>	300	500	580	740	940	1220	1460	1860
<b>Cm</b>	200	340	396	508	648	844	1012	1292
<b>Sm</b>	100	160	184	232	292	376	448	568

2. l'expression de l'épargne :

On a :  $Cm = Co + c Yd$  c'est à dire  **$Cm = 0,7 Yd - 10$**

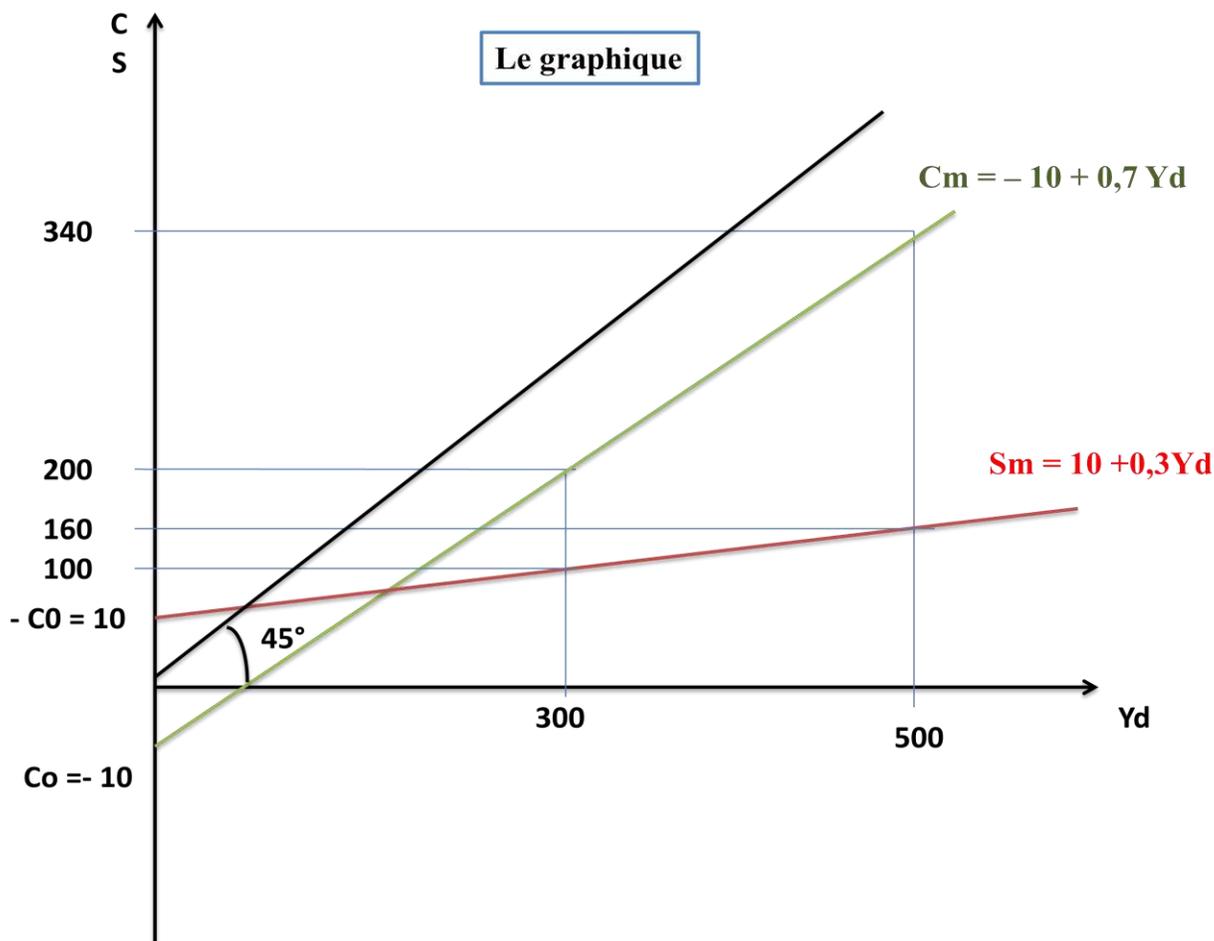
Donc :  $Sm = Yd - Cm$

$$Sm = Yd - (Co + c Yd)$$

$$Sm = - Co + (1-c)Yd$$

$$\mathbf{Sm = 10 + 0,3 Yd}$$

3. les courbes de correspondance :



## SECTION 2 : LA FONCTION DE L'INVESTISSEMENT ET LA DEMANDE GLOBALE

Nous allons à présent ajouter une autre composante à la demande globale qui est l'investissement. L'investissement peut prendre plusieurs formes:

Investissement en stocks : Ce sont les stocks prévus par les entreprises pour faire face aux fluctuations subites des ventes

Investissement en logement: Il s'agit de construire des immeubles destinés à l'habitation

Investissement en capital : Ce sont les achats d'équipements de production neufs par les entreprises. Nous nous limitons aux trois types d'investissement.

On va se focaliser sur 4 point:

- L'actualisation;
- La décision d'investir;
- L'accélérateur d'investissement;
- Le multiplicateur d'investissement.

### 1. L'actualisation

L'actualisation va nous servir pour la décision d'investir. Si un individu prête une somme de 100 DH avec un taux d'intérêt de 5%, à la fin de l'année il reçoit:  $100 (1+0,05) = 105$  DH

Si on considère une somme  $P_0$  et un taux d'intérêt  $i$ , on aura :

- À la fin de la première année :  $P_1 = P_0 (1+i)$
- À la fin de la deuxième année :  $P_2 = P_1 (1+i)$  Ou  $P_2 = P_0 (1+i) (1+i)$

$$P_2 = P_0(1+i)^2$$

$$P_3 = P_0(1+i)^3$$

- À la fin de la nième année:

$$P_t = P_0 (1+i)^t$$

Inversement s'il emprunte une somme  $P$ , la valeur de sa créance (c'est-à-dire sa valeur aujourd'hui) sera:

- S'il est exigible au bout d'une année:  $P_0 = P_1/1+i = 105/1,05 = 100$  DH
- Si elle est exigible au bout de  $t$  années:  $P_0 = P_t / (1+i)^t$

On appelle actualisation, l'opération qui consiste à calculer la valeur actuelle d'une créance, sachant que sa valeur au bout de  $t$  années est connue. Ici nous avons considéré que le taux d'intérêt est le taux d'actualisation.

## 2. La décision d'investir

Consiste à transformer des encaisses monétaires en actifs physiques productif: machines, usines, bâtiments, outils ...

Les entrepreneurs en général empruntent des fonds pour financer leurs investissements en capital nouveau. Ils le font tant que le taux du profit escompté ou prévu, est au moins égal au taux d'intérêt appliqué au font empruntés.

Dans le cas où le taux de rendement du capital physique est inférieur au taux d'intérêt, il aura d'autant plus intérêt à le faire que le rendement attendu de l'obligation est certain et fixe de période en période. Le taux de rendement de l'investissement nouveau est appelé **efficacité marginale du capital** (ou efficacité marginale de l'investissement).

Il est noté  $e$  et sera considéré comme le taux interne de rendement du capital correspondant à ce qui est obtenu par l'entrepreneur en investissant dans sa propre entreprise.

Représentons par :

**C**: le coût d'achat d'un équipement dont la durée de vie est de  $n$  période;

**R<sub>i</sub>** : le rendement attendu pour la période  $i$ ;  $i= 1,2,3...n$ ;

**D** : valeur d'équipement au bout des  $n$  périodes;

L'**efficacité marginale e** est donnée par la formule suivante:

$$C = R_1 / (1+e) + R_2 / (1+e)^2 + \dots + R_i / (1+e)^i + \dots + R_n / (1+e)^n + D / (1+e)^n$$

Dans la mesure où  $C$ ,  $R_i$  et  $D$  sont connus, on peut calculer  $e$ .

### Exemple

- Le coût  $C = 100$
- La durée de vie  $n = 1$
- Le rendement attendu  $R1 = 120$
- La valeur finale de l'équipement au bout de la période  $D = 0$

On aura :

$$100 = 120 / 1+e \quad e = 20\%$$

À partir de là, il faut comparer les valeurs de  $e$  et de  $i$ .

- Si  $e > i$  cela signifie que la valeur actuelle des revenus attendus de l'équipement est supérieure à celle d'un actif financier de même valeur. Dans ce cas la décision d'investissement est rationnelle même s'il faut emprunter.
- Si  $e < i$  l'investissement ne se justifie pas.

### 3. Le principe d'accélération

Ce principe d'investissement exprime l'effet qu'exerce une variation du revenu (ou du PNB) sur l'investissement.

On le formule comme suit:  $I_n = a \Delta Y$

Avec :

$I_n$ : le volume d'investissement net d'une année;

$a$  : le coefficient d'accélération.

L'expression peut aussi s'écrire:  $a = I_n / \Delta Y$

Toute hausse de la demande de biens de consommation, provoque une hausse de revenu, laquelle entraîne un accroissement dans une proportion égale à  $a$ .

$a$  est en général supérieur à 1, ce qui signifie que les variations de la demande d'investissement sont plus importantes que les variations du revenu ou de la demande de biens en consommation.

### L'équilibre macroéconomique Kéynésien

En économie l'équilibre désigne une situation caractérisée par l'égalité entre les volumes d'offre et de demande sur les marchés économiques.

Dans la théorie Kéynésienne, l'équilibre économique est caractérisé par l'égalité des revenus distribués par les entreprises (le revenu national ou le revenu global) avec les dépenses globales (dépense de consommation et d'investissement).

$$\text{Revenu global (offre globale)} = \text{dépense globale (demande globale)}$$

Keynes souligne que cet équilibre n'est pas automatiquement établi, en raison des fuites et des injections dans le circuit économique

- On appelle fuite la partie du revenu que les consommateurs ne consomment pas. En d'autre terme, c'est l'épargne. Cette dernière n'est pas remise en circulation et donc elle n'est pas récupérée par les entreprises.

- On appelle **injection** l'investissement autonome réalisé par les entreprises indépendamment du revenu qu'ils distribuent.

L'équilibre est ainsi établi, lorsque les fuites sont compensées par les injections. C'est à dire il y a égalité entre épargne des ménages et investissement autonome des entreprises.

Mathématiquement, on peut démontrer cette condition d'équilibre ainsi:

Puisque: **Revenu global = Dépense globale**

Or le revenu global (**Y**) est soit consommé (**C**) soit épargné (**S**) de même la dépense globale (**D**) est constituée de la consommation (dépense des ménages) et l'investissement autonome (dépense des entreprises).

On peut écrire :

$$Y = C + S \quad \text{et} \quad D = C + I_0$$

A l'équilibre on a:  $Y = D$

Donc :  $C + S = C + I_0$

Donc la condition d'équilibre:

$$I_0 = S$$

#### 4. Le multiplicateur d'investissement

Le multiplicateur d'investissement mesure l'effet exercé par la variation de l'investissement sur le revenu global.

Le multiplicateur d'investissement est égal au rapport entre la variation du revenu national et la variation de l'investissement. Pour comprendre le mécanisme du multiplicateur on donne l'exemple suivant:

Dans une économie fermée, la consommation se fait suivant une **Pmc de 0,8**. On considère un investissement additionnel de **▲I= 10** millions qui augmente la dépense globale.

Ce montant va se répartir entre les agents économiques sous forme de revenus salariaux, de revenus du capital, et de revenus de propriétés, qui vont alimenter d'avantage la dépense globale.

Les premier bénéficiaires du montant initial vont consommer 8 millions ( $10.000.000 * 0,8$ ). Ceux qui reçoivent ce second montant vont consommer 6.400.000 ( $8\text{millions} * 0,8$ )

▲I	▲Y
1- 10.000.000 * 1	10.000.000
+	+
2- 10.000.000 * 0,8	8.000.000
+	+
3- 10.000.000 * (0,8) <sup>2</sup>	6.400.000
+	+
4- 10.000.000 * (0,8) <sup>3</sup>	5.120.000
+	+
5- 10.000.000 * (0,8) <sup>4</sup>	4.096.000
.	.
.	.
.	.
<b>10.000.000 * 1/1-0,8</b>	<b>50.000.000</b>

La première colonne se présente sous forme d'une progression géométrique:

$$10.000.000 (1+c+c^2+c^3+c^4 \dots\dots\dots+cn) = 1/1-c * 10.000.000$$

$$1/1-c = 1/5$$

Ainsi on constate que lorsque l'investissement augmente de  $\Delta I$  le revenu global augmente de  $5 * \Delta I$ . Ainsi le multiplicateur d'investissement  $k = 1/1-c$

Avec  $c$  : la propension marginale à consommer

On peut démontrer autrement le multiplicateur est égal à  $1/1-c$ .

Partons de la situation déjà définie par :  $Y = C_0 + I_0$

On suppose qu'une perturbation intervient sous l'effet d'un investissement additionnel de  $\Delta I$ , cela entraîne une variation du revenu  $\Delta Y$  et de la consommation  $\Delta C$  pour parvenir à une nouvelle situation d'équilibre.

Donc la nouvelle situation d'équilibre sera déterminée ainsi :

$$Y + \Delta Y = C + \Delta C + I_0 + \Delta I$$

Avec  $\Delta Y = \Delta C + \Delta I$  ou  $\Delta I = \Delta Y - \Delta C$

D'autre part on rappelle que le multiplicateur ( $k$ ) d'investissement est égale au rapport entre la variation du revenu national et la variation de l'investissement.

$$k = \Delta Y / \Delta I$$

$$k = \Delta Y / \Delta Y - \Delta C$$

En divisant le dénominateur par  $\Delta Y$ , on trouve que :

$$k = \frac{1}{1 - \Delta C / \Delta Y} = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - Pmc}$$

On constate que  $k > 1$  car  $Pmc < 1$

On conclut que la variation de l'investissement entraîne une variation plus importante du revenu national : c'est **le mécanisme du multiplicateur**.

Ainsi, plus la valeur de  $c$  est grande plus le multiplicateur est grand.

### **Application :**

Soit une économie dont la fonction de consommation est la suivante:  $C = 100 + 0,6 Y$

Calculer l'effet exercé par un investissement additionnel de 10 millions sur le revenu?

### **Réponse:**

Le multiplicateur d'investissement est de :

$$k = 1 / 1-c = 1 / 1-0,6 = 2,5$$

Donc on conclut que l'augmentation de l'investissement de 10 millions va engendrer un accroissement du revenu national de : 10 millions \* 2,5 = **25 millions**