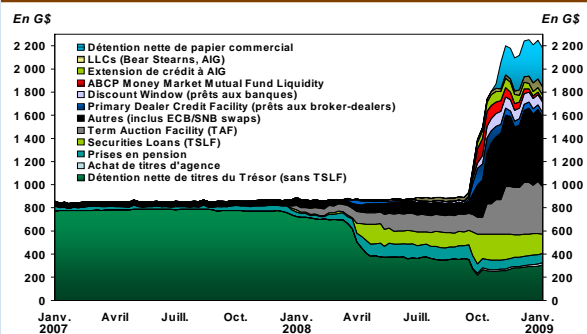


L'expansion rapide du bilan de la Réserve fédérale est-elle une menace pour l'inflation?

L'utilisation massive de la planche à billets est-elle envisageable?

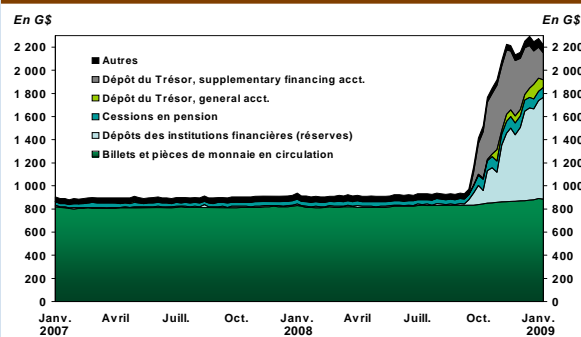
Au cours des derniers mois, la crise financière a pris des proportions sans précédent, poussant les gouvernements et les autorités monétaires à faire ce qui paraissait encore inimaginable il y a peu de temps à peine. En plus d'avoir épuisé toute sa marge de manœuvre en matière d'assouplissement de taux d'intérêt, la Réserve fédérale (Fed) a été très prolifique dans l'élaboration d'outils et de plans complémentaires pour tenter d'endiguer la crise qui sévit. L'ensemble de ces interventions a cependant causé une expansion rapide de son bilan, qui a plus que doublé à 2 200 G\$ US en l'espace de quelques mois (graphiques 1 et 2), et ce rythme devrait se poursuivre en janvier et en février en raison de l'application de nouvelles mesures chiffrées à 700 G\$ US. Cette situation peut en inquiéter plusieurs, car il est d'avis général qu'une trop forte expansion des liquidités allouées au système financier par la Fed pourrait se traduire par une importante création de monnaie et, par ricochet, par un taux d'inflation accru à plus long terme.

Graphique 1 – Actifs de la Réserve fédérale américaine : liquidités accordés aux institutions financières



Sources : Federal Reserve Board et Desjardins, Études économiques

Graphique 2 – Passifs de la Réserve fédérale américaine



Sources : Federal Reserve Board et Desjardins, Études économiques

Dans ce *Point de vue économique*, nous montrons que, malgré la croissance astronomique du bilan de la Fed, la masse monétaire n'est pas en voie d'exploser. Au contraire, n'eût été les gestes posés, la masse monétaire se serait même probablement repliée au cours des derniers mois, ce qui aurait accru les risques de déflation. La raison est, d'une part, que le resserrement des conditions de crédit par les institutions financières interfère dans le processus normal de création de la monnaie et sur la quantité de monnaie disponible dans l'économie. D'autre part, la Fed essaie de limiter son impact monétaire en utilisant aussi d'autres façons que la création de nouveaux fonds pour financer ses interventions. Elle s'est, entre autres, tournée vers la vente de ses propres actifs et vers un prêt du Trésor américain. L'essentiel du financement se fait maintenant à partir des réserves excédentaires des institutions financières déposées au sein même de la banque centrale. Même si les opérations de la Fed conduisent à une augmentation de ses réserves et, par ricochet, de la base monétaire, l'effet inflationniste demeure néanmoins limité en raison d'un multiplicateur monétaire plus faible.

François Dupuis
Vice-président et économiste en chef

Yves St-Maurice
Directeur et économiste en chef adjoint

François Généreux
Économiste principal

Martin Lefebvre
Économiste principal

Hendrix Vachon
Économiste

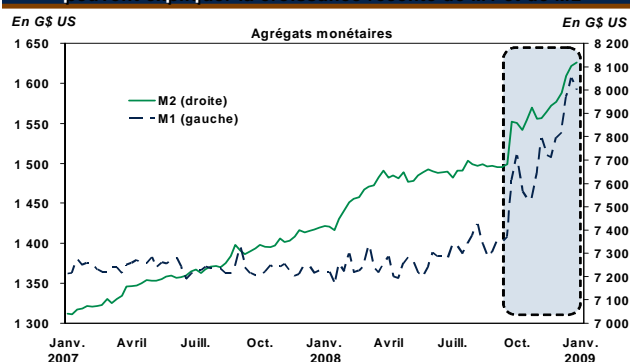
514-281-2336 ou 1 866 866-7000, poste 2336
Courriel : desjardins.economie@desjardins.com

LA MASSE MONÉTAIRE

Avant de plonger dans le vif du sujet, il importe de clarifier un concept important, celui de la masse monétaire. La quantité de monnaie d'une économie (la masse monétaire) ne se limite pas uniquement à la quantité de billets de banques et de pièces de monnaie en circulation. Elle englobe tout l'argent, fiduciaire (billets de banque) et scriptural (monnaie non tangible), susceptible d'être utilisé comme moyen de paiement. Ainsi, à la monnaie fiduciaire, on doit ajouter la valeur des montants détenus sous forme de dépôts à vue. Cette définition correspond à l'agrégat monétaire M1. D'autres agrégats monétaires avec des définitions plus larges peuvent aussi être calculés, dont M2 qui correspond à M1 plus les comptes d'épargne, certains dépôts à terme et comptes de marché monétaire des particuliers.

Au cours des derniers mois, le rythme de croissance de certains agrégats monétaires s'est accéléré, mais il ne faut pas nécessairement y voir un lien direct avec les interventions de la Fed (graphique 3). Un changement de préférence pour des véhicules de placement plus liquides inclus dans M1 ou M2 peut conduire à cette illusion. Par ailleurs, en temps de crise et en période de faibles taux d'intérêt, il est normal d'observer une plus forte demande pour les formes de monnaie plus liquides pour, entre autres, des raisons de thésaurisation par les épargnants. Ainsi, l'évolution récente des agrégats M1 et M2 ne devrait pas avoir d'impacts significatifs sur l'économie et l'inflation.

Graphique 3 – D'autres facteurs que les interventions de la Fed peuvent expliquer la croissance récente de M1 et de M2



Sources : Federal Reserve et Desjardins, Études économiques

CRÉATION DE LA MONNAIE ET IMPLICATION DE LA BANQUE CENTRALE

La création de monnaie est un processus complexe et, contrairement à ce que certains pourraient croire, ce sont les institutions financières qui génèrent l'essentiel de celle-ci, non la banque centrale. Cette dernière ne contrôle que la quantité de liquidités qu'elle alloue au système financier; pour le reste, le système s'en charge! Plus précisément, de la

monnaie est créée chaque fois qu'une institution financière octroie de nouveaux prêts. Une part importante de ces prêts finissent par se retrouver en nouveaux dépôts, lesquels peuvent servir à accorder de nouveaux prêts et ainsi de suite. Lorsque la banque centrale augmente les sommes allouées au système financier à l'aide de fonds qu'elle peut elle-même créer, elle augmente les ressources financières pouvant alimenter cette chaîne d'événements (encadré 1 à la page 3).

Quelques décennies plus tôt, la quantité de liquidités que les banques centrales injectaient dans l'économie dépendait de la croissance monétaire désirée selon la conjoncture économique. L'histoire a cependant démontré qu'il est plus simple et efficace de cibler un taux d'intérêt. Les banques centrales doivent s'assurer qu'il y a suffisamment de liquidités pour que le taux effectif se situe au niveau désiré de la cible. Pour augmenter la quantité de liquidités, les banques centrales peuvent acheter des titres sur le marché libre ou accorder des prêts. Des opérations contraires permettent en revanche de réduire la quantité de liquidités.

LA CRISE DU CRÉDIT NÉCESSITE UN SOUTIEN DE LA MASSE MONÉTAIRE

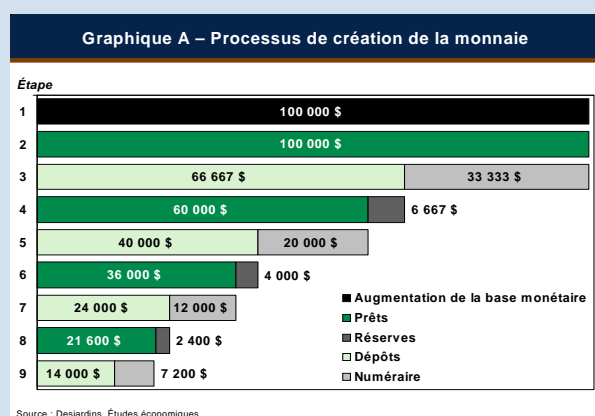
Puisque l'essentiel de la monnaie se crée par l'entremise des prêts, une crise du crédit constitue un risque important de destruction de celle-ci, ce qui n'est pas sans conséquence pour l'économie. Si l'on se réfère simplement à la théorie quantitative de la monnaie (encadré 2 à la page 4), une réduction de la masse monétaire est habituellement accompagnée d'une période déflationniste, sans compter tous les effets déstabilisateurs sur l'économie que cela pourrait occasionner.

Pour soutenir la masse monétaire, la Fed peut compter sur une baisse de taux d'intérêt combinée à une hausse suffisante des liquidités, car cela permet normalement d'accroître le nombre de prêts et de dépôts dans l'économie. Toutefois, cette tactique s'avère insuffisante dans un contexte où le problème n'est pas nécessairement un manque de liquidités, mais plutôt un manque de confiance de la part des institutions financières qui refusent de se prêter des fonds entre elles ou d'en prêter à leurs clients. Par conséquent, certaines institutions peinent à s'acquitter de leurs obligations et limitent l'octroi de nouveaux prêts, tandis que d'autres préfèrent conserver leurs surplus de fonds plutôt que de risquer de les prêter.

Dans ces conditions, le recours à d'autres types de mesures était devenu nécessaire. Par l'intermédiaire de plusieurs programmes, la Fed a joué pleinement son rôle de prêteur de dernier recours en accordant les liquidités nécessaires aux institutions en difficulté.

Encadré 1 Création de monnaie : un exemple chiffré

Supposons que la banque centrale achète pour 100 000 \$ de titres à une institution financière (étape 1); cette dernière détient maintenant des réserves excédentaires de 100 000 \$ et peut offrir pour 100 000 \$ de nouveaux prêts (étape 2). De ces prêts, les deux tiers se retrouvent sous forme de dépôts dans d'autres institutions financières et un tiers demeure à l'extérieur de celles-ci sous forme de numéraire (étape 3)*. À la troisième étape, nous avons donc une augmentation de 100 000 \$ de la masse monétaire, soit 66 667 \$ en nouveaux dépôts et 33 333 \$ en espèces. Toutefois, la création de nouvelle monnaie ne s'arrête pas là : les dépôts ayant augmenté, les institutions financières peuvent prêter davantage. À l'étape 4, elles prêtent pour 60 000 \$ en supposant qu'elles conservent 10 % des dépôts sous forme de réserve. Ce processus se répète plusieurs fois, de sorte qu'à la fin la somme des nouvelles réserves (qui correspondent à 10 % des dépôts) et du numéraire sera égale à 100 000 \$ (augmentation de la base monétaire), et la quantité de monnaie aura augmenté de 250 000 \$ (graphiques A et B).



Graphique B – Augmentation cumulative de la masse monétaire selon l'étape en cours

Étape	Dépôts	Numéraire	Monnaie
1	-	-	-
2	-	-	-
3	66 667 \$	33 333 \$	100 000 \$
4	66 667 \$	33 333 \$	100 000 \$
5	106 667 \$	53 333 \$	160 000 \$
6	106 667 \$	53 333 \$	160 000 \$
7	130 667 \$	65 333 \$	196 000 \$
8	130 667 \$	65 333 \$	196 000 \$
9	145 067 \$	72 533 \$	217 600 \$
---	---	---	---
n*	166 667 \$	83 333 \$	250 000 \$

* Correspond à la dernière étape hypothétique du processus de la création de la monnaie.

Source : Desjardins, Études économiques

* Les agents économiques conservent de la monnaie sous forme de dépôts ou sous forme d'argent en espèces (le numéraire). Dans cet exemple, on suppose que le drainage du numéraire (la proportion de monnaie qui est conservée en espèces) est égal à 33,3 %.

Cependant, toutes ces interventions ne sont pas sans inquiétudes. Les sommes octroyées au système financier ont plus que doublé en un an, ce qui, au dire de certains, pourrait générer une trop forte expansion de la masse monétaire et éventuellement de l'inflation.

UN EFFET NEUTRE SUR L'INFLATION

Le renversement de ces opérations pourrait effectivement présenter un défi de taille pour les autorités monétaires à plus long terme, mais, dans l'immédiat, la vérité est que ces interventions ne risquent pas de générer plus d'inflation. D'une part, certains moyens utilisés par la Fed pour accroître son bilan limitent la croissance monétaire. Après avoir financé ses interventions par la vente de ses propres actifs, la Fed a eu recours à un prêt du Trésor américain, et l'ajout d'une facilité de dépôt lui a permis de mettre la main sur des réserves excédentaires non utilisées par les institutions financières. D'autre part, la crise du crédit a un effet destructeur sur la masse monétaire, ce qui dégage une marge d'intervention pour

les autorités. La Fed peut injecter autant de liquidités qu'elle le désire en achetant des titres avec de l'argent nouvellement créé, ce qui pourrait constituer un véritable risque inflationniste dans un contexte économique et financier normal. Mais, en raison de la crise, la hausse des réserves excédentaires n'est actuellement pas accompagnée d'une hausse proportionnelle de la masse monétaire.

FINANCEMENT PAR LA VENTE D'ACTIFS

Le premier moyen utilisé par la Fed pour se financer sans faire fonctionner sa planche à billets a été de vendre ses propres actifs. La Fed détient un important stock de titres du Trésor, qui sont d'ailleurs très recherchés. Les fonds recueillis de la vente d'actifs sont réutilisés pour financer différentes mesures d'aide, qui nécessitent en retour l'achat d'autres actifs. En 2007, la Fed détenait en moyenne pour 778 G\$ US de titres du Trésor dans son bilan. Au début du mois d'octobre, elle n'en détenait plus que 221 G\$ US, une baisse de 71,6 % (graphique 4), ce qui constitue une limite tangible pour la Fed.

Encadré 2
Théorie quantitative de la monnaie

La théorie quantitative de la monnaie décrit le lien de long terme entre la masse monétaire et le niveau des prix. La théorie indique qu'un changement dans la quantité de monnaie devrait être compensé par une modification des prix. L'équation quantitative de la monnaie permet de visualiser cette relation.

$$M \times V = P \times Y$$

où

M = la quantité de monnaie,

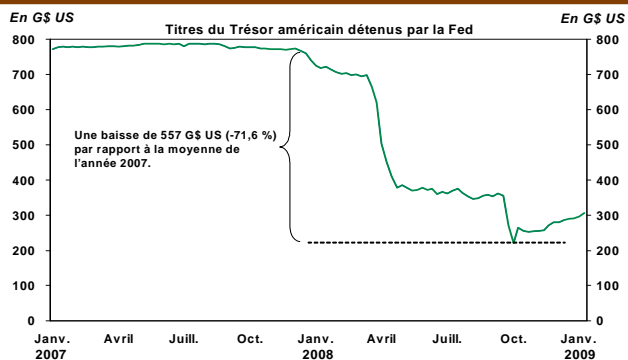
V = la vitesse de circulation de la monnaie (ou nombre de fois qu'une même unité de monnaie est utilisée pour acheter un bien ou un service au cours d'une année),

P = le niveau des prix et

Y = la production annuelle.

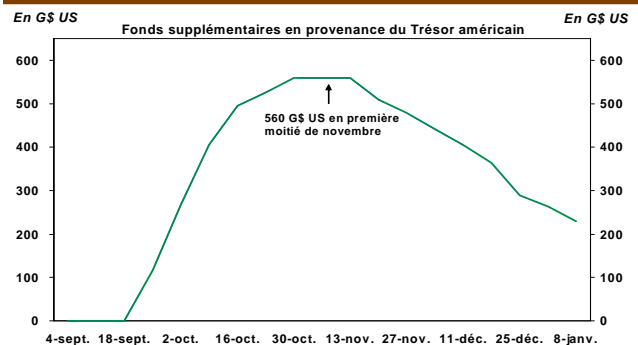
Dans l'équation originale, Y était remplacé par le nombre de transactions T , mais, étant donné qu'il est plus simple de mesurer le niveau total de production plutôt que le nombre de transactions, la forme actuelle de l'équation est la plus courante. L'égalité présentée par l'équation consiste à dire que la somme des montants dépensés doit être égale à la valeur des biens et services produits. Cette équation montre que, si l'une des variables change, une ou plusieurs variables doivent nécessairement s'ajuster pour maintenir l'égalité. En théorie, une diminution de la production ou une augmentation de la vélocité de la monnaie peuvent faire contrepoids à une décroissance monétaire. Cependant, en pratique, il n'est pas possible d'intervenir directement sur la vélocité de la monnaie, et, en supposant qu'en moyenne le niveau de production se situe à son potentiel, toute modification de la quantité de monnaie ne peut finalement être compensée que par un ajustement des prix.

Graphique 4 – La Fed a d'abord vendu de ses actifs pour financer ses interventions



Sources : Federal Reserve Board et Desjardins, Études économiques

Graphique 5 – Le Trésor américain a dû fournir des fonds supplémentaires à la Fed



Sources : Federal Reserve Board et Desjardins, Études économiques

Ajoutons qu'au net, ce mode de financement ne se traduit pas par une hausse des liquidités allouées au système financier, car il se résume à une substitution d'actifs¹.

FINANCEMENT PAR UN PRÊT DU TRÉSOR AMÉRICAIN

Voyant son stock de titres du Trésor diminuer, la Fed s'est tournée vers le gouvernement pour obtenir de nouveaux fonds dès la fin de septembre. Par le biais du *Supplementary Financing Program (SFP)*, le Trésor a émis des titres de dette sur le marché et a acheminé à la banque centrale les sommes nécessaires recueillies. Cette source de financement se chiffrait à 560 G\$ US en novembre, mais, depuis, la Fed a réussi à

¹ Voir le *Point de vue économique* « La politique d'ajout de liquidités de la Fed est-elle vraiment expansionniste et inflationniste? », 14 avril 2008.

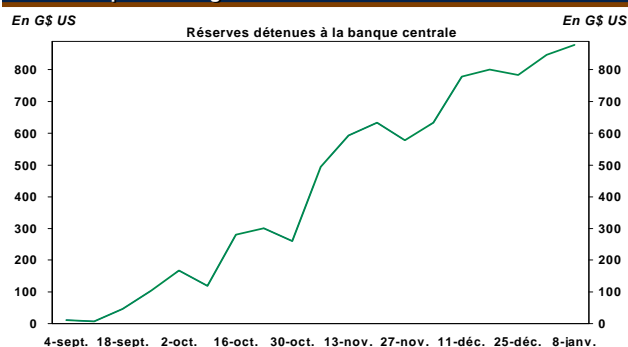
réduire significativement l'utilisation des fonds publics (graphique 5).

Ces opérations impliquent un endettement accru pour le Trésor américain. Si ce n'était pas le cas, la situation ressemblerait à de la création monétaire comme il se fait dans certains pays aux prises avec d'importants problèmes de financement. Dans ces pays, le gouvernement émet des titres de dette, mais la banque centrale rachète les titres nouvellement émis avec de l'argent fraîchement créé. Les sommes recueillies par l'émission de titres de dette constituent alors des liquidités supplémentaires pour le système financier, ce qui se traduit par une augmentation incontrôlée de la masse monétaire et une inflation plus élevée. Ce n'est pas ce qu'on observe aux États-Unis, car c'est le marché, et non la Fed, qui finance la dette du gouvernement.

FINANCEMENT PAR LES RÉSERVES EXCÉDENTAIRES DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES

Au début du mois d'octobre, l'approbation du *Troubled Assets Relief Program (TARP)* a donné le feu vert à la Fed pour mettre en place une facilité de dépôt avec versement d'intérêt. L'objectif premier de cette mesure était d'éviter que l'expansion des crédits octroyés au système financier ne fasse trop diverger le taux des fonds fédéraux effectifs de sa cible en raison d'un excès de liquidités sur le marché. Par ailleurs, lorsque le taux d'intérêt de cette facilité est supérieur au taux du marché, les institutions aux prises avec un surplus ont un incitatif à le déposer à la banque centrale à titre de réserves excédentaires, ce qui permet à la Fed d'accéder à des fonds supplémentaires. Comme avec le financement en provenance du Trésor, l'utilisation des réserves excédentaires se traduit à la fois par une augmentation de l'actif et du passif de la Fed. Actuellement, son passif compte plus de 800 G\$ US de réserves (graphique 6). On peut penser qu'une partie de cette somme n'était pas allouée à l'octroi de prêts avant d'être déposée à la banque centrale et contribuait à paralyser le marché du crédit. En réinjectant ces fonds dans le système par l'entremise de ses différents programmes, la Fed fait contrepoids à cette

Graphique 6 – La mise en place d'une facilité de dépôt s'est traduite par une augmentation des réserves détenues à la Fed

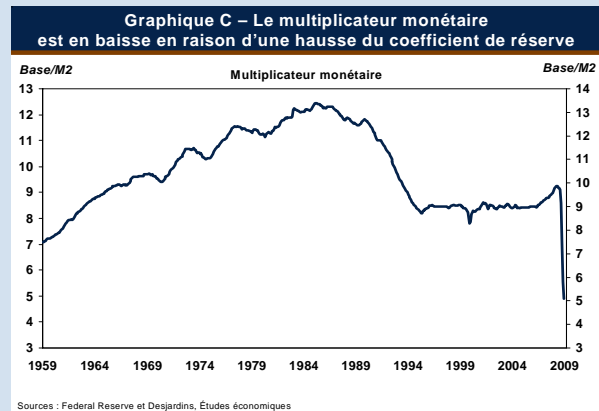


Encadré 3
Multiplicateur monétaire

Le multiplicateur monétaire est le rapport entre la base et la masse monétaire. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation de la base monétaire conduit à une augmentation proportionnelle de la masse monétaire. Cependant, un changement dans le niveau désiré des réserves peut influencer le multiplicateur et modifier le rapport entre la base et la masse monétaire (graphique C).

Soit :

- B , la base monétaire définie par la somme des pièces et billets en circulation C et des réserves bancaires R ;
- cr , le coefficient de réserve, c.-à-d. la fraction des dépôts que les institutions bancaires conservent sous forme de réserves;
- cc , le coefficient d'encaisse, c.-à-d. la part des dépôts à vue D que les gens souhaitent détenir en espèces C ;
- M , la masse monétaire définie par la somme des pièces et billets en circulation C et des dépôts à vue D .



$$M = \frac{cc + 1}{cc + cr} \times B \Leftrightarrow M = m \times B, \text{ où } m \text{ correspond au multiplicateur monétaire.}$$

On obtient que la masse monétaire est égale à m fois la base monétaire et que ce multiplicateur dépend du coefficient de réserve et du coefficient d'encaisse (voir démonstration ci-dessous). Une augmentation du coefficient de réserve fait diminuer le multiplicateur monétaire et, dans ce type de situation, il n'est pas inquiétant de voir la base monétaire exploser.

Démonstration

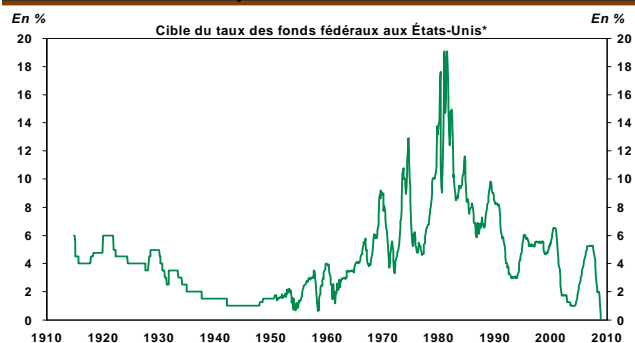
$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{cc + 1}{cc + cr} \Leftrightarrow M = \frac{cc + 1}{cc + cr} \times B$$

ET LA SUITE?

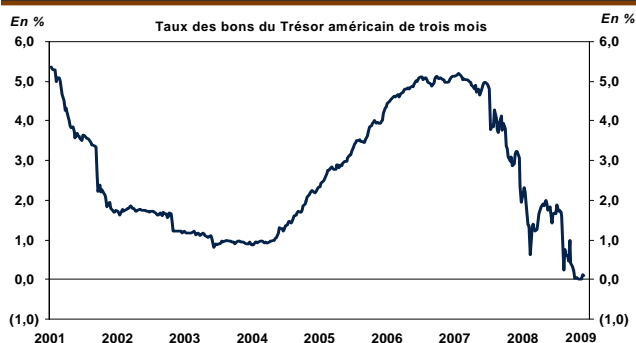
À sa rencontre tenue le 16 décembre dernier, le comité de politique monétaire a décidé d'abaisser le taux des fonds fédéraux entre 0 et 0,25 %, du jamais vu aux États-Unis (graphique 8). Le comité a par ailleurs mentionné que la Fed allait poursuivre l'expansion de son bilan afin de soutenir le système financier. Un nouveau programme de 500 G\$ US visant à racheter des titres adossés à des créances hypothécaires (*Mortgage-backed securities*) endossés par Fannie Mae, Freddie Mac et Ginnie Mae est d'ailleurs entré

en vigueur en début d'année, et un autre programme de 200 G\$ US visant à aider le crédit à la consommation devrait être mis en branle le mois prochain. Ces programmes, et d'autres qui pourraient suivre, accentuent les besoins de financement de la banque centrale.

La Fed parvient jusqu'à présent à étirer son bilan sans trop accroître les risques inflationnistes, mais certains peuvent croire que tôt ou tard elle pourrait perdre le contrôle. La Fed mise maintenant sur les réserves excédentaires des institutions

Graphique 8 – Depuis l'ère moderne, le taux des fonds fédéraux n'a jamais été aussi faible


* Taux d'escompte avant 1950.
Sources : Federal Reserve, Global Financial Data et Desjardins, Études économiques

Graphique 9 – Les investisseurs acceptent de financer le gouvernement américain presque gratuitement


Sources : Datastream et Desjardins, Études économiques

financières pour équilibrer son bilan. Pour une raison ou pour une autre, si ces réserves venaient à être utilisées par leurs détenteurs pour octroyer des prêts aux consommateurs et aux entreprises, ce qui accroîtrait la masse monétaire, la situation pourrait devenir explosive. À défaut de vouloir imprimer de l'argent, la Fed pourrait devoir se tourner de nouveau vers le Trésor américain pour qu'il lui fournisse davantage de fonds. Cela signifierait en contrepartie que le gouvernement augmente son déficit budgétaire. Avec un déficit projeté à 1 200 G\$ US pour 2009, auquel le plan de relance économique de l'administration Obama estimé à près de 800 G\$ US devra être ajouté, la marge de manœuvre du Trésor paraît toutefois de plus en plus limitée². Néanmoins, la popularité des titres du Trésor en période de turbulences fait que le coût de cet endettement excédentaire demeure très faible (graphique 9). Par ailleurs, lorsque la Fed dénouera ses opérations, elle pourra rembourser le Trésor qui, à son tour, pourra rembourser sa dette. Il s'agit donc d'une avenue intéressante que devraient exploiter les autorités avant de se rabattre massivement sur la planche à billets.

CONCLUSION

Étant donné que la masse monétaire subit des pressions baissières en raison d'une contraction du crédit par les institutions financières et que les interventions de la Fed sous-tendent une utilisation responsable de la planche à billets, les risques d'une inflation monétaire sont très faibles. Des pressions inflationnistes à moyen terme pourraient toutefois surgir si la Fed attendait trop longtemps avant de dénouer ses engagements et de remonter ses taux d'intérêt directeurs. Un changement de comportement des institutions financières à l'égard de leurs réserves excédentaires poserait également un risque. Dans ces circonstances, il serait préférable que la Fed se tourne vers le Trésor américain pour équilibrer son bilan.

L'utilisation massive de la planche à billets ne doit être considérée qu'en dernier recours, et la Fed le sait très bien. À la limite, une longue période déflationniste pourrait le justifier. La théorie monétaire est claire à ce sujet : une forte croissance de la masse monétaire parvient normalement à générer suffisamment d'inflation pour enrayer une chute généralisée des prix. Spécifions toutefois qu'avant même d'en arriver à la création de monnaie, la Fed envisagerait probablement d'autres moyens pour soutenir l'économie. Le problème avec la déflation c'est que les taux d'intérêt réels de court terme ne peuvent plus être négatifs, ce qui complique la stimulation de la demande agrégée. Des mesures budgétaires ou d'autres interventions de la Fed visant à réduire les taux d'intérêt de marché seront d'abord privilégiées avant d'en arriver aux solutions extrêmes.

Qui plus est, une déflation n'est pas prévue pour l'instant aux États-Unis, mais la variation annuelle des prix devrait frôler, voire traverser pendant un court laps de temps la zone négative au cours des prochains mois. L'essentiel de la diminution du taux d'inflation demeure expliqué par la baisse marquée des prix de l'énergie et des matières premières. Une diminution plus généralisée des prix, et même des salaires nominaux, serait nécessaire pour qualifier la situation de déflationniste et peut-être véritablement songer à la planche à billets.

Hendrix Vachon
Économiste

² Congressional Budget Office. *The Budget and Economic Outlook : Fiscal Years 2009 to 2019*, janvier 2009.