

L'INVERSION MARQUÉE DE LA COURBE DES TAUX D'INTÉRÊT AUX ÉTATS-UNIS : SIGNAL DE RÉCESSION OU PAS ?

Introduction

Avec les ventes et le prix des maisons en correction aux États-Unis, le ralentissement économique en cours devient de plus en plus manifeste, et les craintes de voir le pays sombrer en récession refont surface. À cet effet, les modèles de probabilité basés sur la pente des taux d'intérêt ont fait couler beaucoup d'encre dernièrement. Selon ces modèles, le renversement de la courbe de taux, habituellement considéré comme un signe avant-coureur d'une récession, porte à plus de 60 % la probabilité que l'économie américaine connaisse une période de décroissance d'au moins six mois d'ici la mi-2007. La situation ne nous paraît toutefois pas aussi catastrophique, le lien qui unit la pente des taux d'intérêt et l'état de santé de l'économie américaine ayant passablement faibli au cours des dernières années.

Dans ce *Point de vue économique*, nous montrons d'abord que l'ajout du niveau des fonds fédéraux ainsi que des indicateurs précurseurs du comportement de l'économie américaine tels que les mises en chantier, les demandes initiales d'assurance-chômage, les cours boursiers et les heures travaillées, au modèle de la pente, tendent à amoindrir les chances de voir les États-Unis basculer en récession prochainement. Puis, nous établissons que l'énigme du marché obligataire des dernières années fait que le rétrécissement de l'écart entre les taux de court et de long terme est plus soutenable (normal) aujourd'hui que par le passé.

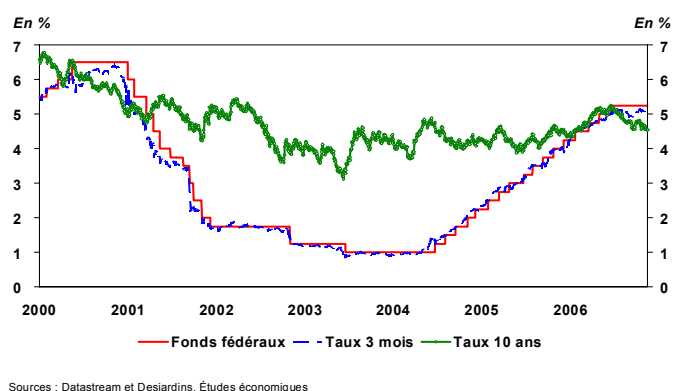
Nous estimons que le retournement du marché immobilier se poursuivra encore quelques mois avant que ce secteur se stabilise plus tard en 2007. Cela entraînera vraisemblablement d'autres diminutions de l'investissement résidentiel et un ralentissement des dépenses de consommation. Toutefois, notre mesure ajustée des probabilités de récession montre que l'économie américaine, un peu à l'image du ralentissement de 1995, se dirige pour le moment vers un atterrissage en douceur... et non vers une récession.

Lien historique entre la pente et la croissance économique

Depuis juillet dernier, l'évidence d'une mollesse économique aux États-Unis a provoqué un ralliement du marché obligataire qui a poussé graduellement les taux américains d'une échéance de dix ans d'un sommet de 5,25 % en juin 2006 à un récent creux de 4,53 % à la fin de novembre. Parallèlement, la Réserve fédérale américaine (Fed), après 17 hausses consécutives des fonds fédéraux, a maintenu son taux directeur à 5,25 % depuis la fin du printemps (graphique 1). Pour le moment, la Fed juge le niveau de l'inflation de base trop élevé pour renverser la vapeur et stimuler l'économie, mais il semble que cela ne soit que partie remise. C'est du moins ce que l'on peut en déduire par l'inversion de la courbe de rendement.

En fait, la courbe de rendement représente la relation entre différents taux d'intérêt à différentes maturités. Les autorités monétaires et les investisseurs regardent de près les changements de la pente des taux d'intérêt puisque celle-ci renseigne

Graphique 1
Le resserrement monétaire de la Fed a amené une inversion de la courbe des taux d'intérêt



à propos des anticipations des marchés quant à l'impact de la politique monétaire courante et future sur l'économie. À la base, cela s'explique par l'hypothèse des anticipations qui dit

François Dupuis
Vice-président et économiste en chef

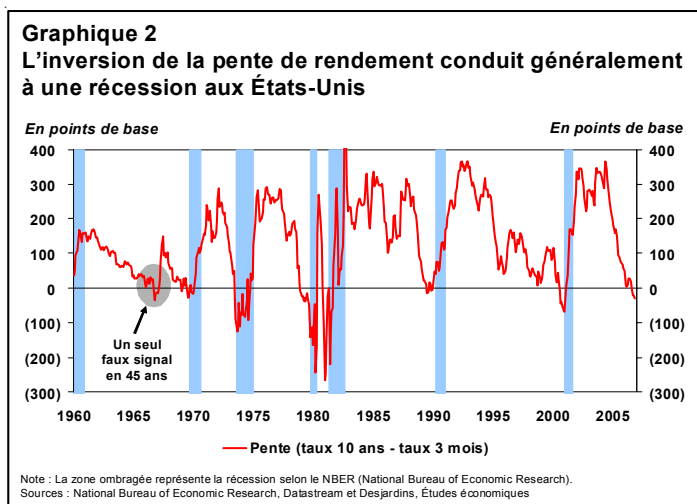
Tél. : 514 281-2336 ou 1 866 866-7000, poste 2336

Martin Lefebvre
Économiste

Courriel : desjardins.economie@desjardins.com

que le rendement sur une obligation de long terme doit être égal à la moyenne des rendements anticipés de court terme. Par conséquent, l'écart à terme (la différence entre les taux de long terme et les taux de court terme) renferme de l'information sur le biais (restrictif, neutre ou accommodant) de la politique monétaire¹. Plus l'écart est négatif, plus il est convenu que la politique monétaire est restrictive et, par conséquent, que les chances de récession sont élevées.

Dans ces conditions, il n'est pas surprenant de voir que les développements récents de la pente de rendement ont fait couler beaucoup d'encre². Il faut dire qu'une inversion de la courbe des taux d'intérêt a précédé toutes les récessions économiques aux États-Unis depuis 1960 (graphique 2). La seule exception a suivi la crise du crédit de 1966, où le NBER³, en dépit d'une forte baisse subséquente de la production industrielle, n'a pas jugé que l'économie était entrée officiellement en récession.



Historiquement, les modèles de prévisions⁴ basés sur la pente des taux d'intérêt ont prédit un an à l'avance, en moyenne, les récessions, avec des probabilités relativement élevées, les plus probantes étant celle de 1975 et celles du début des

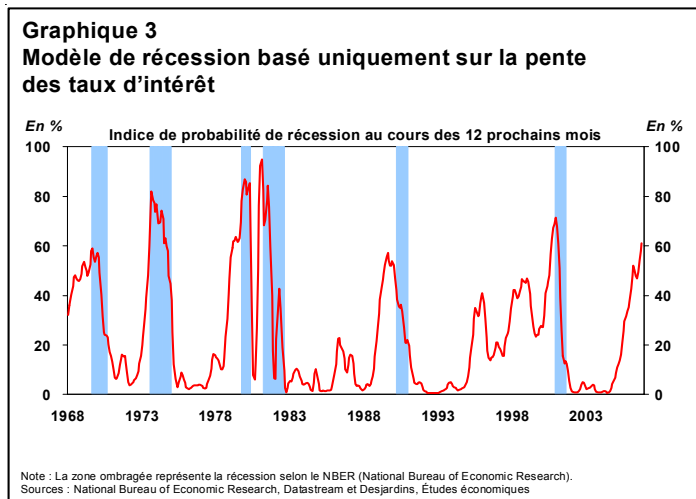
¹ La différence entre les taux de dix ans et de trois mois du Trésor américain est habituellement privilégiée, ces derniers n'étant pas soumis à des risques de crédit significatifs. Par ailleurs, alors que l'écart entre les taux obligataires de dix ans et les fonds fédéraux s'est avéré dans le passé un bon indice précurseur de récession, les taux directeurs sont contrôlés par la Banque centrale et, par conséquent, ils ne reflètent pas entièrement les anticipations du marché.

² L'inversion de la pente de rendement, visible depuis août 2006, s'est accentuée à près de 50 points de base en novembre.

³ National Bureau of Economic Research.

⁴ Lorsqu'il s'agit de prédire les récessions, la méthodologie utilisée est généralement celle des modèles probit, où la variable prédite prend une valeur de un ou de zéro (récession ou non).

années 80, où les inversions de courbe ont été plus fortes (graphique 3). Il y a eu également deux épisodes au cours des années 90 où l'écart à terme s'est approché très près de zéro, sans toutefois s'inverser sur une base mensuelle⁵. Aucune récession ne s'en est suivie. Avec une probabilité évaluée présentement à plus d'une chance sur deux, certains analystes se sont empressés de crier gare... mais peut-être injustement.



L'inversion de la pente : une condition nécessaire, mais plus suffisante

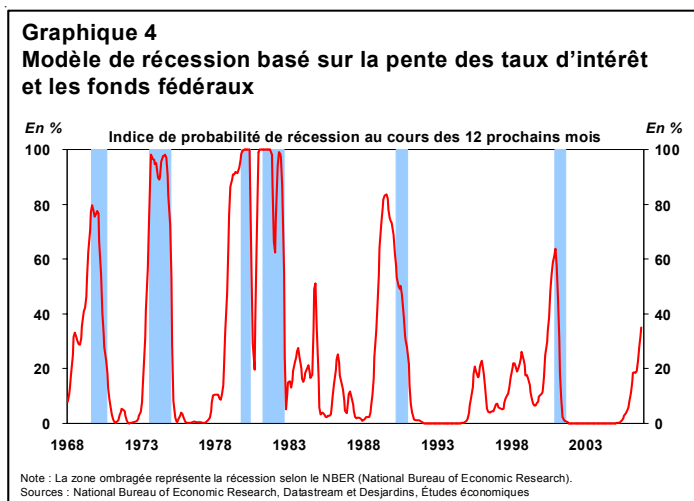
L'interprétation de la courbe de rendement peut être périlleuse. Il n'est pas clair que l'écart à terme capte toute l'information contenue dans la courbe de rendement quant à la probabilité d'une récession. C'est que la théorie des anticipations ne tient pas compte des primes de risques. Or, qu'il s'agisse du risque de crédit, d'intérêt, de liquidité ou d'inflation, ces derniers tendent à augmenter les primes de rendement demandées par les investisseurs à mesure que l'échéance augmente⁶. C'est ce qui donne à la courbe des taux d'intérêt une pente normalement positive.

⁵ La pente des taux d'intérêt s'est inversée par moments au cours du mois de novembre 1995, mais il est préférable de mesurer la persistance du signal afin de distinguer les fluctuations temporaires du marché obligataire des changements fondamentaux perçus par les marchés financiers. Cette distinction peut être captée par une moyenne mensuelle.

⁶ Une hausse de l'incertitude conduit généralement à une augmentation des primes de risques, ce qui tend à accentuer la partie courte de la pente de rendement et à aplatir la partie longue par le biais des effets de convexité de la courbe. La convexité prend forme en raison de la relation non linéaire entre les prix des obligations et les rendements. L'effet est trivial à court terme, mais devient de plus en plus évident à long terme. Ainsi, la forme de la courbe de rendement dépend de l'équilibre entre (1) les primes de risques (qui tendent à augmenter les taux de long terme) et (2) la convexité (qui tend à faire diminuer les taux de long terme).

Il se peut, par contre, que certains facteurs amenuisent l'incertitude liée à la détention d'une obligation de long terme, ce qui, en dépit d'un aplatissement de la courbe des taux d'intérêt, aurait pour effet de rendre les conditions de crédit plus accommodantes et de stimuler l'économie. Par conséquent, il faut conclure que la forme de la courbe de rendement ne nous renseigne pas uniquement sur les anticipations du marché quant au biais de la politique monétaire, mais aussi sur les primes de risques.

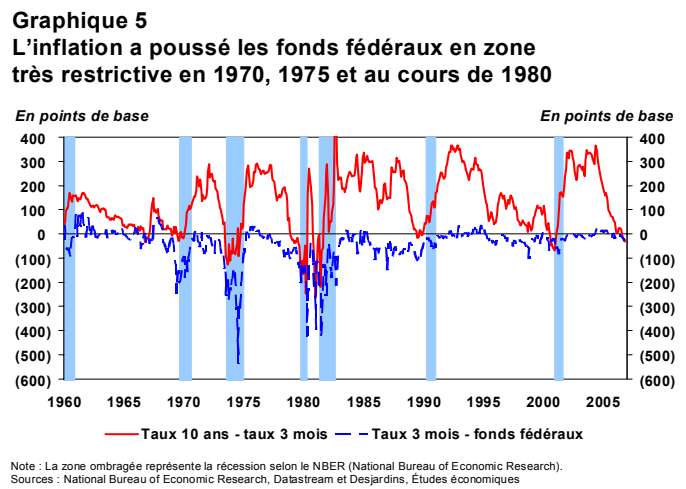
Une étude récente de la Fed suggère de contourner le problème en tenant compte des fonds fédéraux⁷. Ces derniers représentent le mieux le biais de la politique monétaire américaine et ne sont pas soumis aux problèmes engendrés par les primes de risques. L'ajout du niveau des fonds fédéraux aux modèles de récession augmente considérablement leur pouvoir de prédiction (graphique 4).



D'abord, on remarque que le signal a été plus fort pour les deux récessions des années 70, pour celles du début des années 80 et pour celle de 1990. Or, au cours de ces années, l'inflation galopante a incité la Fed à augmenter les fonds fédéraux à des niveaux restrictifs nettement supérieurs aux anticipations du marché (graphique 5). À l'inverse, les faux signaux de 1995 et 1998, engendrés par les modèles basés uniquement sur la pente des taux d'intérêt, et la probabilité associée à la récession de 2001 ont été plus faibles lorsqu'on tient compte de la politique monétaire. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant, en dépit de l'inversion actuelle de la pente des taux d'intérêt, que la faiblesse relative du taux directeur de la Fed (considéré, à 5,25 %, dans le haut de la fourchette du taux neutre) tende à abaisser la probabilité de récession à près de 30 %.

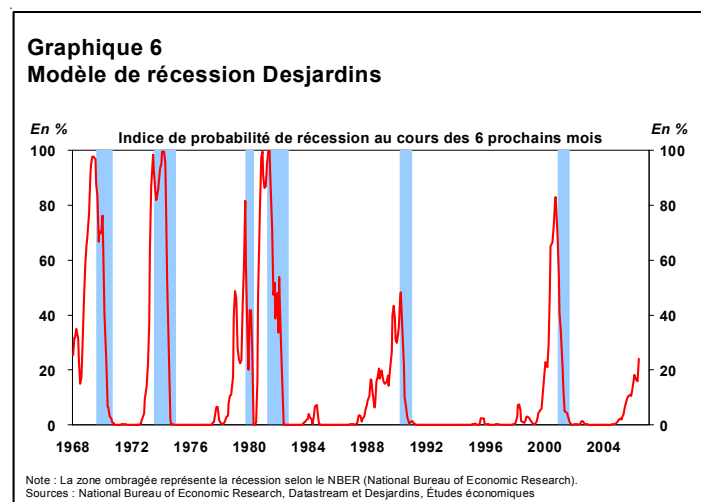
L'amélioration globale apportée au modèle par l'ajout des fonds fédéraux est sans conteste, mais la persistance du

⁷ Voir Jonathan H. Wright (2006).



signal de l'inversion de la pente reste évidente. Or, bien que des signes concrets montrent qu'un ralentissement économique est à prévoir, les conditions ne semblent pas en place pour faire basculer les États-Unis en récession prochainement, et la probabilité courante (37 % en octobre) nous paraît trop élevée.

Insatisfaits, nous avons poussé notre analyse plus loin pour tenir compte d'autres signes précurseurs de l'économie américaine. Au modèle de la Fed, basé sur la pente de taux et le niveau des fonds fédéraux, nous avons ajouté les mises en chantier, les demandes initiales d'assurance-chômage, les cours boursiers et les heures travaillées. Nous parvenons à améliorer considérablement les probabilités de détecter une récession à l'avance. Nous trouvons un signal sans équivoque de près de 100 % pour chacune des récessions de 1970, 1975 et 1980-1981, et les probabilités associées à la récession de 2001 sont beaucoup plus élevées⁸ (graphique 6).

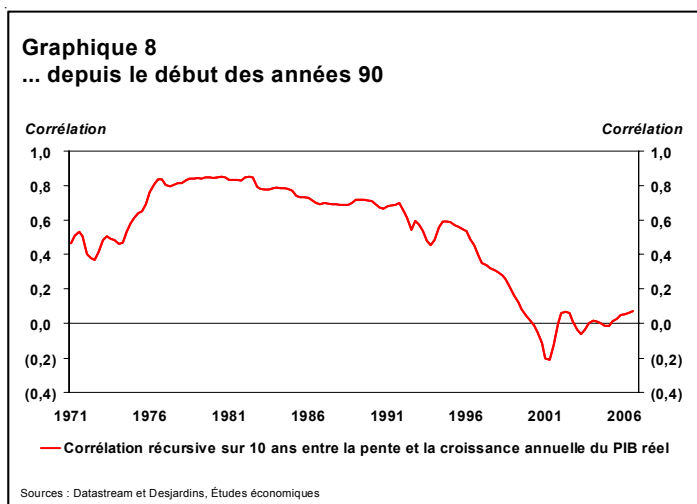
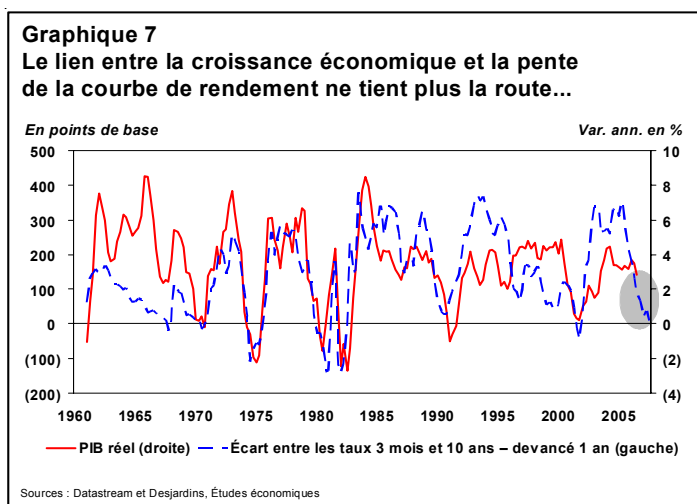


⁸ Dans le cas de 2001, la chute marquée des cours boursiers est venue clairement pousser à la hausse le signal de récession de notre modèle.

On remarque aussi que notre modèle a accordé des probabilités très faibles de récession aux années 1995 et 1998 et que les chances actuelles de récession (moins de 25 %) correspondent davantage, à notre point de vue, au fait que l'inversion actuelle de la pente n'est pas suffisante pour faire basculer l'économie américaine en récession.

Le lien entre la pente de la courbe de rendement et l'état de santé de l'économie n'est plus aussi fort que par le passé

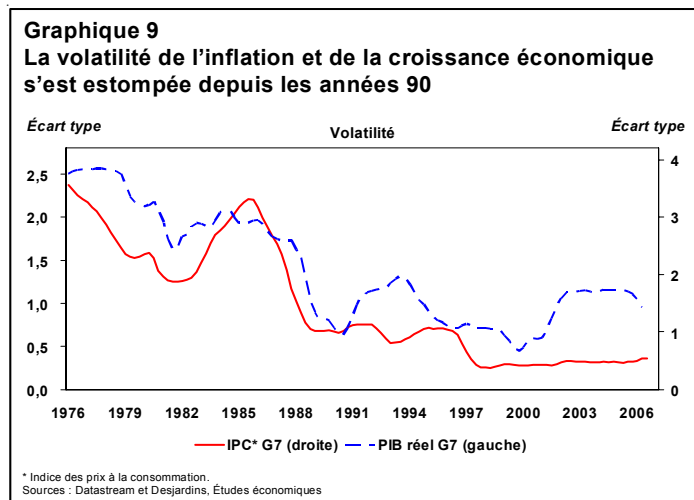
Il faut dire que le lien entre la pente de la courbe de rendement et l'état de santé de l'économie n'est plus aussi fort que par le passé (graphique 7). Alors que l'écart à terme s'est avéré un excellent indice précurseur des points de retournement du cycle économique au cours des années 70 et 80, la relation a perdu tout sens au cours des années subséquentes (graphique 8).



Si l'on revient à la notion de base que l'écart à terme peut être décomposé en deux parties distinctes, soit les anticipations courantes des marchés à l'égard des taux d'intérêt futurs et le

rendement additionnel exigé par les investisseurs afin de se prémunir contre les risques associés à la détention d'un actif de long terme, l'affaïssement du lien entre la pente et l'économie implique nécessairement une diminution des primes de risques⁹. Cela s'explique en partie par l'amélioration des conditions macroéconomiques, mais, aussi, par l'influence qu'ont exercée certains facteurs sur la demande pour les titres obligataires américains de long terme¹⁰.

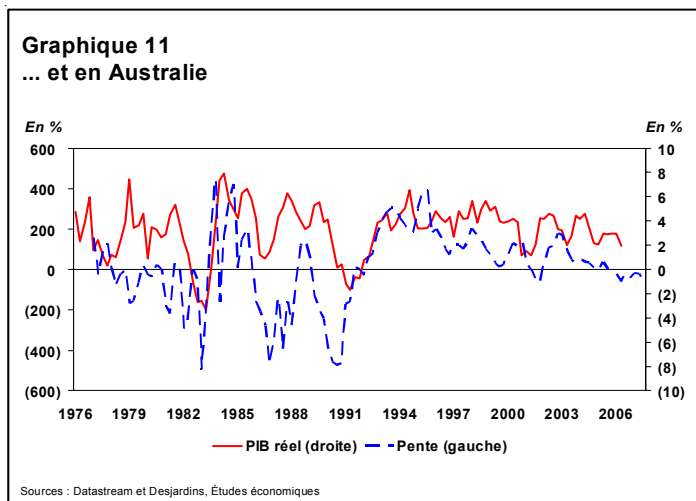
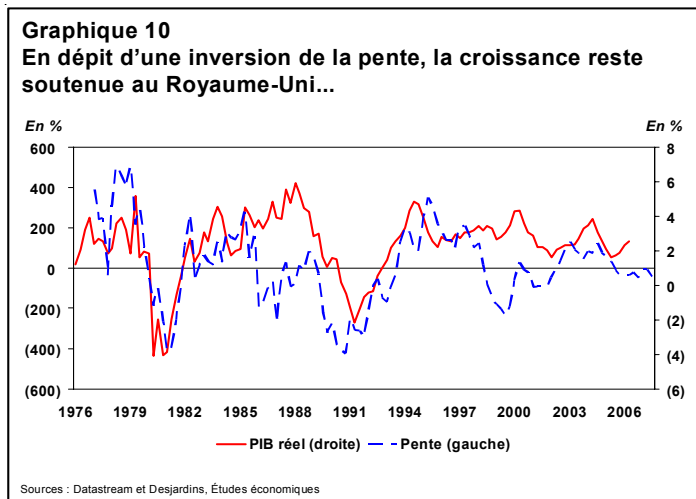
De tous les facteurs, la mondialisation des marchés et une plus grande crédibilité des banques centrales à l'égard du contrôle de l'inflation ont certes joué le plus grand rôle. Il en a résulté de meilleurs ancrages des anticipations inflationnistes et une réduction graduelle de la volatilité de la croissance économique et de l'inflation, depuis les années 80 (graphique 9). En parallèle, la déréglementation des marchés et la mise sur pied de nouveaux produits financiers visant à réduire le risque ont permis une convergence et une baisse de la volatilité des taux obligataires de long terme.



Plus récemment, les fonds de couverture, dans leur recherche active de rendement, ont investi massivement dans le marché obligataire, ce qui, jumelé à l'épargne excédentaire des pays asiatiques et aux besoins plus grands des fonds de pension planétaires, a contribué à faire baisser les taux d'intérêt davantage¹¹. Conséquemment, l'aplatissement de la courbe de rendement, voire l'inversion, est plus soutenable que par le passé et ne présage plus nécessairement un ralentissement économique, ou pire, une récession.

⁹ Voir Don H. Kim et Jonathan H. Wright (2005).
¹⁰ Pour une revue élaborée des facteurs pouvant expliquer « l'énigme obligataire » des dernières années, voir le *Point de vue économique* du 8 août 2005 « Observera-t-on un retour à des taux d'intérêt plus élevés? ».
¹¹ Cela n'est pas sans rappeler l'impact baissier sur les taux gouvernementaux américains de long terme qu'ont provoqué, en 1998, la crise financière russe et le retrait du fond de couverture LTCM.

Dans ces conditions, il est probable que l'économie américaine continuera de croître au cours des prochains trimestres. Le meilleur exemple est probablement l'Australie et le Royaume-Uni où, en dépit d'une inversion de leur courbe de rendement respective, la croissance économique se maintient en zone positive (graphiques 10 et 11).

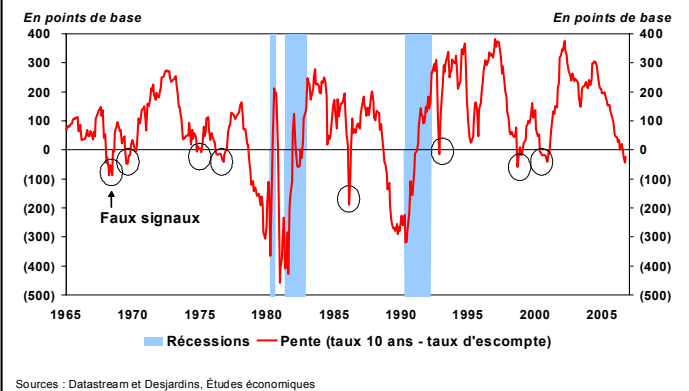


Le cas canadien

Au Canada, la relation entre une inversion de la courbe de rendement et une récession économique est beaucoup moins probante. En fait, depuis 1955, il n'y a eu que trois récessions officielles au pays, tandis qu'un écart négatif entre les taux des obligations fédérales d'une échéance de dix ans et le taux des fonds à un jour s'est produit à douze reprises (graphique 12). Les deux dernières périodes de recul de l'économie canadienne, soit en 1981-1982 et en 1990-1991, ont toutefois été précédées d'une inversion substantielle de la courbe de rendement, avec des écarts supérieurs à 250 points. À l'exclusion d'une courte période d'inversion prononcée de la

courbe en 1986, au lendemain de l'accord du Plaza¹², les autres manifestations d'une inversion avaient une ampleur plutôt faible, soit n'excédant pas les 100 points de base.

Graphique 12
Canada : une inversion de la pente ne conduit pas nécessairement à une récession

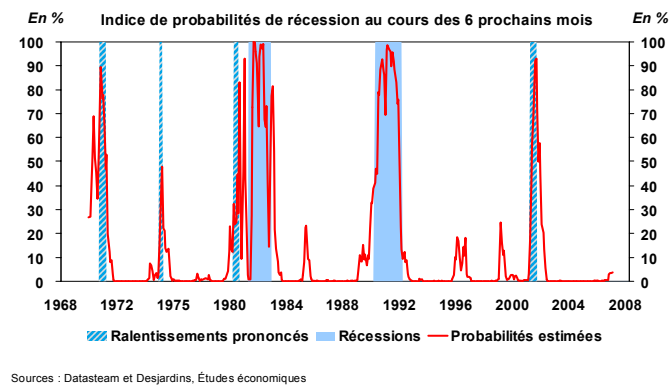


On peut expliquer cette situation récurrente par un marché obligataire moins centré sur la conjoncture canadienne et moins en ligne avec la politique de la Banque du Canada. En fait, les taux d'intérêt du marché obligataire canadien semblent évoluer en tandem avec ceux du marché américain. Depuis le début des années 70, la corrélation entre les taux d'une obligation fédérale de dix ans au Canada et aux États-Unis est de 98 %, ce qui représente bien la contiguïté entre les deux marchés. Donc, la plupart des inversions complètes de la courbe de rendement canadienne ne sont pas nécessairement représentatives de la conjoncture économique au pays et ne donnent pas vraiment de bons signaux concernant l'évolution future de la croissance. Cette relation moins étroite entre l'évolution de la pente de la courbe de rendement et la probabilité d'une récession au Canada est d'ailleurs présente dans nos estimations. Ainsi, le modèle de probabilité de récession expliqué uniquement par la pente de la courbe de rendement est beaucoup moins fiable que notre modèle qui inclut certaines des composantes de l'indicateur avancé canadien et la pente de la courbe de rendement (graphique 13).

En fait, seule une très forte inversion de la pente pourrait donner un certain signal d'un recul marqué de l'économie canadienne. Pour qu'un écart négatif entre les fonds à un jour et les obligations de dix ans soit une condition nécessaire à une éventuelle récession (soit avec une probabilité de plus de 50 %), il faudrait que cet écart soit d'environ 300 points de base. Compte tenu de la conjoncture actuelle et de l'approche relativement prudente des autorités monétaires canadiennes

¹²Cette inversion a été causée par une augmentation marquée des taux directeurs canadiens (près de 200 points) en vue de stabiliser la dépréciation du huard au lendemain de l'accord du Plaza.

Graphique 13
Canada : modèle de récession Desjardins



dans la conduite de la politique monétaire, une telle éventualité est grandement improbable. En fait, même la période qui a précédé la récession de 1990-1991 ne répondait pas à ces conditions. On peut donc conclure qu'une légère inversion de la courbe de rendement canadienne ne constitue pas un signal de récession à venir. D'ailleurs, notre modèle de probabilité montre que les chances de voir l'économie canadienne tomber en récession au cours des six prochains mois sont présentement très faibles.

Conclusion

Notre mesure ajustée des probabilités de récession montre que l'économie américaine se dirige vers un atterrissage en douceur. C'est que, dans le cas présent, l'inversion de la courbe de rendement ne doit pas être interprétée comme un signal d'un important ralentissement. Il faut dire, d'abord, que les taux d'intérêt de court et de long terme sont relativement faibles (tant en termes réels que nominaux) par rapport aux précédents épisodes de récession. Puis, comme nous l'avons vu, la baisse des taux de long terme, causée par la diminution des primes de rendement, a pour effet de rendre les conditions de crédit plus accommodantes et, par conséquent, de stimuler l'économie.

La prudence reste toutefois de mise. Notre modèle de récession n'est qu'un outil d'analyse parmi tant d'autres. De plus, nous ne sommes pas à l'abri d'un autre choc. Nous gardons particulièrement en mémoire la situation de 2001 où, en dépit d'une inversion de la courbe de rendement, les choses semblaient « différentes ». Or, la correction boursière des technos a entraîné l'économie américaine en récession, quoique légère et de courte durée.

Pour le moment, nous entrevoyons les choses d'un bon œil. Contrairement aux fins de cycles immobiliers passées, le ratio des prêts hypothécaires aux prêts totaux est présentement plus faible, et le risque est mieux partagé entre les différents agents économiques, ce qui laisse les banques en bien meilleure position pour faire face à un ralentissement marqué

du marché de l'habitation. Par ailleurs, les entreprises américaines sont en santé : les marges de profits sont élevées, les liquidités importantes et les bilans sont sains, ce qui, jumelé aux conditions de crédit accommodantes, devrait soutenir l'emploi et favoriser la croissance économique. Néanmoins, le repli actuel du secteur de l'immobilier fait que l'économie devra passer par une période d'ajustement. Nous estimons ainsi que la mollesse de l'économie américaine se poursuivra, voire s'accroîtra au cours des prochains mois, avant de rebondir plus tard en 2007 et en 2008.

Martin Lefebvre

Économiste

514 281-2317

martin.lefebvre@desjardins.com

Bibliographie

ESTRELLA, Arturo et Mary R. Trubin. « The Yield Curve as a Leading Indicator : Some Practical Issues », *Current Issues*, Réserve fédérale de New York, vol. 12, n° 5, juillet-août 2006.

ESTRELLA, Arturo. « The Yield Curve as a Leading Indicator: Frequently Asked Questions », Réserve fédérale de New York, octobre 2005.

FISHER, Mark. « Forces That Shape the Yield Curve: Parts 1 and 2 », *Working Paper Series*, Réserve fédérale d'Atlanta, mars 2001.

HAUBRICK, Joseph G. et Ann M. Dombrosky. « Predicting Real Growth Using the Yield Curve », *Economic Review*, Réserve fédérale de Cleveland, 1996.

KIM, Don H. et Jonathan H. Wright. « An Arbitrage-Free Three-Factor Term Structure Model and the Recent Behavior of Long-Term Yields and Distant-Horizon Forward Rates », *Finance and Economics Discussion Series*, Federal Reserve Board, août 2005.

WRIGHT, Jonathan H. « The Yield Curve and Predicting Recessions », *Finance and Economics Discussion Series*, Federal Reserve Board, février 2006.