

La fonction macroéconomique d'investissement

Sa.19/01

1

Plan :

Introduction

I – Le principe d'accélération

1) Accélérateur simple

2) Accélérateur flexible

II – Le coût de financement et la structure du financement

Introduction :

L'analyse macroéconomique de l'investissement est très importante pour deux raisons :

- Le montant de l'investissement détermine en grande partie le taux de croissance de l'économie.

C'est une composante de la demande, qui joue sur le taux de croissance au même titre que la consommation ou les exportations.

- A plus long terme, le montant de l'investissement a des **effets structurels** sur l'économie.

Selon l'orientation de l'investissement, selon les branches : la structure de l'investissement d'aujourd'hui détermine la structure de la production de demain.

L'investissement a un rôle structurel à long terme selon le type d'investissement.

Par exemple un investissement de modernisation un investissement de recherche, un investissement de capacité.

Si on investi dans un créneau particulier, qui sera un créneau d'avenir, cela a une portée à long terme.

L'analyse de la variable macroéconomique qu'est l'investissement es très difficile, il y a des types différents d'investissement : il y a des investissements de remplacement (on remplace une unité de capital par une autre unité de capital ayant les mêmes caractéristiques), les investissements de réduction des coûts, les investissements qui résultant d'une substitution du capital au travail les investissements de capacités (d'accroissement des capacités de production), les investissements qui sont relatifs à l'introduction de produits nouveaux.

Quand on étudie la variable macroéconomique de l'investissement, on étudie une donnée globale, un agrégat fournit par la comptabilité nationale, à l'intérieur duquel il peut y avoir des structures d'investissement très différentes.

L'analyse de l'investissement est très difficile aussi parce que les investissements varient.

Par exemple, selon les caractéristiques de l'entreprise, selon les caractéristiques du secteur, selon la taille des entreprises (PME ou très grandes entreprise)

C'est important, sachant que les PME représentent 80% des entreprises en France, elles occupent une place prépondérante dans le tissu économique français.

Si l'investissement n'est pas le fait des PME, il y a du souci à se faire.

Une des caractéristiques de l'économie allemande est que l'investissement est en grande partie le fait des PME, qui jouent un rôle beaucoup plus importante qu'en France, avec une place dans le tissu industriel plus importante, elles sont exportatrices, ont u rôle plus important dans la recherche.

Lorsque l'investissement concerne les PME, c'est un bon signe.

Lorsque l'investissement est le fait de grandes firmes de dimension internationale, c'est peut-être moins bon signe.

L'investissement est lié aussi à la structure juridique des entreprises et aux stratégies des propriétaires et des managers.

Il faut prendre en compte une variable très importante aussi : le risque de rachat en bourse.

I – Le principe d'accélération

Le principe d'accélération permet de comprendre la détermination de l'investissement **induit**. Il y a deux types de mécanismes d'accélération : l'accélérateur simple et l'accélérateur flexible.

A) L'accélérateur simple

Le modèle d'accélération cherche à expliquer l'investissement induit par la demande. Dans ce modèle, la demande finale est la variable explicative et l'investissement est la variable expliquée. Autrement dit, la demande finale est la variable déterminante et l'investissement induit est la variable induite.

Le principe d'accélération repose sur une constatation empirique très ancienne, selon laquelle les fluctuations sont beaucoup plus fortes dans le secteur des biens de production que dans celui des biens de consommation.

Autrement dit, la consommation est une variable beaucoup plus stable que l'investissement, qui est plus volatile.

Les hypothèses du modèle :

1 – Hypothèse de **constance du coefficient** de capital, K/Y , expliquée par deux manières possibles :

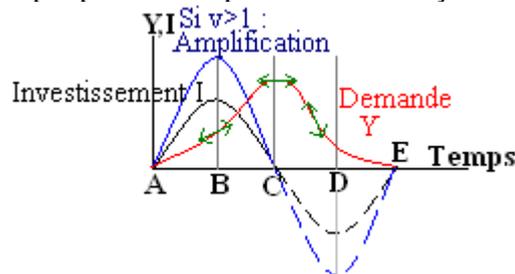
- La fonction de production est à **facteurs complémentaires**
- La fonction de production est à **facteurs substituables**, mais avec des **prix relatifs constants**.

2 – Hypothèse qu'on est en situation de **pleine utilisation des capacités de production**.

En même temps, il existe du chômage, une réserve de main d'oeuvre non-employée dans laquelle on pourra puiser.

Dans ces conditions, l'accroissement de la production n'est possible que si il y a accroissement des capacités de production.

Le principe de l'accélérateur simple peut être représenté de la façon suivante :



Sur le graphique, on représente le revenu national et le montant d'investissement.

Le revenu national Y est sujet à des fluctuations conjoncturelles, avec des points d'inflexion.

Il y a une demande qui fluctue au cours du temps, elle augmente à taux croissant de A à B, à taux décroissant de B à C.

Y = le montant du revenu.

Le modèle suppose que le montant de l'investissement est égal à $I = v \times \frac{\partial Y}{\partial t}$ avec $v > 0$.

Ce modèle rend compte de deux phénomènes :

- L'investissement commence à diminuer alors même que le produit national continue à croître.
- Le maximum d'investissement correspond au point d'inflexion de la croissance du revenu national.
- Le montant de l'investissement est nul quand la demande Y atteint son maximum.
- Dès que la demande finale décroît, l'investissement devient négatif (désinvestissement).

En général, dans le modèle, il y a amplification si $v > 1$.

Lorsque $v > 1$, on a une amplification du mouvement (la dérivée) de la demande par rapport au temps.

Le désinvestissement peut prendre la forme d'opérations de déclassement anticipé ou de capital oisif.

* Lorsqu'il y a désinvestissement, il y a des **opérations de déclassement anticipées**.

Par exemple, lorsque la SNCF investit dans l'achat de rames de trains, si l'activité économique commence à décroître, elle va précipiter le déclassement, retirer une partie du capital technique, des biens de production avant même qu'ils aient atteint leur durée de vie.

Ce qui se produit, c'est que, par exemple, si l'amortissement technique d'un matériel se fait sur 5 ans, on va le déclasser au bout de 4 ans à la place de 5.

Il y a une autre façon de désinvestir : c'est de **laisser du capital oisif, inemployé**.

Ce capital sera ensuite utilisé au moment de la reprise.

Mais, laisser le capital oisif pose des problèmes de remise en état et d'obsolescence du matériel.

B) L'accélérateur flexible (KOYCK – 1954)

Dans l'accélérateur simple, on relie le stock de capital au niveau de production d'une année.

Dans l'accélérateur flexible, on relie le niveau de capital à une moyenne pondérée des niveaux de production de l'année et des années précédentes.

Koyck écrit alors que le montant du capital utilisé est (avec Y_{-k} , pour la période $-k$) :

- En période t : $K = \alpha(1-\lambda) [Y + \lambda Y_{-1} + \lambda^2 Y_{-2} + \dots + \lambda^k Y_{-k} + \dots]$, {1}

- En période $(t-1)$: $K_{-1} = \alpha(1-\lambda) [Y_{-1} + \lambda Y_{-2} + \lambda^2 Y_{-3} + \dots + \lambda^{k-1} Y_{-k} + \dots]$

=> Il écrit ensuite : $\lambda K_{-1} = \alpha(1-\lambda) [\lambda Y_{-1} + \lambda^2 Y_{-2} + \dots + \lambda^k Y_{-k} + \dots]$, {2}

Ensuite, d'après {1}–{2} : $K - \lambda K_{-1} = \alpha(1-\lambda) Y \Leftrightarrow K = \alpha(1-\lambda)Y + \lambda K_{-1}$.

L'investissement en cours de période correspond à la différence entre le niveau de capital à la période et le niveau de capital à la période précédente, c'est à dire $I = K - K_{-1}$.

Donc, $I = \alpha(1-\lambda)Y + \lambda K_{-1} - K_{-1}$.

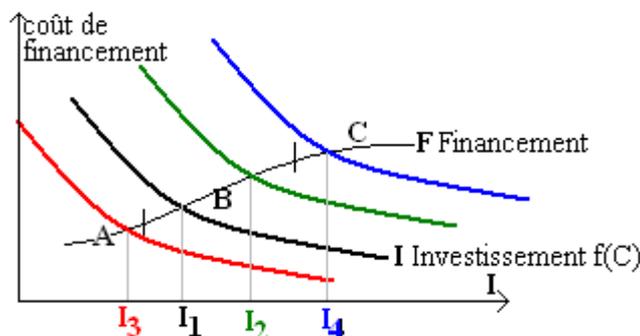
Donc,

$$I = \alpha(1-\lambda)Y - \alpha(1-\lambda)K_{-1}.$$

Ce modèle de l'accélérateur flexible explique l'investissement induit pendant une période en fonction du produit national Y de cette période et du stock de capital de la période précédente K_{-1} . C'est une fonction croissante du revenu et décroissante du capital de la période précédente.

II – Le coût de financement et la structure du financement

1) Coût de financement et demande d'investissement



Pour une entreprise, il y a trois types de financement :

A – L'autofinancement ;

B – Le financement par **emprunt** ;

C – L'autofinancement par **accroissement de capital** (émission de titres).

Coûts croissants dans l'ordre $A < B < C$

Ces trois types de financement ont des coûts différents.

A – L'**autofinancement** est constitué essentiellement de deux éléments :

- Les **dotations aux amortissements**
- Les **réserves**

Quand la société fait des bénéfices après impôt, ils peuvent être distribués sous forme de dividendes ou mis en réserve selon la décision de l'assemblée générale.

Il semblerait apparemment que le coût de l'investissement soit nul (gratuit) car ce sont des stocks de disponibilités dont l'entreprise dispose.

Mais, en réalité, ces disponibilités ne sont pas gratuites, car elles ont un coût d'opportunité.

Soit on les garde pour financer un investissement, soit on pourrait les prêter avec un taux d'intérêt.

Si on les garde, on renonce au rendement qu'on pourrait en obtenir, par exemple sur le marché.

B – L'emprunt est plus coûteux que le coût d'opportunité des liquidités.

Ce sont, par exemple dans un emprunt bancaire, les banques qui prêtent.

Il y a la différence entre le taux d'intérêt débiteur et le taux d'intérêt créditeur.

Par ailleurs, en cas de ralentissement économique, de baisse d'activité de l'entreprise, les charges financières restent constantes, donc leur poids relatif augmente. Cela alourdit l'entreprise.

Il y a un certain nombre de coût de l'emprunt qui sont liés au risque.

C – L'accroissement de capital est le moyen le plus coûteux pour l'entreprise :

La rémunération demandée par les actionnaires sous forme de dividendes peut être accrue dans les périodes de croissance de l'activité de l'entreprise, et réduites en période de difficultés de l'entreprise.

Mais ce n'est pas aussi évident que cela.

Lorsque l'entreprise fait beaucoup de bénéfices, les actionnaires veulent beaucoup de dividendes, donc une part importante des bénéfices après impôt va aux actionnaires.

À l'inverse, lorsque l'entreprise fait des pertes ou qu'elle a des bénéfices réduits, **les actionnaires ne veulent pas réduire leurs prétentions.**

En tout cas, si le conseil d'administration veut réduire les dividendes, il y a un **risque de ramassage en bourse**, le risque d'OPA par exemple, de prise de contrôle, parce que les actionnaires qui sont mal rémunérés vont vendre leurs titres, donc les cours vont baisser, et par conséquent, l'entreprise devient prenable.

On peut classer, en simplifiant un peu, les types de financement en fonction de leur coût.

Le montant de l'investissement dépend du coût de financement.

Sur le même graphique, on peut représenter la fonction d'investissement.

Pour une fonction d'investissement donnée, une demande de financement donnée, et un type d'investissement donné, le montant de l'investissement sera, par exemple I_1 .

En période d'**expansion**, il y a un déplacement vers la droite de $I = f(C) : \Rightarrow I_2$.

Tant qu'on est dans la portion *B* de la courbe, ce qui est déterminant, c'est le taux d'intérêt.

Le taux d'intérêt est alors une variable déterminante de l'investissement.

Si on est dans une période de **récession** (\Rightarrow partie *A*, $\Rightarrow I_3$), ce qui est déterminant pour expliquer l'investissement, c'est la réserve d'autofinancement.

Si on franchit un **nouveau seuil d'expansion** (\Rightarrow partie *C*, $\Rightarrow I_4$), ce qui est déterminant, c'est la capacité des entreprises d'émettre des actions. C'est le moyen de financement le plus coûteux mais, en définitive, lorsqu'on a épuisé les autres moyens de financement, il reste celui là.

Plus le montant du financement est grand, plus le coût du financement est élevé.
 Simplement, le coût de financement est relatif à des formes de financement différentes.
 Si le financement s'élève, on passe successivement de l'autofinancement, à l'emprunt, et ensuite à l'accroissement de capital.

En C, il n'y a pas de réserves d'autofinancement et donc les capacités d'emprunt sont limitées.
 La garantie pour les banques, ce sont les fonds propres.

Il y a un ratio entre les fonds propres de l'entreprise et ses capacités d'emprunt dans le bilan de l'entreprise, pour des raisons de sécurité bancaire mais aussi pour des raisons propres à l'entreprise.
 Si une entreprise s'endette trop, notamment à court terme, par rapport au capital dont elle dispose, et qu'elle entre dans une phase de basse conjoncture, elle est obligée de rembourser ses emprunts alors même qu'elle n'en a plus les moyens car son chiffre d'affaire est devenu insuffisant.
 C'est pourquoi les banques ne prêtent que si les fonds propres sont suffisants.

À un moment donné, la capacité d'emprunter de l'entreprise est épuisée, sauf si on a recours à une augmentation de capital.

L'entreprise va pouvoir alors financer un investissement supplémentaire grâce aux fonds propres, c'est à dire grâce à l'argent apporté par les actionnaires.

Le problème est de savoir d'où vient l'argent qui permet de financer l'investissement.

Il peut provenir de l'entreprise elle-même et des bénéfices qui ont été mis en réserve, des emprunts auprès des banques ou sur le marché financier, des nouveaux actionnaires

Si il y a une amélioration de la conjoncture, la courbe de financement se décale à droite (F'), parce que les bénéfices vont augmenter, et donc les réserves d'autofinancement.

