

## L'ÉQUILIBRE MACROÉCONOMIQUE

Il y a équilibre macroéconomique lorsque l'offre globale est égale à la demande globale. Comme il est impossible qu'une stricte égalité entre l'offre et la demande se réalise au niveau d'une nation, généralement on étudie plutôt la tendance de l'économie vers l'équilibre, le processus et l'évolution des variables économiques qui permettent à l'économie de s'approcher le plus possible de la situation d'équilibre sans vraiment l'atteindre.

La question de l'équilibre a suscité un débat entre les économistes. Cela s'est traduit par l'émergence de plusieurs thèses, fondées essentiellement sur l'encouragement ou le rejet de l'intervention de l'Etat dans l'économie .

L'école néoclassique s'oppose à l'intervention de l'Etat dans l'économie et estime que les mécanismes spontanés et libres du marché ( l'action des prix par exemple ) sont en mesure d'assurer et de maintenir l'équilibre.

Cette école, dont l'analyse est microéconomique, part de l'équilibre partiel pour aboutir à l'équilibre général. L'équilibre partiel est l'égalité de l'offre et de la demande sur un marché. L'équilibre général est l'agrégation des équilibres partiels.

- Sur le marché des biens et services, l'offre est une fonction croissante du prix ( varie dans le même sens que le prix ) alors que la demande est une fonction décroissante du prix. Ainsi la libre fluctuation du prix permet d'aboutir à l'égalité de l'offre et de la demande.

- Sur le marché des capitaux se rencontrent les offreurs des capitaux ( les épargnants ) et les demandeurs des capitaux ( les investisseurs ). L'épargne est une fonction croissante du taux d'intérêt alors que l'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt. La libre fluctuation du taux d'intérêt finit par égaliser l'épargne et l'investissement.

- Sur le marché du travail l'offre ( émanant des travailleurs ) est une fonction croissante du salaire alors que la demande du travail est une fonction décroissante du salaire. La libre fluctuation du salaire permet de tendre vers l'égalité de l'offre et de la demande.

Lorsque le salaire baisse, certains candidats à l'emploi se retirent du marché, estimant que le niveau du salaire est en deçà de ce qu'ils méritent. Ainsi, pour les néoclassiques, lorsque le marché du travail fonctionne librement ( sans entraves publiques ou syndicales ), le seul chômage possible est le chômage volontaire. Si par exemple l'Etat institue un salaire minimum, cela provoquera un chômage autre que le chômage volontaire. En effet, les entreprises n'embauchent que les travailleurs dont le rendement est supérieur au coût. Les travailleurs peu ou non qualifiés ne peuvent, dans ces conditions être recrutés vu que leur rendement risque d'être inférieur au salaire minimum.

Keynes va s'opposer à cette analyse et estime que le chômage non volontaire est possible. Il soutient le capitalisme mais relève l'existence, dans ce système, d'un ensemble de défauts auxquelles, d'après lui, il est possible de remédier, notamment grâce à une intervention de l'Etat dans l'économie (voir ci-après ). On expliquera ce point de vue à travers la conception keynésienne de l'équilibre. Pour ce faire on présentera l'équilibre dans une économie fermée (section 1) et l'équilibre dans une économie ouverte (section 2).

Le modèle de l'équilibre keynésien comporte plusieurs simplifications. Il élimine la consommation et l'épargne publiques, ainsi que l'épargne des entreprises et les revenus

extérieurs.

## Section 1 ) L'EQUILIBRE DANS UNE ÉCONOMIE FERMÉE.

C'est une économie qui n'a pas de relations avec le reste du monde ( économie en autarcie ).

Rappelons que l'analyse keynésienne est macroéconomique, marginaliste et de courte période. Les variations des grandeurs économiques ( revenu, consommation, épargne,....) sont donc relativement faibles.

A l'équilibre on a OFFRE GLOBALE (OG) = DEMANDE GLOBALE (DG)

L'offre globale (production nationale) est la somme des valeurs ajoutées. Chaque valeur ajoutée est une somme de revenus versés : salaires, intérêts, dividendes, .....dans ces conditions l'offre globale exprime en même temps le revenu national R.

La demande globale regroupe la demande des biens de consommation C et la demande des biens d'investissement I.

$$DG = C + I$$

Dans l'analyse keynésienne l'investissement est présenté comme une donnée indépendante de R ( offre globale ). Il dépend plutôt de l'évolution du taux d'intérêt (voir efficacité marginale du capital) et des anticipations que font les entreprises quant à la demande future. Si les entreprises sont en situation de plein emploi de l'équipement et prévoient un accroissement de la demande, elles procéderont à des investissements supplémentaires pour accroître la production. Si en revanche elles considèrent que cet accroissement de la demande n'est pas durables, elles se contenteront d'augmenter les prix de vente.

La consommation considérée est celle des ménages et se confond donc à la consommation nationale ( hypothèses ci-dessus ). Elle est présentée comme une variable qui dépend de l'évolution du revenu. C'est une fonction croissante de R. Fonction de la forme  $ax + b$ .

$$C = f ( R ) = aR + b$$

"a" est la propension MARGINALE à consommer. Elle détermine la part de L'ACCROISSEMENT du revenu qui est affectée à la consommation, la part restante étant affectée à l'épargne. "a" est supposée constante et inférieure à 1 dans ce modèle d'équilibre.

$$a = \text{Variation } C / \text{Variation de } R = dC / dR$$

Exemple : en T1, R = 1000 et C = 700 ; en T2 , R = 1200 et C= 820 ----->  $a = 120 / 200 = 0,6$

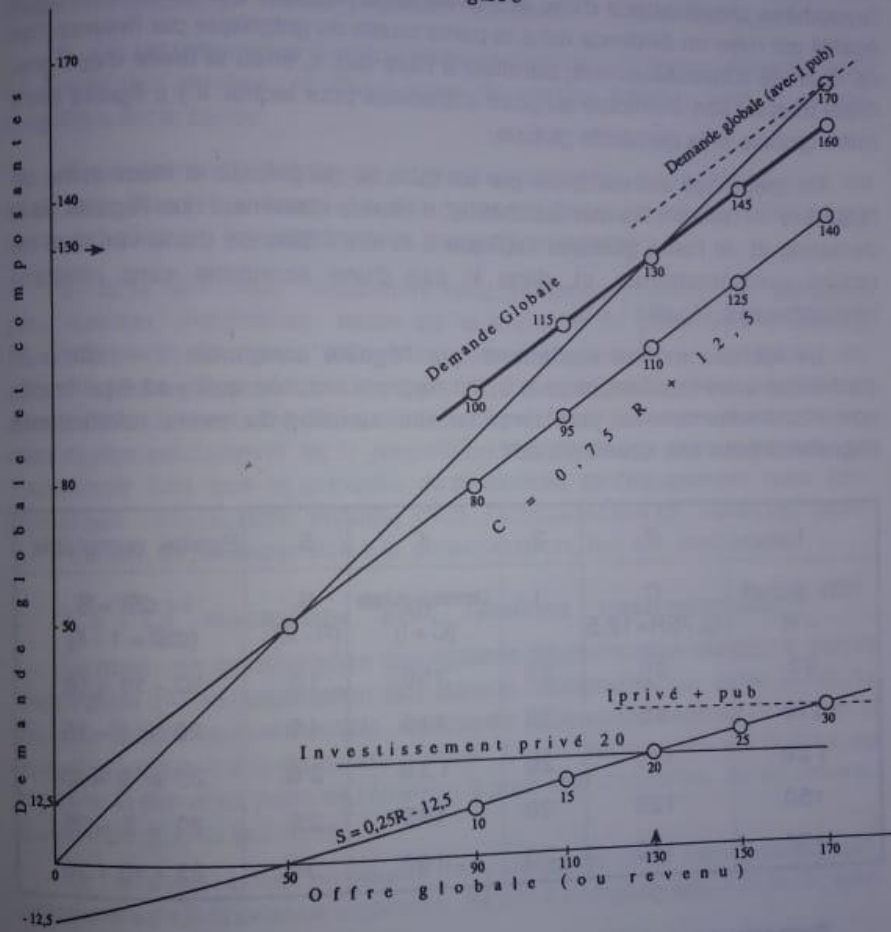
$a = 0,6$  signifie que 60% du revenu supplémentaire vont à la consommation et les 40% qui restent vont à l'épargne.

La propension MOYENNE à consommer est C / R

$C / R = aR + b / R = aR / R + b / R = a + b / R$  -----> la propension moyenne est donc supérieure à la propension marginale

"b"= niveau de consommation lorsque R = 0, c'est la consommation incompressible.

Figure 3



La bissectrice représente la dépense intégrale du revenu en consommation. Chaque point de la droite exprime une égalité entre C et R.

Si on symbolise l'épargne par S on pourra écrire  $R = C + S \rightarrow S = R - C$

$S = R - (aR + b) \rightarrow S = (1-a)R - b$  comme la consommation l'épargne est une fonction croissant de R.

(1-a) est la propension marginale à épargner, elle détermine la part de l'ACCROISSEMENT du revenu qui est affectée à l'épargne.

Les deux droites de C et de S sont parallèles lorsque "a" = 0,5 puisque les deux pentes "a" et "1-a" sont égales.

$$\begin{aligned} \text{A l'équilibre on a } & OG = DG \\ \text{donc } & R = C + I \\ \text{donc } & C + S = C + I \\ \text{et } & S = I \end{aligned}$$

Il y a équilibre économique dans une économie fermée lorsque l'épargne est égale à l'investissement.

Pour tout revenu autre que le revenu d'équilibre on aura l'égalité :

$$S = I + \text{variation de stocks}$$

La variation des stocks assure un ajustement entre les ressources et les emplois. Elle est positive lorsque l'offre est supérieure à la demande et négative dans le cas inverse.

On peut mettre en évidence la fonction de demande globale  $DG = f(R) = aR + b + I$

Exemple : a = 0,75.    b = 12,5.    I = 20

Calculer : le seuil de l'épargne ; le revenu d'équilibre ; la variation des stocks pour une offre de 140

Solution : - Seuil de l'épargne. C'est le revenu pour lequel l'épargne est nulle.

$$S = f(R) = (1-a)R - b = 0 \rightarrow R = b / (1-a) \quad S = 0,25R - 12,5$$

Donc le seuil de l'épargne dans l'exercice est =  $12,5 / (1 - 0,75) = 50$

Quand R = 50 l'épargne est nulle.

L'équilibre. À l'équilibre on  $S = I \rightarrow 0,25R - 12,5 = 20 \rightarrow R = 130$

Le revenu d'équilibre est 130.

Variation des stocks pour R = 140

Lorsqu'on est pas à l'équilibre on a  $S = I + \text{variation des stocks}$

$$0,25R - 12,5 = 20 + \text{variation des stocks}$$

On remplace R par 140  $\rightarrow$  variation des stocks = 2,5

Pour l'analyse keynésienne, l'égalité de l'offre et de la demande sur le marché des biens et services suffit pour considérer qu'il y a équilibre global. Mais ce sera un équilibre de sous-emploi de l'équipement et de la main d'œuvre. Cette analyse considère que le chômage non volontaire est possible, car les entreprises n'embauchent pas parce que le salaire baisse, elles recrutent de nouveaux travailleurs lorsqu'elles doivent augmenter la production, et ce, lorsqu'elles constatent ou anticipent un accroissement de la demande. Donc ce n'est pas la

baisse du salaire qui réduit le chômage mais plutôt la hausse de la demande.

Pour évoluer d'une situation de sous-emploi à une situation de plein-emploi, la demande devra augmenter pour stimuler la production et l'emploi, et permettre une utilisation croissante des équipements disponibles. Pour ce faire, les keynésiens suggèrent l'intervention de l'Etat dans l'économie et ce, par les principaux moyens suivants :

1) L'accroissement des dépenses publiques de fonctionnement.

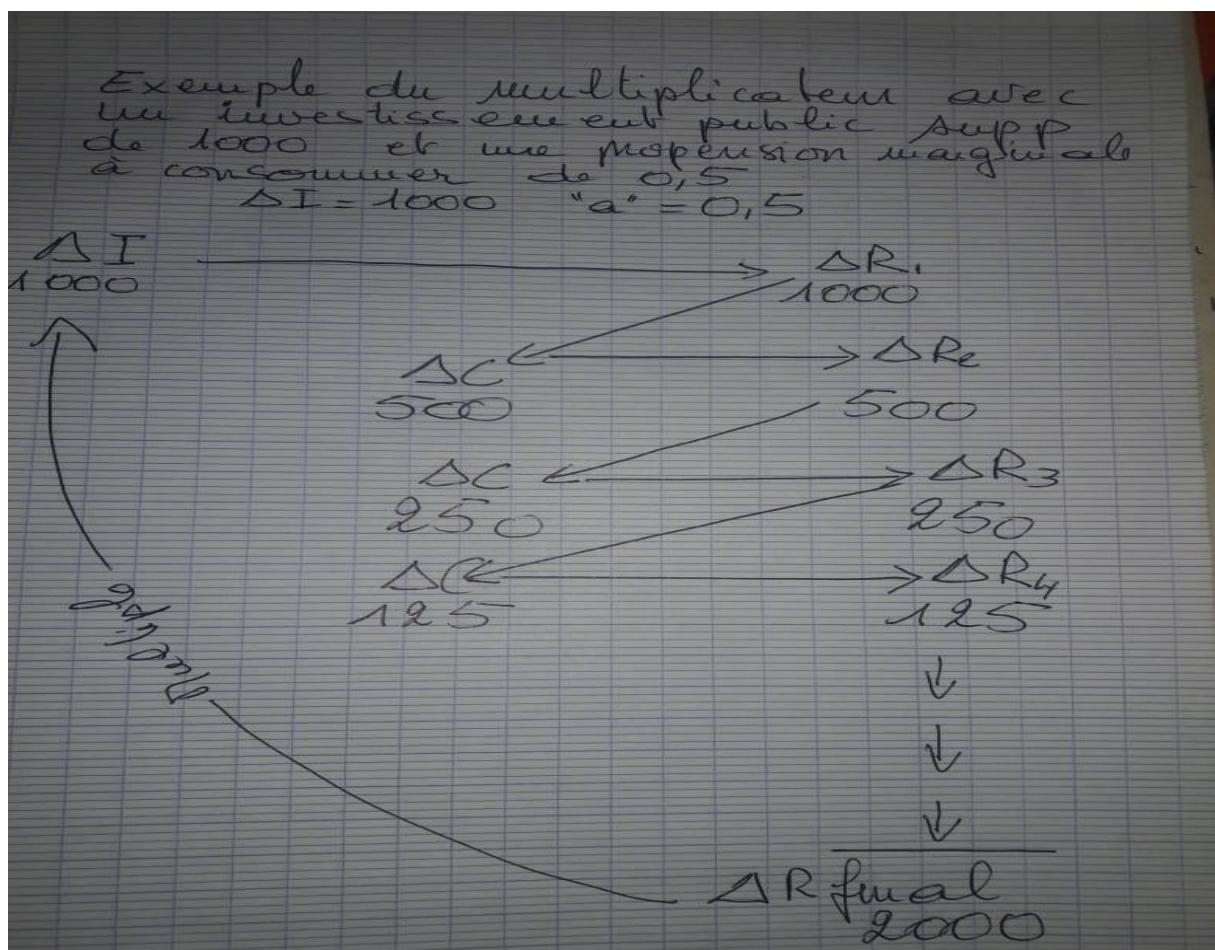
Il s'agit principalement des salaires publics et des dépenses de réparation et d'entretien des installations et des équipements d'infrastructures. Leur accroissement génère des marchés pour les entreprises et du travail pour les chômeurs. Imaginons par exemple, l'impact économique et social, d'une décision publique de renouveler et/ou moderniser les équipements des écoles et des hôpitaux publics

2) La redistribution des revenus (État providence dans un sens restreint)

Elle bénéficie aux ménages (ou individus) dont les revenus primaires sont faibles ou nuls, et qui ont une forte propension marginale à consommer. L'accroissement de leur revenu se traduit par une augmentation certaine de leur consommation ---> hausse de la demande.

3) L'investissement public

Grâce à ses investissements (notamment des infrastructures) l'Etat injecte de substantiels revenus dans l'économie. Il en résulte une hausse de la demande, à laquelle les entreprises répondent rapidement par un accroissement de la production (offre étant élastique grâce aux capacités de productions inutilisées). Cette augmentation de la production se traduit par l'apparition d'un revenu supplémentaire équivalent qui déclenche lui aussi une autre séquence ----> C augmente ----> production augmente et ainsi de suite jusqu'à la fin d'un processus appelé " MÉCANISME DU MULTIPLICATEUR KEYNÉSIEEN



Ce mécanisme est représenté par la relation  $k \Delta I = \Delta R$

$\Delta I$  = investissement public additionnel.

$\Delta R$  = revenu de plein-emploi (RPE) -- revenu de sous-emploi (RSE)

$k$  = multiplicateur =  $1 / 1-a$

Ainsi dans notre exemple  $k = 1/1-0,5 = 2$  ---->  $2 \times 1000 = 2000$  ----> un investissement public de 1000 provoque un accroissement de la production de 2000.

Il est évident que le multiplicateur keynésien est d'autant plus fort que "a" est proche de 1 (l'accroissement du revenu est presque entièrement consacré à la consommation). Ainsi par exemple, si "a" = 0,8 la production supplémentaire provoquée par l'investissement public sera de 5000 au lieu de 2000 dans le processus décrit ci-dessus. Il faut aussi remarquer que les accroissements successifs de R vont en s'affaiblissant en raison de l'existence d'une fuite constituée par l'épargne.

Exemple :  $a = 0,6$  ;  $b = 30$  ;  $I = 50$  ; RPE = 220.

Calculez l'investissement public que permet d'atteindre le niveau de production 220.

Solution : on calcule d'abord le revenu d'équilibre de sous-emploi

$$S = I \text{ -----> } 0,4R - 30 = 50 \text{ -----> } R = 200$$

Cela montre que pour assurer le plein emploi il faut que la production passe de 200 à 220

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

$$2,5 \times \Delta I = 20 \text{ -----> } \Delta I = 8$$

Pour faire augmenter la production de 200 à 220 l'Etat doit procéder à un investissement de 8.

Les keynésiens ne rejettent pas l'idée de financer l'investissement public additionnel par une création de monnaie. L'accroissement de la masse monétaire qui en résulte n'est pas forcément inflationniste dans la mesure où l'offre est élastique. En effet, lorsque l'économie est dans une situation de sous-emploi, les entreprises disposent de capacités de production inutilisées qui leur permettent de répondre rapidement à l'accroissement de la demande occasionné par la hausse de la masse monétaire.

Lorsque l'économie est dans une situation de plein-emploi, la hausse de la demande nécessite de procéder à de nouveaux investissements privés pour élargir le tissu industriel et augmenter les capacités de production. Il se produit dans ce cas un autre mécanisme appelé l'ACCELERATEUR.

## Section 2 ) L'ÉQUILIBRE DANS UNE ÉCONOMIE OUVERTE

On introduit dans l'analyse les relations économiques avec le reste du monde, relations symbolisées par deux variables supplémentaires : l'exportation X et l'importation M.

Comme l'investissement, X est supposée une donnée indépendante de R ( production ). Elle dépend de la demande étrangère.

En revanche M est considérée comme une fonction croissante de R. En effet la production nationale intègre des biens et services importés, la hausse de la production se traduit donc automatiquement par des importations supplémentaires.

$$M = f ( R ) = mR + bm$$

"m" = propension marginale à importer. La part de l'accroissement du revenu consacrée à l'achat de biens et services importés.

"bm" = importation incompressible. Niveau de M lorsque R = 0

Dans une économie ouverte la consommation porte sur des biens locaux et des biens importés. On peut extraire de cette consommation la partie importée pour dégager la consommation domestique Cd, celle qui est satisfaite uniquement à partir de la production locale.

$$Cd = C - M \text{ ----> } Cd = (aR + b) - (mR + bm) = (a-m)R + (b-bm)$$

$$Cd = adR + bd$$

ad = a - m est la propension marginale à consommer domestique.

Bd = b - bm est la consommation incompressible domestique.

La demande globale devient  $DG = C + I + X - M$

$$\text{A l'équilibre on a } OG = DG \text{ ou } R = DG \text{ ----> } C+S = C + I + X - M$$

Donc  $S - I = X - M$  -----> à l'équilibre l'écart entre l'épargne et l'investissement est compensé par l'écart entre les exportations et les importations.

En dehors de l'équilibre, l'égalité devient  $S - (I + \text{variation des stocks}) = X - M$

Le multiplicateur devient dans l'économie ouverte  $k = 1 / (1-a) + m$ . Il est donc plus faible par rapport au multiplicateur de l'économie fermée. Cela s'explique par l'existence d'une autre fuite : l'importation. En effet une partie des revenus injectés dans l'économie par l'Etat sert à acquérir des biens importés, ce qui réduit l'effet de ces injections de revenus sur la production nationale.

Exemple : a = 0,6 ; m = 0,1 ; I = 70 ; b = 30 ; X = 60 ; hm = 10 ; k,RPE = 330.

- Calculer la Cd à l'équilibre de sous-emploi.

- Calculer l'investissement public additionnel qui permet d'atteindre le plein emploi

(330)

Solution :

- La consommation domestique.

$$\begin{aligned}c_d &= a_d R + b_d \\c_d &= (1-a)R + (b - b_m) \\c_d &= (0,6 - 0,1)R + (30 - 10) \\c_d &= 0,5R + 20\end{aligned}$$

On doit calculer le revenu d'équilibre de sous-emploi

$$\begin{aligned}S - I &= X - 17 \\0,4R - 30 - 70 &= 60 + (0,1R + 10) \\0,5R &= 150 \\R &= \underline{\underline{300}}\end{aligned}$$

$$\text{Donc } c_d = 0,5 \times 300 + 20 = 170$$

- L'investissement public :  $\Delta I$   
 $k \Delta I = \Delta R$

$$k = \frac{1}{(1-a)+m} = \frac{1}{0,4+0,1} = 2$$

$$\Delta R = 330 - 300 = 30$$

$$2 \Delta I = 30 \rightarrow \Delta I = 15$$

Pour arriver à une production de 330 l'Etat doit procéder à un investissement public additionnel de 15

Enfin précisons que Keynes insiste sur la notion de " demande effective ". Elle est en général définie comme la demande anticipée par les entrepreneurs et sur la base de laquelle, ces derniers déterminent le niveau de production qu'ils pensent pouvoir vendre.