

THEME 4

LES TAUX D'INTERET

Questions :

- 1) Décrire et chiffrer le marché monétaire européen à la date de préparation de votre TD.
- 2) Préciser les principales caractéristiques (montant, échéance,...) des bons du Trésor, des billets de trésorerie et des certificats de dépôts.
- 3) Quels sont les déterminants du taux d'intérêt ?
- 4) Nous avons été pendant plusieurs années dans une phase baissière des taux d'intérêt, essayer d'expliquer les conséquences et les impacts de cette tendance sur l'économie française.

Calculs :

- 1) Le 1^{er} janvier 2016, une entreprise place 100 000 € sur un compte rémunéré au taux annuel de 0,5% (taux proportionnel). De quelle somme dispose-t-elle le 30 juin 2016 ?
- 2) Un investisseur place 150 000 € pendant 8 ans, au taux semestriel de 2%. La capitalisation est semestrielle. De quel capital dispose-t-il à la fin de la période ?
- 3) Quel taux bimestriel équivalent correspond au taux annuel de 3% ? Faire le raisonnement avec un capital de 10 000 euros placé 2 ans.
- 4) Le taux équivalent est toujours plus grand que le taux proportionnel ? Expliquer pourquoi.

Exercice 1 :

Un organisme financier vous propose pour 2 mois les 2 types de placement suivants :

- ❑ Placement A : intérêt simple postcompté au taux annuel de 3%
- ❑ Placement B : intérêt simple précompté au taux annuel de 3%

Lequel choisissez-vous ?

Exercice 2 :

Un artisan doit encaisser 3000 € dans 1 mois et 5000 € dans 2 mois. Son banquier accepte de lui escompter ces 2 traites. L'escompte global est de 100 € dont 5,5 € de commissions et taxes. Quel est le taux de l'escompte ?

Exercice 3 :

- 1) Vous avez le choix entre 1000 € maintenant et 1000 € dans 1 an. Sachant que les 2 paiements sont certains, lequel choisissez vous ? Expliquez pourquoi ?
- 2) Si le taux d'actualisation est de 2%, de combien devrait être le montant reçu dans 1 an pour que vous soyez indifférent vis à vis du choix ?
- 3) Quel est le principal déterminant de la valeur du taux d'actualisation ?

Exercice 4 :

La préférence pour les revenus immédiats est de 1%. Calculer la valeur actuelle de 2000 € :

- 1) reçus dans 1 an
- 2) reçus aujourd'hui
- 3) reçus dans 10 ans.

Exercice 5 :

Quelle somme faut-il placer sur un livret d'épargne rémunéré à 0,75% net par an, pour obtenir un capital de 5 000 € dans 10 mois, sachant que la période de composition des intérêts est bimensuelle ?

Exercice 6 : (Examen session 1 janvier 2014)

Vous avez à votre disposition, aujourd'hui le 13 janvier 2014, les informations suivantes :

- le taux d'intérêt de la zone euro à 1 an observé sur le marché est de 1,5% ;
- le taux d'intérêt de la zone euro à 2 ans observé sur le marché est de 2%.

Personnellement, vous êtes convaincu(e) que la BCE va augmenter prochainement et très fortement son taux directeur. Vous anticipez par conséquent que dans un an, le taux à 1 an de la zone euro sera égal à 4,5%.

- 1) Si vous appliquez la théorie des anticipations de Lutz, quel devrait être aujourd'hui, la cotation du taux d'intérêt à 2 ans de la zone euro.
- 2) Suite au calcul réalisé à la question 1, pensez-vous qu'il existe une opportunité d'arbitrage sur le marché des taux d'intérêt ?
- 3) Si oui, quelle stratégie mettez-vous en place pour en tirer profit ?
- 4) Quel gain réalisez-vous (en base annuelle) ?
- 5) Quel est l'inconvénient de cette stratégie ?

Exercice 7 : (Examen session 1 janvier 2016)

Votre oncle retraité, vit dans un hameau de Bretagne, à des kilomètres du guichet bancaire le plus proche. Sa retraite de 4 500 € lui est versée tous les 3 mois sur son compte chèque. Il la dépense intégralement. Ses dépenses sont étalées régulièrement sur le trimestre. Jusqu'à ce jour, votre oncle ne plaçait pas cet argent dans l'attente de s'en servir, mais vous vous chargez de le conseiller à ce sujet.

- 1) Que gagnerait votre oncle s'il plaçait le premier jour du trimestre, la moitié de sa retraite en SICAV rémunérées à 2% par an, sachant qu'il dénouera son placement en milieu de trimestre ? On considérera qu'un trimestre vaut 90 jours et l'année 365 jours. Les intérêts des SICAV sont composés et leur composition est effectuée tous les quinze jours.

NB : vous arrondirez vos résultats à 4 chiffres après la virgule !

- 2) Sachant qu'un trajet aller et retour jusqu'à sa banque lui coûte 2,5€, l'opération précédente est-elle rentable ?
- 3) Séduit par les SICAV, votre oncle se demande s'il ne va pas placer les 2/3 de sa retraite en début de trimestre, quitte à aller ensuite deux fois jusqu'à sa banque, en revendre pour une valeur de 1 500 à chaque fois à la fin du premier et à la fin du deuxième mois. Qu'en pensez-vous ?

L'analyse de... Vivien Levy-Garboua, professeur associé à Sciences Po

Le QE et la trappe de liquidité bancaire

le 12/11/2015 L'AGEFI Hebdo

DR)

L'histoire que l'on raconte sur le *quantitative easing* (QE) est à peu près celle-ci : « *En achetant massivement (60 milliards d'euros par mois pendant 18 mois, soit plus de 1.000 milliards au total) des titres aux banques, la Banque centrale européenne (BCE) injecte des liquidités en échange de ces titres, en comptant qu'elles repréent ces sommes à des entreprises ou des ménages qui les investiront, ou consommeront, ce qui fera repartir la machine économique et stimulera la croissance et l'emploi.* » C'est simple et convaincant. Malheureusement, c'est faux.

La réalité, c'est que les sommes injectées par la banque centrale se retrouvent bien dans le bilan des banques, mais qu'elles sont tombées dans une « trappe de liquidité ». On attribue à Keynes l'idée de la « trappe de liquidité » parce qu'il écrivit, en 1936, au chapitre 15 de sa *Théorie Générale* : « *Il se peut que, une fois le taux d'intérêt tombé à un certain niveau, la préférence pour la liquidité devienne virtuellement absolue en ce sens que presque tout le monde préfère l'argent liquide à la détention d'une créance qui rapporte un taux d'intérêt aussi faible. L'autorité monétaire perd alors la direction effective du taux d'intérêt. Peut-être ce cas limite prendra-t-il une importance pratique dans l'avenir, mais nous n'en connaissons pas d'exemple dans le passé. A vrai dire, étant donné la répugnance de la plupart des autorités monétaires à opérer hardiment sur les créances à long terme, on n'a pas souvent l'occasion d'en faire l'expérience. De plus, si une pareille situation se produisait, elle signifierait que l'autorité publique pourrait elle-même emprunter sans limite au système bancaire à un taux d'intérêt insignifiant.* »

Chacune de ces phrases prémonitoires décrit un aspect de la situation que nous connaissons depuis 2007, mais la trappe de liquidité bancaire, c'est autre chose : la totalité des sommes fournies au système financier par le QE se retrouve en dépôt à la banque centrale, rémunérées à -0,20 %, comme stérilisées. Et elles s'y retrouveront quoi qu'il arrive, que les banques soient timorées ou allantes, que le taux soit faible ou élevé. Si la BCE injecte 100 euros en achetant des obligations de la zone euro, les banques vont récupérer les sommes correspondantes et les déposer dans leur compte auprès de leur banque centrale, à moins qu'une demande de crédit ou un autre usage plus rentable se présente à elle. Mais dans ce cas, l'utilisation qui sera faite de cet argent va se retrouver après quelques détours en dépôts chez une banque, qui la replacera à la banque centrale en attendant à son tour un meilleur usage. Et ainsi de suite. C'est une identité comptable : tous les crédits et les actifs détenus par la BCE, la Fed ou la Bank of Japan à la suite du rachat de titres lors de leurs QE respectifs doivent se retrouver au passif. Et, au passif, le seul poste qui puisse faire l'ajustement est celui des réserves des banques.

Cela ne signifie pas que le QE est voué à l'échec mais, pour en comprendre le mécanisme, il faut analyser les répercussions de la politique monétaire sur les marchés et les prix. Imaginons ce qui se passe sur le marché obligataire. Si la banque centrale rachète 60 milliards d'obligations d'Etat tous les mois, elle va « évincer » les investisseurs privés (compagnies d'assurances ou autres gérants de fonds). Pour que cela soit possible, il faut que le prix des obligations monte beaucoup (donc que les taux baissent) pour inciter les investisseurs à réduire leur détention de telles obligations et à investir ailleurs. Plus de dépôts bancaires et plus de placements risqués, donc. Les actions se revalorisent et les entreprises sont incitées à investir davantage. L'immobilier redevient plus attractif et les ménages se remettent à acheter des logements. La demande repart, et pas seulement celle de biens de consommation. Le relais de croissance que constitue l'équipement se met en marche, enfin.

Dans cet enchaînement, le rôle des banques est secondaire. Et d'ailleurs, si Mario Draghi baissait le taux de rémunération des réserves des banques de -0,20 à -2 %, cela ne changerait rien. La

ponction sur les banques serait énorme, leur rentabilité serait gravement touchée, elles rêveraient de se débarrasser de leurs réserves, mais à la fin, ces dernières ne varieraient pas d'un euro. Les encours ne diminueraient que si la banque centrale arrête ses achats de titres et laisse les titres en sa possession se réduire au fur et à mesure de leur arrivée à échéance et de leur remboursements, ou se fait rembourser par les banques, diminuant leur « refinancement » auprès d'elle, donc mettrait fin à son programme de QE.

Tant que le QE est en cours, c'est impossible : le système financier est un tout et toute la monnaie créée doit s'y retrouver.

Les actifs détenus par les banques centrales à la suite du rachat de titres doivent se retrouver au passif

www.agefi.fr

Les trésoriers des banques françaises soutiennent la réforme de l'Euribor

L'association ACI France AFTB estime que la nouvelle méthode de calcul proposée pour renforcer la crédibilité de l'indice est claire.

Les trésoriers des banques françaises soutiennent dans l'ensemble la refonte de l'Euribor, même s'ils jugent que le calendrier fixé sera dur à tenir. Les indices de référence interbancaires Libor et Euribor ont été éclaboussés par les scandales de manipulation qui ont éclaté en 2012. Pour restaurer la confiance des investisseurs vis-à-vis de ces indices cruciaux pour les marchés, les régulateurs ont recommandé de les calculer à partir des transactions réelles plutôt qu'à partir des estimations des banques. Dans la lignée de ces recommandations, l'association bancaire European Money Markets Institute (EMMI), qui gère l'Euribor, vient de clore une consultation détaillant une nouvelle méthode de calcul de l'indice et les étapes à franchir avant de basculer vers sa nouvelle version le 4 juillet prochain. Dans sa réponse à EMMI qu'a pu consulter L'Agefi, l'association ACI France AFTB, qui représente notamment les trésoriers de banque, considère que cette date butoir est «très ambitieuse» alors qu'EMMI doit collecter des quantités importantes de données. L'association estime cependant que «la méthode de calcul basée sur des transactions réelles développée par EMMI apparaît claire et basée sur des principes généraux solides».

Le nouvel Euribor doit refléter le coût de financement des banques, pas seulement sur le marché interbancaire, mais sur le marché monétaire non collatéralisé européen. L'indice pourrait ainsi prendre en compte les transactions effectuées par les banques avec des entreprises non financières. Cette possibilité ne fait cependant pas l'unanimité au sein des membres d'ACI France AFTB. La suppression proposée par EMMI de certaines maturités de l'Euribor (2 semaines, 2 mois et 9 mois), faute de volumes de transactions réelles suffisants, fait aussi débat.

ACI France AFTB souhaite que le calcul de l'Euribor s'appuie autant que possible sur des modèles mathématiques en cas de tensions sur les marchés . «Il n'est pas réaliste de demander à un opérateur d'émettre un jugement d'expert dans des conditions de marchés difficiles sans aucune méthode prédéfinie. La responsabilité portée par le contributeur et sa société serait dans ce cas très élevée», relève-t-elle. Ces risques ont poussé de nombreuses banques à renoncer à participer au calcul de l'Euribor. Elles ne sont plus que 23 aujourd'hui.

L'AGEFI Quotidien