



CyTech-ING2
TD n°3 : Politique monétaire
Modèle IS-LM

I. La FED (Banque centrale des Etats unis) va injecter 600 milliards de dollars dans l'économie américaine.

A l'issue d'une réunion de deux jours, la Réserve fédérale (Fed), la banque centrale américaine, a annoncé un nouveau programme de rachat de bons du Trésor. Cette manœuvre, appelée "*quantitative easing*", devrait permettre dans sa première phase *l'injection* [augmenter la masse monétaire] de 600 milliards de dollars (426 milliards d'euros) dans l'économie, à raison de 75 milliards de dollars par mois. Le but de l'opération est de *doper* [accélérer] une reprise jugée trop faible que les électeurs américains ont durement sanctionnée hier en *chassant la majorité démocrate de la Chambre des représentants*. [Les électeurs américains ont voté pour les opposants à Barack Obama qui a perdu la majorité au Parlement].

Malgré la reprise de l'activité industrielle, le chômage stagne autour des 10 % depuis plusieurs mois et la consommation des ménages peine à décoller. Or le dynamisme du marché de l'emploi fait partie des objectifs de la Fed, en plus de la stabilité des prix. [...]

Principal instrument de la politique monétaire américaine

Le *quantitative easing*, ou "QE", est une manœuvre bien connue des banques centrales : s'appuyant sur une recherche de Joseph Gagnon, un ancien économiste de la Fed, elle consiste simplement à faire tourner la planche à billets et à racheter des bons du Trésor dans l'espoir de faire baisser les taux d'intérêt et accélérer l'inflation. Selon un calcul effectué par la Fed, un rachat de 600 milliards de dollars de bons du Trésor a le même effet qu'une baisse de 0,5 % des taux d'intérêt de court terme. La hausse des prix est ainsi compensée par un accès plus facile au crédit. Le QE apparaît donc actuellement comme un des seuls instruments de politique monétaire susceptible de dynamiser la consommation.

Ce n'est pas la première fois que la Fed utilise le QE : depuis 2008, elle a injecté la somme de 1 700 milliards de dollars dans l'économie américaine. Mais en décidant d'y recourir à nouveau, la Fed lance un signal fort : elle utilise pour la première fois le QE comme un instrument de politique économique de habituel et non plus exceptionnel.

[...] L'action de la Fed apparaît donc comme essentielle, surtout au moment où la perte de la majorité démocrate à la Chambre des représentants rend probable le lancement d'une nouvelle politique fiscale pour stimuler la reprise.

Audrey Fournier, article Le monde du 04 Novembre 2010, modifié dans le cadre du TD

1. Quel type de politique économique a été mis en place au Etats-Unis selon cet article ?
2. En vous basant sur le modèle IS-LM, expliquer les effets attendus de cette politique.
3. Il est indiqué (dernier paragraphe) qu'une politique fiscale visant à stimuler l'activité américaine pourrait être lancée, en quoi pourrait-elle consister ?

II. l'équilibre du modèle IS-LM

Question n°1 : Soit l'économie fermée suivante :

$$C = 10 + 0,5(Y - T)$$

$$I = 10 + 0,1Y - 80i$$

$$T = G = 10$$

$$M^s = 20$$

$$M^d = 0,05Y/i$$

1. Déterminez l'expression de la courbe IS.
2. Déterminez l'expression de la courbe LM.
3. Quels sont les taux d'intérêt i^* , et revenu Y^* d'équilibre ? Pour vérifier vos calculs, déterminez la consommation et l'investissement d'équilibre (et vérifiez que $Y^* = C^* + I^* + G$).
4. Représentez les courbes IS et LM (d'une manière stylisée sans tenir compte de l'expression précise des courbes déterminées algébriquement à la question 1 et 2) ainsi que i^* , et Y^* d'équilibre.

Question n°2 : supposons que le gouvernement souhaite relancer l'économie par une politique budgétaire expansionniste.

Le budget passe de 10 à 20. Pour ce faire, l'État a le choix entre trois procédures : i) il peut financer son augmentation budgétaire par l'emprunt, ii) par une augmentation des impôts ou iii) compenser les effets négatifs de cette politique par une politique monétaire. Étudier successivement l'impact de ces politiques.

2.1 : financement de la politique budgétaire par l'emprunt

- (a) Le gouvernement augmente le budget de 10 à 20. Expliquez quel est l'impact de cette politique sur les courbes IS et LM ainsi que sur les variables d'équilibre i^* et Y^* . Représentez graphiquement (de manière stylisée) les conséquences de cette politique. Qu'est-ce qu'un effet d'éviction ? Expliquez pourquoi cette politique induit un effet d'éviction.
- (b) Quelles sont les nouvelles variables d'équilibre : calculez les valeurs d'équilibre de i_2^* , C_2^* , I_2^* et Y_2^* , ainsi que la demande de monnaie. Quel a été l'impact de l'augmentation budgétaire sur ces variables ?
- (c) À présent calculons les variables d'équilibre en éliminant l'effet d'éviction. Pour cela calculez les variables d'équilibre Y_1^* , C_1^* et I_1^* , ainsi que la demande de monnaie en conservant le taux d'intérêt initial i^* . Que constatez-vous ?
- (d) Calculez l'effet d'éviction en faisant la différence entre Y_2^* et Y_1^* .
- (e) Mettez en évidence l'égalité entre l'épargne privée, publique et l'investissement avec et sans l'effet d'éviction. La partie des investissements qui ne peuvent avoir lieu car ils sont réalisés par l'État via les dépenses publiques est égale à la différence entre l'investissement sans et avec effet d'éviction. Quel est son montant ?

2.2 : financement de la politique budgétaire par l'impôt

- (a) Le gouvernement augmente le budget et les impôts dans une même proportion de 10 à 20. Expliquez quel est l'impact de cette politique sur les courbes IS et LM ainsi que sur les variables d'équilibre i^* et Y^* . Sur un nouveau graphique, représentez (de manière stylisée) les conséquences de cette politique.
- (b) L'impact d'une augmentation des dépenses budgétaires sur les variables d'équilibre a été calculé à la question (b) du 2.1. À présent calculez l'impact d'une augmentation des impôts sur ces variables d'équilibre (nous les noterons Y' , C' , I' et M^d').
- (c) Expliquez pourquoi l'augmentation de la hausse du budget compensée par une augmentation égale des impôts ne se neutralise pas quant à leur effet sur le revenu national ?

2.3 : utilisation d'une politique monétaire

- (a) Le gouvernement choisit de compenser les conséquences négatives (effet d'éviction) de l'augmentation du budget par une augmentation de l'offre de monnaie. Expliquez quel est l'impact de cette politique sur les courbes IS et LM ainsi que sur les variables d'équilibre i^* et Y^* . Sur un nouveau graphique, représentez (de manière stylisée) les conséquences de cette politique.
- (b) On rappelle que les conséquences de la politique budgétaire ont été calculées à la question (b) du 2.1. Quel est le montant de l'augmentation de l'offre de monnaie qui permet de compenser l'effet d'éviction ?
- (c) Calculez les nouvelles variables d'équilibres (nous les noterons Y'' , C'' , I'' et M^d'').
- (e) Comparer l'efficacité respective des trois politiques économiques.