

CHAPITRE 3 : LES FONCTIONS DE CONSOMMATION ET D'ÉPARGNE

INTRODUCTION : Les fonctions de consommation ont pour objectif d'analyser l'évolution de la consommation globale des ménages à l'aide d'un certain nombre de variables explicatives.

J.M. Keynes fut parmi les premiers économistes à établir une relation entre la consommation (C) et le revenu (Y). Parmi tous les facteurs qui expliquent le niveau de la consommation, le montant du revenu joue, dans la théorie keynésienne, un rôle décisif.

Outre l'analyse keynésienne, d'autres théories ont été développées : la théorie du revenu relatif, celle du revenu permanent et celle du cycle de vie.

3.1 La fonction de consommation keynésienne

** Les hypothèses de Keynes relatives à la fonction de consommation

- 1- La propension marginale à consommer (pmc), soit la part consommée de chaque unité monétaire supplémentaire de revenu est comprise entre 0 et 1. Keynes écrit qu'une « loi psychologique de base que nous pouvons raisonnablement accepter nous dit que les gens sont prêts, en principe et en moyenne, à accroître leur consommation à mesure que leur revenu augmente, mais moins que proportionnellement à la croissance de celui-ci ».
- 2- La part consommée du revenu appelée propension moyenne à consommer (PMC), diminue à mesure que le revenu augmente. Pour lui, l'épargne est un luxe et, en conséquence, les riches épargnent une part plus grande de leur revenu que les pauvres.
- 3- Le revenu est le principal déterminant de la consommation et que le taux d'intérêt n'influence que marginalement celle-ci.

Pour un ménage comme pour l'économie dans son ensemble, le revenu peut, soit être consacré à l'achat de biens de consommation, soit être épargné. En toute période, la consommation correspond donc à une certaine fraction du revenu ; Soit C/Y cette fraction, appelée propension moyenne à consommer. Il est admis que lorsque le revenu s'accroît, cette fraction diminue tout simplement parce que, lorsque le niveau de vie s'élève, la satisfaction des besoins courants devient moins urgente, de telle sorte que les possibilités d'épargne augmentent.

Sous la forme la plus simple, la fonction de consommation, qui est une relation de comportement, s'écrit :

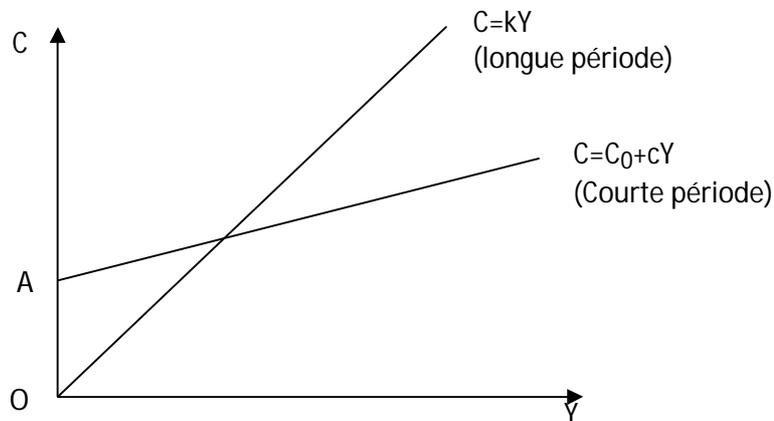
$C=C_0+cY$ avec C_0 =consommation autonome et $c=dC/dY$ est la propension marginale à consommer. C' est la pente de la courbe représentative de la fonction de consommation (C).

$0 < c < 1$ Puisque ce qui n'est pas consommé est épargné, le complément à l'unité de la propension marginale à consommer est la propension marginale à épargner, soit $s = 1 - c$.

La propension moyenne se note $C/Y = C_0/Y + c$;

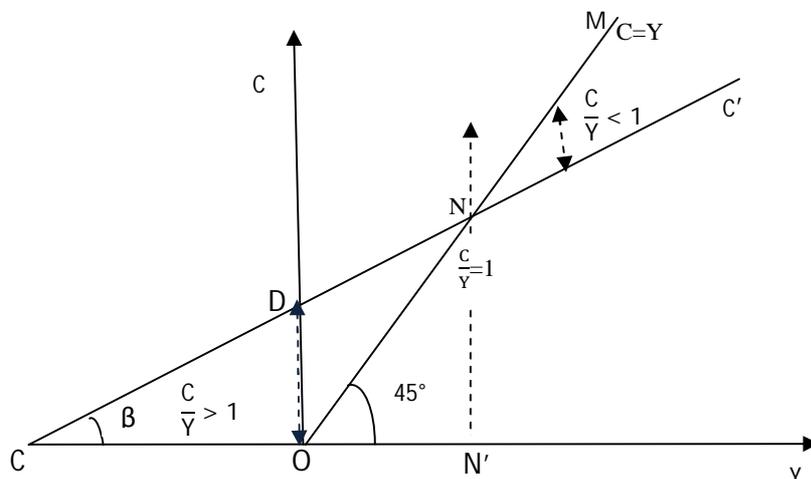
La fonction de consommation $C = C_0 + cY$, n'a de signification que pour la période de temps relativement courte ; l'existence d'une consommation autonome, indépendante du revenu et de la production et reposant sur une épargne ou des stocks antérieurement accumulés, n'a pas de sens en longue période. Dès lors la fonction de consommation de longue période se réduit à l'expression : $C = kY$. Dans ce cas, la propension moyenne et la propension marginale à consommer sont toutes deux égales à la constante k .

Les fonctions de consommation à court et long terme sont représentées sur la figure ci-dessous



La fonction de consommation keynésienne $C = C_0 + cY$ présente quatre caractéristiques :

- Elle dépend d'une seule variable explicative qui est le revenu disponible des ménages ;
- Même si le revenu est nul, l'agent économique dispose d'un montant positif de consommation (C_0) appelée consommation incompressible ou autonome. Cette consommation autonome n'est pas fonction du revenu ;
- Plus le revenu augmente, plus le PMC diminue ;
- la propension marginale à consommer c est comprise entre 0 et 1 $0 < c < 1$



OD= consommation incompressible

Au point N= seuil d'épargne

A gauche de N=désépargne

A droite de N=épargne

La droite OM à 45° représente une relation entre C et Y telle que le revenu se trouve intégralement dépensé quel que soit son niveau, donc l'épargne est nulle.

La bissectrice OM ne représente qu'une droite de référence ou C=Y. En réalité on constate qu'aux faibles niveaux de revenu, la consommation est supérieure au revenu (il y a désépargne), l'épargne n'apparaissant qu'à un certain niveau de revenu.

Graphiquement la propension marginale à consommer se représente par la pente de la courbe représentant la fonction de consommation ; comme c'est une droite, la propension marginale à consommer est constante pour tous les niveaux de revenu et est exprimée par la tangente de l'angle β .

Pour l'analyse à court terme, la fonction de consommation la plus réaliste et la plus commode est :

$$C=C_0+cY$$

A partir de la fonction de consommation on peut déterminer la fonction d'épargne.

Puisque le revenu a deux emplois, la consommation C et l'épargne (S), on peut écrire

$$Y=C+S \quad (1)$$

En divisant l'expression (1) par Y, on obtient :

$$1 = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} \implies \text{La somme de la PMC et de la PMS est égale à 1.}$$

On peut réécrire l'égalité (1) en termes d'accroissement

$$\text{Soit } \Delta Y = \Delta C + \Delta S$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$1=c+s \implies s=1-c$$

s=propension marginale à épargner

c=propension marginale à consommer

Pour des variations infinitésimales on obtient :

$$S = \frac{dS}{dY} \text{ous} = 1 - \frac{dC}{dY}$$

On sait que le revenu disponible est réparti entre consommation et épargne :

$$Y=C+S \iff S=Y-C \text{ Avec } C=C_0+cY$$

$$\text{Donc } S=Y-(C_0+cY)$$

$$S=(1-c)Y-C_0$$

$$S=sY-C_0$$

Application

Déterminer les différentes propensions à consommer et à épargner à partir des données du tableau. Dédire les fonctions de consommation et d'épargne.

Revenu disponible (1)	Consommation (2)	Epargne (3)	Propension moyenne à consommer PMC	Propension marginale à consommer c	Propension moyenne à épargner PME	Propension marginale à épargner s
370	375					
390	390					
410	405					
430	420					
450	435					
470	450					
490	465					

3.2 Dépassement de la théorie keynésienne

Si l'on fait abstraction de la consommation autonome liée à une épargne antérieure, le seul déterminant de la consommation dans l'analyse keynésienne est le revenu courant disponible :

$$C=cY$$

Une telle analyse implique l'absence de prise en considération :

- du temps ;
- du patrimoine (actifs) des sujets économiques ;
- de l'influence du niveau général des prix,
- desretards d'adaptation et des prévisions, puisque la consommation dépend du seul revenu courant disponible (après prélèvement des impôts directs) ;
- de la répartition des revenus. L'analyse keynésienne suppose que la fonction de consommation ne tient pas compte de la répartition des revenus. Or toute modification de la répartition de ces revenus donnerait lieu à une variation de la consommation globale associée à tout niveau donné de revenu national.

Les recherches poursuivies depuis Keynes sur la fonction de consommation ont enrichi l'analyse en introduisant les éléments négligés par la théorie keynésienne.

3.2.1 Influence des revenus passés (retards d'adaptation)

La fonction de consommation de la période t dépend du revenu de la période $t-1$.

$$C_t = c(Y_{t-1})$$

J.S. Duesenberry a précisé l'analyse en montrant que le niveau de consommation atteint pendant une période donnée dépend non seulement du revenu courant mais aussi du niveau le plus élevé de revenu atteint pendant la période précédente.

$$C_t = cY_t + bY_0$$

Où Y_t : revenu courant

Y_0 : revenu le plus élevé dans le passé

b et c sont des propensions marginales à consommer

3.2.2 Influence du patrimoine sur la consommation

La prise en compte du patrimoine conduit à écrire la fonction de consommation sous la forme :

$$C_t = cY_t + dA_t$$

Où A_t représente le montant des actifs détenus en t .

C_t et Y_t sont la consommation et le revenu de la période t ,

c est la propension marginale à consommer

d est la propension à dépenser les actifs.

3.2.3 Influence du niveau général des prix

* Effet d'enchasses réelles dit « Effet Pigou »

La hausse du niveau des prix diminue la valeur réelle des encaisses, la baisse du niveau général des prix augmente leur valeur. Dans le premier cas, les consommateurs auront tendance à réduire leur consommation, tandis que dans le second cas, ils tendront à l'augmenter.

* rôle de l'élasticité d'anticipation par rapport au prix

Une hausse des prix peut conduire les consommateurs à augmenter leurs achats en prévision d'une nouvelle hausse des prix. Au contraire, une baisse de prix peut les inciter à retarder

leurs achats dans l'espoir d'une nouvelle baisse. L'influence des prévisions de prix exerce un rôle opposé à celui de « l'effet Pigou » et par trend à le neutraliser.

Cette influence est mesurée par le coefficient d'élasticité par rapport au prix, c'est-à-dire par le rapport entre la variation relative anticipée du prix futur et la variation relative acquise du prix courant :

$$e = \frac{\frac{P_{t+1} - P_t}{P_t}}{\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}}$$

$e=0$, il n'y a ni hausse ni baisse de prix en perspective

$e>0$, la variation anticipée est de même sens que la variation acquise,

$e=1$, la hausse (ou la baisse) anticipée est de même taux que la variation acquise,

$e>1$, la hausse (ou la baisse) anticipée est de taux supérieur à la hausse (ou à la baisse) acquise ; les mouvements de hausse ou de baisse de prix sont largement amplifiés par le comportement des consommateurs. Ceux-ci aggravent l'inflation par un accroissement de la tendance ou la déflation par une diminution de la demande.

$e<1$, la hausse (ou la baisse) anticipée est de taux inférieur à la hausse (ou à la baisse) acquise.

$e<0$, la variation anticipée est de sens contraire à celui de la variation acquise.

3.2.4 La théorie du revenu relatif

Pour J. S. DUESENBERY, en longue période, le niveau de consommation d'un ménage n'est pas fonction du niveau absolu (courant) de son revenu mais de la position de celui-ci dans l'échelle du revenu du groupe social auquel il appartient (revenu relatif). Lorsqu'un sujet économique bénéficie d'une augmentation de revenu, il tend à adopter le genre de vie des individus appartenant à la catégorie de revenu à laquelle il vient d'accéder. Il n'a pas un comportement indépendant car il se soumet à l'effet de démonstration (effet Veblen) qu'exercent à son égard les sujets économiques à niveau de vie jusque-là supérieur. Dans sa consommation, il manifeste un effet d'imitation se traduisant par un taux d'épargne nul ou négatif (grâce au crédit).

3.2.5 La théorie du revenu permanent

Le revenu permanent d'un ménage au cours d'une année n'est pas son revenu courant mais plutôt son revenu anticipé sur une longue période. Ainsi défini, le revenu courant ou observé ou mesuré des ménages à n'importe quel moment peut être supérieur ou inférieur au revenu permanent.

Friedman divise ce revenu observé en deux (2) composantes c'est-à-dire en revenu permanent et en revenu transitoire.

Ainsi le revenu observé est supérieur ou inférieur au revenu permanent selon que sa composante transitoire est positive (+) ou négative (-).

$$Y^o = Y^p + Y^T$$

Par exemple si un ménage espère percevoir des gratifications à la fin de l'année en cours, mais si ce ménage n'a aucune raison d'espérer en recevoir les années à venir, cette gratification ponctuelle est perçue comme un revenu transitoire positif qui élève son revenu observé au-dessus du revenu permanent. En revanche si ce même ménage est l'objet d'une réduction de son revenu à la suite d'une calamité dans son entreprise, cette baisse ponctuelle constitue un revenu transitoire négatif qui rabaisse son revenu observé en-dessous de son revenu permanent. Dans ce contexte on peut aussi citer les gains et les pertes liées à la loterie. Ces augmentations et réductions brutales non anticipées du revenu se soldent à long terme mais sont présentes à court terme.

De la même façon, Friedman divise la consommation en consommation permanente et transitoire. Comme dans le cas du revenu observé, la consommation observée d'un ménage peut être supérieur ou inférieur à la consommation permanente.

Considérons un consommateur qui effectue son calcul intertemporel d'utilité et admettons que ce consommateur ait une connaissance précise de ses revenus futurs attendus au cours de n années. La richesse (R) qu'il peut disposer aujourd'hui n'est autre que la valeur actuelle de son flux de revenu futur, soit :

$$R = \frac{Y_1}{1+i} + \frac{Y_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t}$$

Où Y_t est le revenu courant de l'année t, ce revenu pouvant varier d'une année à l'autre.

Les mêmes ressources pourraient être obtenues si le consommateur recevait chaque année un revenu, constant, Y_p .

$$R = \sum_{t=1}^n \frac{Y_p}{(1+i)^t}$$

Cette annuité constante est appelée revenu permanent.

Par sommation d'une progression géométrique, l'expression de R se réduit à :

$$R = \frac{Y_p}{i} \left(1 - \left(\frac{1}{1+i}\right)^n\right)$$

On a :

$R = \frac{Y_p}{i}$, lorsque le nombre d'années n devient très élevé (cas de la rente perpétuelle)

Car le terme $\left(\frac{1}{1+i}\right)^n$ tend vers zéro. Dans ce cas le revenu permanent est $Y_p = iR$

La théorie suppose que les décisions de consommation sont prises sur la base du revenu permanent et que la consommation est proportionnelle à ce revenu.

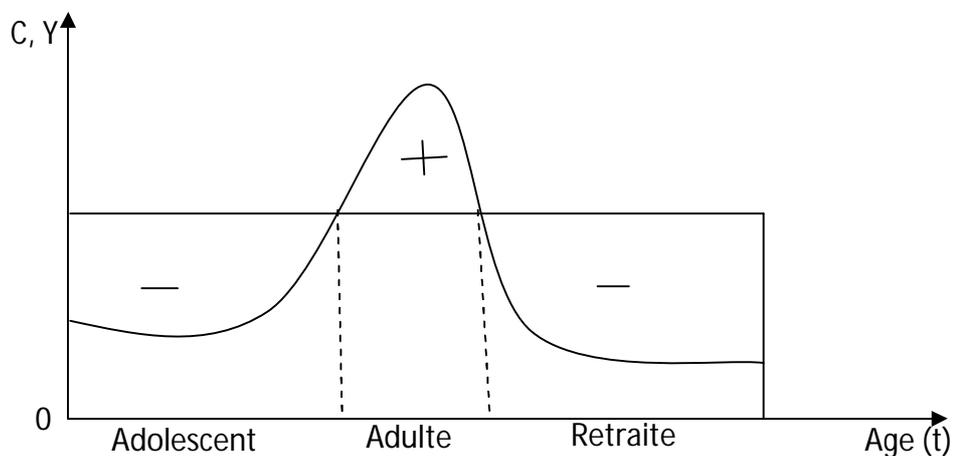
$$C = kY_p$$

3.2.6 La théorie du cycle de vie

Elle est proposée par Franco Modigliani et Richard Brumberg. Elle a été reformulée plus tard par Ando et Modigliani. Cette hypothèse met l'accent sur le long terme. Mais ici l'accent est surtout mis sur la relation entre l'âge de l'individu et son comportement en matière de consommation. L'individu observe **trois périodes distinctes dans son cycle de vie**.

Il gagne très peu dans son âge adolescent quand il est à l'école, en formation ou quand il commence à peine sa carrière.

A l'âge adulte, il gagne le maximum de son revenu pour gagner encore très peu à l'âge de retraite. Si les gens consommaient suivant leur revenu courant, ils consommeraient éventuellement très peu à l'âge adolescent et à la retraite et maximum à l'âge adulte. Au contraire l'individu essaie de consommer régulièrement en utilisant leur épargne pendant l'âge adulte pour subventionner la consommation en âge jeune et de retraite.



Quel impact l'incitation à épargner peut avoir sur la fonction de consommation ?

Prenons le cas d'un consommateur qui s'attend à vivre encore T années, qui dispose d'une richesse W et s'attend à gagner un revenu Y lorsqu'il prendra sa retraite dans R années. Quel niveau de consommation doit-il choisir pour être en mesure de lisser plus ou moins son niveau de consommation pendant toute sa vie ?

Les ressources dont dispose notre consommateur durant toute sa vie sont faites de sa richesse initiale W , et des revenus gagnés pendant sa carrière professionnelle $R \cdot Y$. Pour simplifier nous supposons que le taux d'intérêt est nul : s'il était supérieur à zéro, nous devrions tenir

compte également des intérêts gagnés sur l'épargne. Le consommateur peut alors diviser les ressources auxquelles il s'attend pendant toute sa vie, pendant le nombre T d'années qu'il s'attend à vivre encore. Nous supposons qu'il désire lisser au maximum son niveau de consommation pendant toute sa vie. Il va donc répartir ses ressources totales attendues $W+RY$ en parts égales entre chacune des années T et va consommer chaque année :

$$C = \frac{W + RY}{T}$$

La fonction de consommation de ce consommateur peut s'écrire donc :

$$C = \frac{1}{T}W + \frac{R}{T}Y$$

Exemple : Si le consommateur s'attend à vivre 50 ans, et à travailler pendant 30 ans de ces 50 ans, $T=50$ et $R=30$, et sa fonction de consommation est :

$$C=0,02W+0,6Y$$

Cette équation nous dit que la consommation est fonction à la fois du revenu et de la richesse.

Si tous les membres d'une économie planifient de la sorte leur consommation, la fonction de consommation agrégée ressemble à celle de chacun d'entre eux. En particulier elle est fonction à la fois de la richesse et du revenu. En d'autres termes la fonction de consommation de l'ensemble de l'économie s'écrit :

$$C=\alpha W+\beta Y$$

Où le paramètre α est la propension marginale à consommer une partie de la richesse et le paramètre β la propension à consommer une partie du revenu.