

Questions sur la politique monétaire et le taux de change

1. La Banque du Canada accorde un poids trois fois plus important au taux d'intérêt qu'au taux de change dans l'indice des conditions monétaires. En faisant cela, elle suppose implicitement que :
 - a) Une variation de 1% du taux de change a autant d'effet sur la demande globale qu'une variation de 3% des taux d'intérêt ;
 - b) Une variation de 3% du taux de change a autant d'effet sur la demande globale qu'une variation de 1% des taux d'intérêt ;
 - c) Il est plus difficile pour la Banque du Canada d'influencer le taux d'intérêt que le taux de change ;
 - d) Aucune de ces réponses.

2. L'investisseur américain plaçant des titres au Canada obtient un rendement d'autant plus élevé que :
 - a) Le taux de change anticipé dans trois mois (en \$CDN/\$US) est élevé par rapport au taux de change courant.
 - b) Le taux de change courant (en \$CDN/\$US) est élevé par rapport au taux de change anticipé dans trois mois.
 - c) **a et b**
 - d) **Ni a ni b**

3. L'offre de \$US sur le marché des changes est:
 - a) Plus élastique à court terme qu'à long terme.
 - b) Plus sensible aux taux d'intérêt américains qu'aux taux d'intérêt canadiens.
 - c) La contrepartie d'une demande pour le dollar canadien
 - d) Insensible au taux de change anticipé dans le futur.

4. La demande de \$US sur le marché des changes :
 - a) Diminue avec le taux de change courant (en \$CDN/\$US) et le taux de change anticipé.
 - b) Diminue avec le taux de change courant et augmente avec le taux de change anticipé.
 - c) Augmente avec le taux de change courant et diminue avec le taux de change anticipé.
 - d) Augmente avec le taux de change courant et le taux de change anticipé.

5. Une augmentation des exportations canadiennes a tendance à :

- a) Favoriser une hausse du taux de change.
- b) Favoriser une baisse du taux de change.
- c) Favoriser une dépréciation du dollar américain.
- d) b et c.

6.

a) Un investisseur américain désirant faire fructifier l'héritage reçu d'un arrière petit cousin regarde les rendements offerts sur les bons du Trésor canadiens et américains :

- Bons du Trésor canadiens 3 mois à **4%**
- Bons du Trésor américains 3 mois à **5%**

Considérant que le taux de change actuel est de 0,7250 \$US / \$CAN et que les économistes prévoient un taux de change de 0,7350 \$US / \$CAN dans trois mois, où notre investisseur devrait-il placer la majeure partie de ses fonds ? Expliquez.

b) La Caisse de Dépôts et de Placement du Québec se retrouve aujourd'hui avec un surplus de liquidité. Ne voulant pas voir cet argent dormir dans ces coffres mais ayant besoin de pouvoir les récupérer dans quelques mois, elle décide de les placer sur le marché des bons du Trésor. L'écran affiche :

- Bons du Trésor canadiens 3 mois à **4%**
- Bons du Trésor américains 3 mois à **5%**
- $E = 1,3793$ \$CDN / \$ US

À supposer que l'économiste en chef de la Caisse prévoit un taux de change de 1,3605 dans trois mois, lequel des deux titres la Caisse devrait-elle pondérer le plus fortement dans son portefeuille de bons du Trésor ? Expliquez.

c) En considérant que le comportement de la Caisse de Dépôt et de l'investisseur américain soient représentatifs du comportement de l'ensemble des investisseurs, quel serait l'impact sur le taux de change (en \$CDN/ \$US) d'un renversement des rendements sur les bons du Trésor canadiens et américains, les premiers passant d'un rendement de 4% à 5%, les seconds d'un rendement de 5% à 4% ? Expliquez.

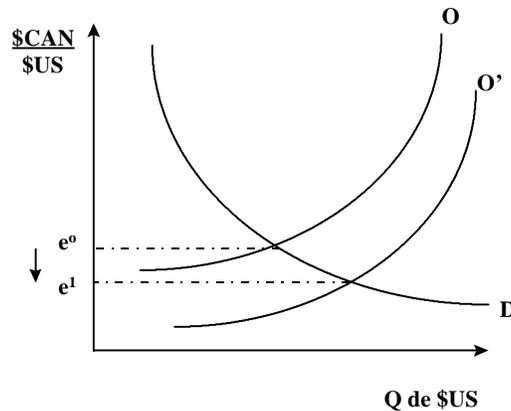
7. Récemment, la FED décidait de hausser le taux sur les fonds fédéraux.
- En posant l'hypothèse que la Banque du Canada résiste à la hausse des taux canadiens, expliquez l'impact de cet événement sur le marché des changes.
 - En règle générale, la Banque du Canada cherche à éviter toute fluctuation trop prononcée du taux de change. Supposons que les répercussions analysées en a) soient jugées trop prononcées par la Banque du Canada. Comment devra-t-elle modifier sa politique monétaire ? Comment évolueront les conditions monétaires au Canada ? Expliquez soigneusement.
8. Montrez à l'aide du graphique de l'offre et de la demande de \$US les effets d'une augmentation du taux de change anticipé (\$CAN/\$US) sur le taux de change courant. Dans ce contexte quel serait l'impact sur le taux de change courant de :
- L'anticipation d'une augmentation du surplus commercial canadien ?
 - L'anticipation d'un resserrement des conditions monétaires au Canada ?
 - L'anticipation d'un assouplissement des conditions monétaires aux États-Unis ?
9. Selon les économistes, la stabilité du taux de change dépend pour beaucoup du respect des conditions suivantes :
- Les banques centrales ont des objectifs communs en matière de politique monétaire
 - Les pays ont des cycles économiques qui se suivent de très près
- Démontrez l'importance de ces deux conditions dans le contexte canadien de la fin des années 1980 : une inflation qui augmente plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis et une Banque du Canada qui vise un objectif de stabilité des prix que ne poursuit pas la FED.
 - Démontrez l'importance de ces deux conditions dans le contexte britannique de 1992 : un taux de change initialement fixe par rapport à la monnaie allemande suivie d'une dévaluation de la livre dans un contexte où la Bundesbank lutte contre l'inflation en Allemagne alors que les Britanniques sont davantage préoccupés par le chômage.
10. On se rappelle qu'à partir de juillet 1997, une grave crise monétaire et financière a frappé tout le sud-est asiatique. En effet, les gouvernements nationaux maintenaient des parités de change artificiellement trop élevées avec le dollar américain. Depuis, la plupart des monnaies nationales ont cédé aux pressions des spéculateurs (par exemple la Roupie indonésienne, le Ringgit malais et le dollar de Singapour) et de fortes dévaluations ont été observées. Le dollar canadien n'a pas été épargné par cet épisode, alors que la plupart des investisseurs cherchaient refuge dans des valeurs américaines. C'est ainsi que le dollar canadien est passé sous la barre

de 69¢ américains pour la première fois de son histoire. C'est donc pour soutenir le dollar canadien que la Banque du Canada a haussé son taux directeur de 0,5% à la fin de janvier. Qui plus est, on apprend que la banque centrale canadienne a aussi vendu pour 3 milliards de dollars américains durant les mois de décembre et janvier dans le but de garder le huard à flot.

- a) Indiquez quels postes, au bilan de la Banque du Canada, sont affectés par les opérations de cette dernière, et de quelle façon (servez-vous du bilan type d'une banque centrale);
- b) Dites pourquoi la Banque du Canada a dû **vendre** des dollars américains et non en **acheter**, afin de soutenir le dollar canadien. Représentez, sur le graphique du marché des changes, les effets de cette intervention de la banque centrale sur le taux de change (\$CAN/\$US). Prenez soin de bien indiquer les raisons pour lesquelles vous faites déplacer les courbes.
- c) En quoi la hausse du taux d'escompte canadien sert-il à supporter la valeur du dollar canadien? Représentez graphiquement les impacts de cette hausse des taux d'intérêt sur le marché des changes, où le taux de change est défini en \$CAN/\$US.

Réponses

1. **b)** La Banque a établi les proportions entre le taux d'intérêt et le taux de change suite à des études empiriques qui démontraient que l'effet sur la demande globale d'une variation des taux d'intérêt de 1% était équivalent à une variation opposée de 3% du taux de change. Il faut donc une variation trois fois plus importante du taux de change pour produire un effet quantitativement semblable à une variation donnée du taux d'intérêt.
2. **b)** Deux cas de figure : Si le taux de change anticipé est plus élevé que le taux de change courant, l'investisseur américain doit soustraire une perte en capital au rendement qu'il touche sur les titres canadiens (le dollar canadien s'échangera contre une moins grande quantité de dollars américains). Une augmentation du taux de change courant réduit cette perte et augmente ainsi le rendement global des titres canadiens. Si le taux de change anticipé est inférieur au taux de change courant, il doit au contraire ajouter un gain en capital au rendement qu'il touche sur les titres canadiens (le dollar canadien s'échangera contre une plus grande quantité de dollars américains). Puisque le gain est d'autant plus élevé que le taux de change courant est élevé, le rendement global obtenu sur les titres canadiens est encore une fois d'autant plus élevé que le taux de change courant s'élève par rapport au taux de change anticipé.
3. **c)** Lorsqu'un investisseur américain veut placer son argent au Canada, il doit vendre (offrir) ses dollars américains pour acheter (demander) des dollars canadiens avec lesquels il achète les titres canadiens. *L'OFFRE DE \$US DEVIENT LA DEMANDE DE \$CDN ET VICE-VERSA.*
4. **b)** En effet, on se rappelle que l'investisseur canadien qui désire investir ses fonds doit comparer le rendement offert sur les titres canadiens et américains. Plus spécifiquement, il compare i^{CAN} et $i^{\text{US}} + (E^A - E)/E$. En d'autres termes, si le dollar américain s'apprécie face à la devise canadienne, l'investisseur canadien voit son rendement augmenter sur les titres américains. Ainsi, plus E^A est élevé (pour un E inchangé), plus la demande de dollars US sera forte. De la même façon, plus E augmente (pour un E^A inchangé), moins la demande pour les dollars US sera forte.
5. **d)** Si les exportations canadiennes augmentent, les exportateurs canadiens, qui reçoivent des \$US à titre de paiement, voudront les échanger pour des \$CDN. De ce fait, l'offre de \$US augmentera, en même temps que la demande de \$CDN. Cela entraînera une baisse du taux de change (\$CAN / \$US), ce qui correspond à une dépréciation de la monnaie de nos voisins du sud (voir graphique page suivante).



6. a)

L'investisseur américain anticipe que chaque dollar canadien qu'il aura acquis verra sa valeur augmenter de 5,63 % $\left(\left(\frac{0,7350}{0,7250} \right)^4 - 1 \right) * 100$ en \$US. Ce gain s'ajoute au rendement de 4 % qu'il touche sur les bons du Trésor canadiens, ce qui donne un net avantage aux titres canadiens (9,63 % versus 5%, une différence de 4,63 % !)

Notre investisseur a donc intérêt à accorder un poids plus important aux bons du Trésor canadiens qu'aux bons du Trésor américains.

6 b)

Le problème est semblable à celui expliqué en a). Cette fois, c'est la Caisse de Dépôt et de Placement qui doit vérifier l'effet du changement de prix des devises sur ses placements éventuels aux États-Unis. Elle doit donc comparer :

$$i^{us} + (E^A - E)/E \text{ vs } i^{CAN}$$

Calculons donc le rendement équivalent à ce changement de prix :

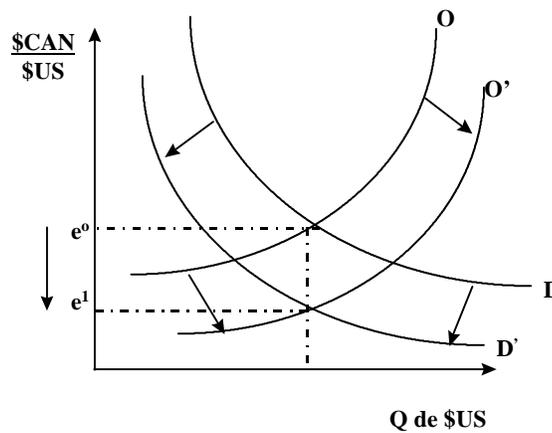
$$\left[\left(\frac{1,3605}{1,3793} \right)^4 - 1 \right] * 100 = -5,33\%$$

On voit donc que la Caisse de Dépôt et Placement serait perdante en plaçant aux États-Unis, elle ferait du -0,33 % (5% - 5,33%) contre du 4 % au Canada, une différence de 4,33 % ! Ainsi, elle aussi (et pour les mêmes raisons) aura avantage à pondérer plus fortement les bons du Trésor canadiens.

6 c.

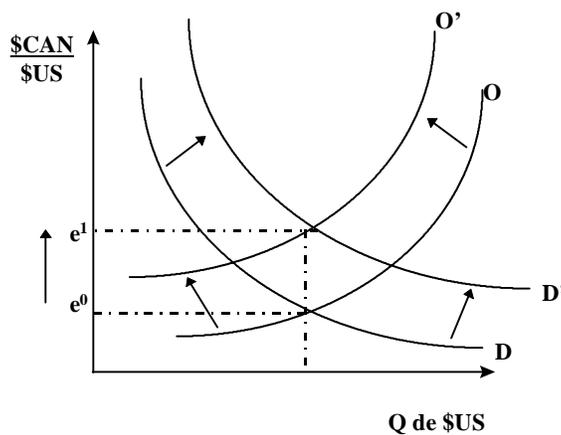
L'écart négatif qui existait entre les titres d'emprunts des gouvernements fédéral canadien et américain devient positif. *Caeteris paribus*, les titres canadiens deviennent encore plus intéressants. Peu importe les choix initiaux, les investisseurs américains voudront placer une

plus grande partie de leur fonds au Canada (ce qui augmente l'offre de \$US) et les Canadiens une part moins grande de leurs fonds aux États-Unis (ce qui diminue la demande de \$US).



On remarque donc que ce changement dans les taux d'intérêt mènera à une baisse du taux de change, soit une dépréciation du dollar américain ou, si vous préférez, une appréciation du haard.

7. a) Il y a donc hausse des taux américains alors que les taux canadiens restent au même niveau. Cette augmentation des taux rend les titres libellés en \$US plus attrayants. L'offre de \$US diminue alors que la demande augmente poussant ainsi le taux de change E à la hausse. Il y a donc appréciation du \$US par rapport au \$CAN.

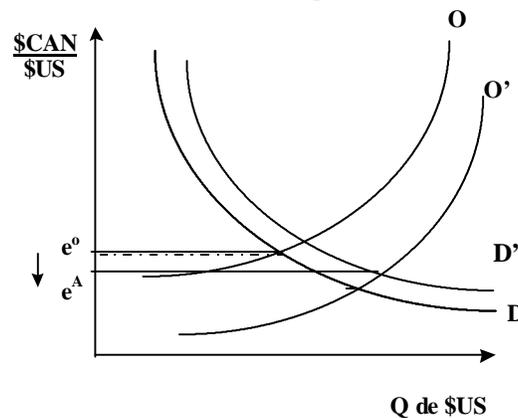


- b) La Banque du Canada voulant éviter une dépréciation trop grande du \$CAN cherchera à faire augmenter les taux d'intérêt au Canada. Cette hausse des taux ralentira la dépréciation du \$CDN, les titres en \$CDN retrouvant un certain attrait pour les investisseurs. Ainsi, la diminution de l'offre de \$US tout comme l'augmentation de la demande pour le \$US seront moins prononcées. Pour arriver à ses fins, la Banque du Canada pourrait annoncer une augmentation de son taux d'escompte en relevant la fourchette opérationnelle pour le taux à un jour. Et pour s'assurer que le taux à un jour se situe vers le milieu de cette nouvelle fourchette, elle pourra transférer les dépôts du gouvernement fédéral des banques à charte vers la Banque

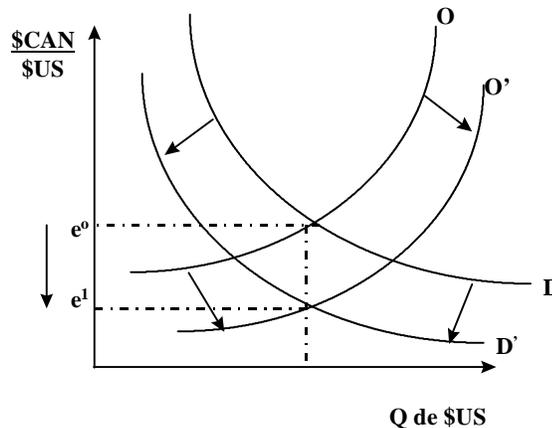
et procéder à des opérations de cession en pension. Finalement, si tout cela ne suffit pas, elle pourra procéder à une vente musclée de bons du Trésor canadiens. En causant une diminution des prix, cette vente relèvera le rendement des bons du Trésor canadiens et diminuera l'attrait relatif des titres américains. Dans la foulée de ce relèvement des taux d'intérêt à court terme au Canada, le dollar devrait se stabiliser mais les conditions monétaires se seront resserrées, exerçant des pressions négatives sur la demande globale.

8.

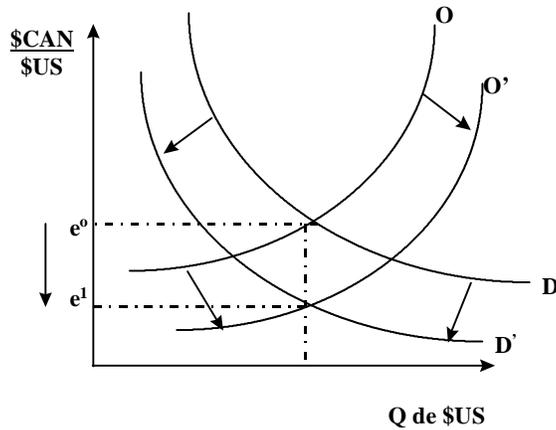
- a) Les exportations sont à la source d'une offre de \$US tandis que les importations sont à la source d'une demande. Lorsque l'on anticipe un surplus commercial plus important, on anticipe une augmentation de l'offre de \$US plus importante que l'augmentation de la demande. Cela amène une baisse du taux de change.



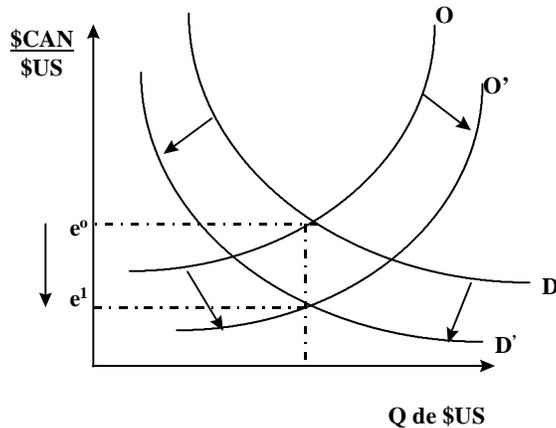
La seule anticipation de cette baisse augmente l'attrait des titres canadiens. L'offre de \$US augmente de manière immédiate. La demande de \$US diminue de manière immédiate. La baisse de E est immédiate.



- b) Un resserrement des conditions monétaires au Canada entraîne une hausse des taux d'intérêt et une appréciation du \$CAN (baisse de E). La seule anticipation d'une appréciation du \$CAN (baisse de E^A) amène une appréciation immédiate du huard puisque cela pousse l'offre de \$US à la hausse et la demande à la baisse pour les mêmes raisons qu'en a).



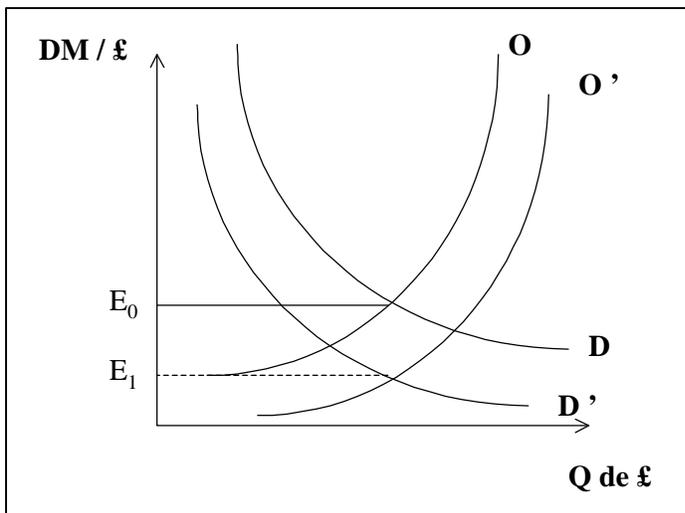
- c) Un assouplissement des conditions monétaires américaines signifie une baisse des taux d'intérêt américains et d'une dépréciation du \$US (chute de E). L'effet sera le même qu'en b).



9. a) Cet exemple est une bonne illustration de l'importance d'avoir des objectifs communs en matière de politique monétaire pour assurer une certaine stabilité du taux de change. En effet, face à une même inflation, une banque centrale qui décide de la combattre cherchera à hausser les taux d'intérêt pour freiner la croissance économique, alors que celui qui décide de la tolérer ne le fera pas. Il se créera alors un différentiel d'intérêt qui entraînera une entrée de capitaux dans le pays qui a haussé ses taux d'intérêt. Cette entrée de capitaux mènera à une appréciation de la devise nationale, vis-à-vis la monnaie du pays qui tolère l'inflation. Dans le cas Canada-États-Unis, c'est exactement ce qui s'est produit : la Banque du Canada cherchant à contrôler l'inflation galopante, elle a fortement haussé les taux d'intérêt, juste au moment où la récession frappait dans les deux pays. Ainsi, la demande globale canadienne a été fortement ralentie, ce qui a entraîné une chute drastique de l'inflation. Le différentiel d'intérêt avec les États-Unis s'est cependant fortement agrandi, et c'est ainsi que le dollar canadien s'est apprécié jusqu'à atteindre le niveau de 92¢ américains! Ce n'est pas ce que l'on pourrait appeler la stabilité du taux de change...
- b) En ce qui concerne l'Allemagne et l'Angleterre, on voit bien que les deux pays poursuivent une politique monétaire très différente, qui se justifie sans doute par le contexte économique différent des deux pays. En effet, on peut aisément extrapoler que puisque la Bundesbank cherche à contrôler le taux d'inflation, c'est que l'économie allemande se rapproche de son

potentiel, d'où la naissance de pressions inflationnistes. Pour les contrer, la banque centrale allemande cherchera donc à influencer les taux d'intérêt à la hausse, ce qui ralentira le rythme de croissance de l'économie du pays.

À l'inverse, on peut penser que si l'Angleterre se préoccupe du chômage, c'est que l'économie anglaise tourne plutôt au ralenti, et donc qu'elle aurait besoin d'une stimulation de la demande globale pour reprendre sa vitesse de croisière. On constate aisément, à ce moment, que les cycles allemand et anglais ne sont dans la même phase. Par contre, en gardant un change fixe avec le Mark allemand, l'Angleterre se trouve à "adopter" la politique monétaire allemande. En effet, si l'Allemagne hausse ses taux d'intérêt, les titres allemands deviendront alors plus intéressants, relativement aux titres anglais. On s'attendrait donc à une sortie de capitaux de l'Angleterre, menant à une dépréciation potentielle de la Livre sterling, comme on peut voir sur le graphique suivant (déplacement avec les déplacements habituels des courbes) :



Puisque la Banque d'Angleterre veut conserver un taux de change fixe, elle doit alors annuler le différentiel d'intérêt qui s'est créé avec l'Allemagne en cherchant à influencer les taux d'intérêt à la hausse. On voit cependant qu'en faisant ainsi, le taux de chômage ne sera pas du tout favorisé, ce qui est contraire à son objectif. D'où la présence de deux options : garder le change fixe et nuire au chômage, ou adopter un change flottant et favoriser le chômage.

À cet égard, on constate que pour que le taux de change entre deux pays demeure stable, on voit donc qu'il faut effectivement que les objectifs en matière de taux d'inflation soient les mêmes, de la même façon qu'il est important que les cycles économiques se suivent de très près.

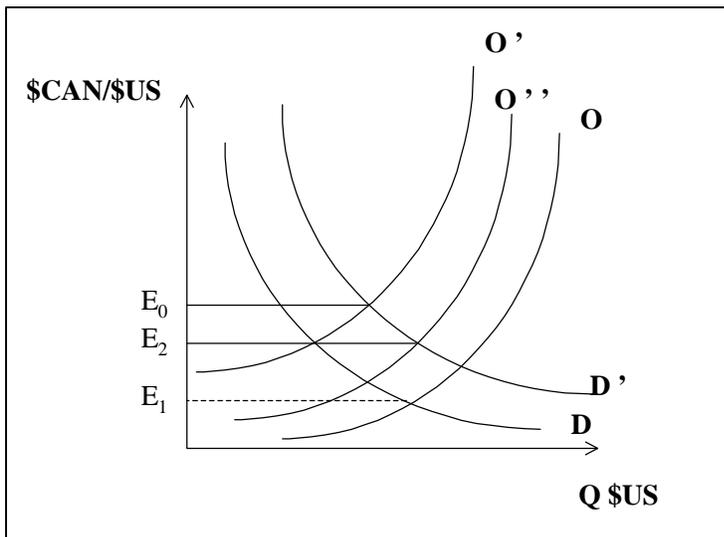
10. On se rappelle que le bilan d'une banque centrale ressemble à ceci :

Bilan de la Banque du Canada

Actifs	Passifs + Avoir
<ul style="list-style-type: none"> • Réserves Internationales <li style="margin-left: 20px;">Change ↓ • Bons du Trésor • Obligation 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôts du <li style="margin-left: 20px;">Dépôts des membres <li style="margin-left: 20px;">l'ACP ↓ • Billets et Pièces • Avoir Net

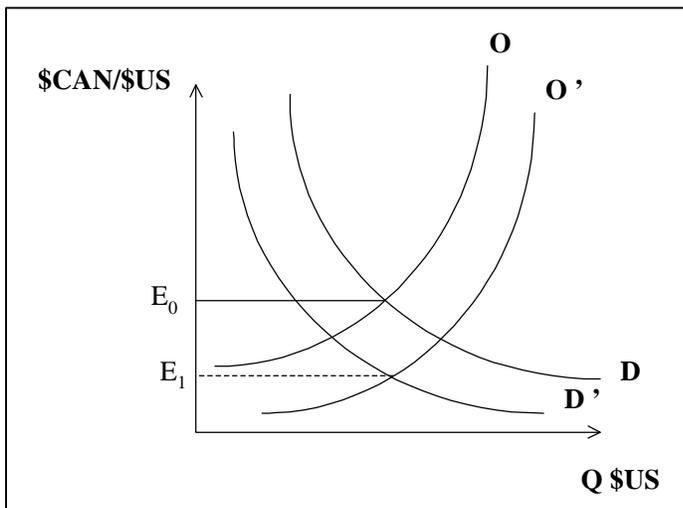
On se rappelle aussi que les réserves internationales de change sont constituées entre autre de devises américaines. Ainsi, si la Banque du Canada a vendu des devises américaines, elle a donc diminué ses réserves internationales de change. Cependant, à qui a-t-elle vendu ses dollars américains? Principalement aux banques à charte qui eux, en retour, paient en dollars canadiens. Voilà pourquoi la diminution des réserves internationales de change s'accompagne d'une baisse des dépôts des membres de l'ACP.

b) On sait que le dollar canadien se dépréciait à mesure que les investisseurs se réfugiaient aux États-Unis. De cela, on peut conclure que l'offre de dollars américains pour des dollars canadiens diminuait (O à O'), alors que la demande de dollars américains pour des dollars canadiens augmentait (D à D'). Graphiquement, cela se représente ainsi :



Pour éviter la trop forte dépréciation du dollar canadien (de E₁ à E₀), la Banque du Canada a du **vendre** des dollars américains, afin d'en faire augmenter l'offre (de O' à O''), et permettre au taux de change de passer de (E₀ à E₂). Si elle avait **acheter** des \$US, elle aurait augmenté la demande de dollars américains et aurait amplifié le phénomène de dépréciation.

c) On se rappelle qu'une hausse du taux d'escompte signifie que la fourchette cible pour le taux à un jour de la Banque du Canada est haussée. Cela entraîne une hausse des taux à 1 jour et par le mécanisme de transmission des taux à un jour aux taux à plus long terme, entraîne aussi une hausse des taux d'intérêt à court terme. Cette hausse attire donc l'attrait des titres canadiens, relativement aux titres américains. Les investisseurs étant maintenant plus intéressés à placer leurs fonds au Canada, l'offre de dollars américains pour des dollars canadiens augmente (O vers O'), alors que la demande de dollars américains diminue (D vers D'), créant une appréciation du dollar canadien. Graphiquement :



On voit donc que la hausse du taux d'escompte permet, en rendant les titres canadiens plus intéressants aux yeux des investisseurs, relativement aux titres américains, de supporter la valeur du huard.