

# REVUE

ÉCONOMIQUE et FINANCIÈRE

1<sup>er</sup> trimestre 2016

Direction principale des affaires  
internationales et vigie stratégique

18 avril 2016



**AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
FINANCIERS**

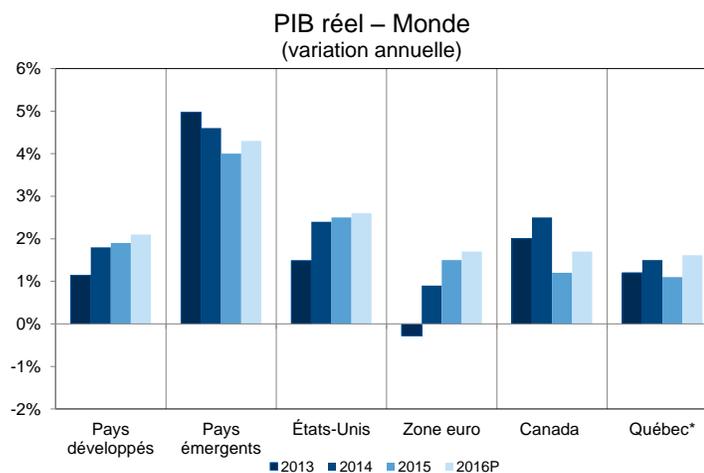
## Table des matières

<b>Faits saillants</b> .....	<b>3</b>
<b>Contexte économique</b> .....	<b>4</b>
Monde.....	4
États-Unis .....	5
Canada .....	6
Québec .....	8
<b>Revue des marchés financiers</b> .....	<b>10</b>
Marchés boursiers .....	10
Marchés obligataires.....	12
<b>Dossier spécial</b> .....	<b>14</b>
Indice de stress de l’Autorité .....	14

Mario Houle, Chef économiste  
Philippe Bergevin, Économiste principal  
Alexandre d’Aragon, Économiste principal  
Catherine Morin, Économiste  
Mylène Laroche, Analyste à la réglementation  
Martine Dugal, Agente de secrétariat spécialisée

## FAITS SAILLANTS

- Le ralentissement mondial s'est poursuivi au cours d'un trimestre marqué par la forte volatilité des marchés et des cours pétroliers. La croissance modeste dans les pays développés n'a pas suffi à compenser le ralentissement dans les pays émergents.
- Malgré des indicateurs économiques positifs, la Réserve fédérale américaine a repoussé à deux reprises la hausse de son taux directeur pour tenir compte de l'incertitude économique mondiale.
- Dans l'espoir de relancer leur économie, la zone euro et le Japon ont poussé plus loin la détente monétaire en introduisant des politiques de taux négatifs et des mesures monétaires non conventionnelles plus poussées.
- La Chine a enregistré sa croissance économique la plus faible en 25 ans l'an dernier. La production industrielle a poursuivi sa tendance baissière au premier trimestre de 2016.
- Frappé par la chute des prix des produits de base, le Canada a poursuivi sa lente progression vers une économie plus diversifiée. La reprise du secteur manufacturier et la remontée des exportations donnent des signes encourageants.
- Au Québec, la croissance de l'économie a ralenti à 1,1 % en 2015. Les exportations nettes ont été le principal moteur de l'économie, alors que l'investissement privé a reculé. La reprise de l'économie au cours de l'année reposera essentiellement sur un raffermissement des exportations et des investissements des entreprises.
- Les marchés boursiers ont évolué en tandem avec le prix du pétrole, affichant une forte chute dans la première moitié du trimestre avant de récupérer l'essentiel du terrain perdu par la suite.
- En raison d'une aversion croissante au risque et de politiques monétaires plus accommodantes, les rendements obligataires des principaux pays développés ont chuté au cours du trimestre et ont touché des niveaux historiquement bas.



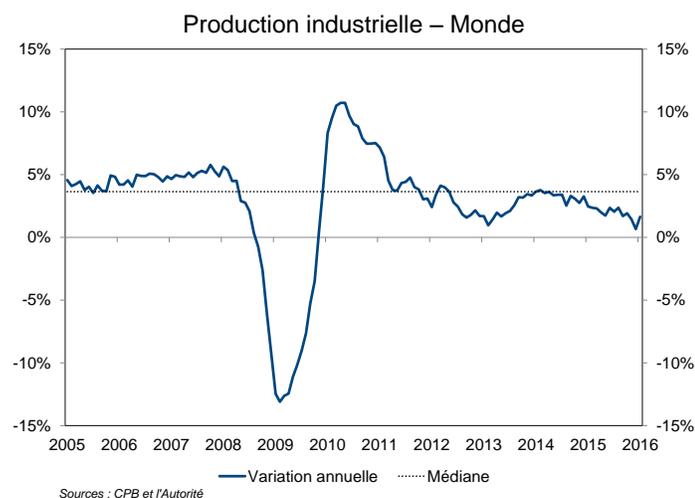
\* Moyenne des prévisions des institutions financières canadiennes

Sources : Fonds monétaire international, Institut de la statistique du Québec et l'Autorité

## CONTEXTE ÉCONOMIQUE

### Monde

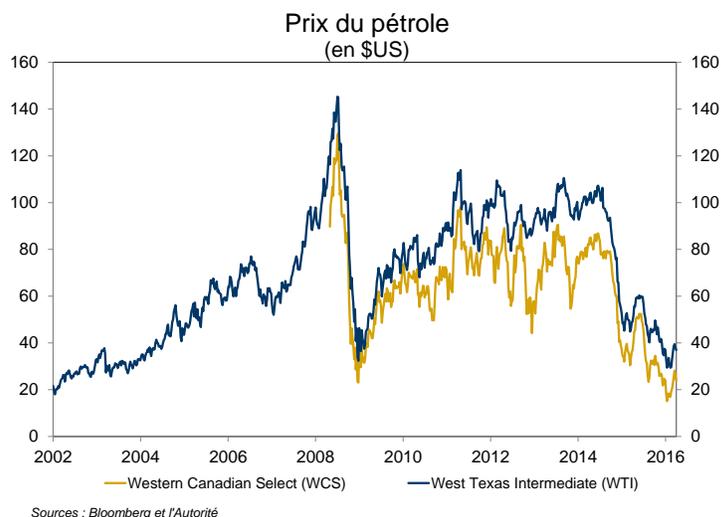
Le ralentissement mondial s'est poursuivi au cours du trimestre alors que la croissance modeste dans les pays développés n'a pas suffi à compenser le ralentissement dans les pays émergents. Le FMI, l'OCDE et la Banque du Canada ont revu leurs prévisions à la baisse pour l'ensemble de l'économie mondiale et s'attendent à une reprise plus modeste.



La première moitié du trimestre a été marquée par une période d'incertitude suscitée par la chute des prix du pétrole, le ralentissement chinois et des craintes de récession mondiale. Très volatils, les marchés boursiers ont affiché de fortes baisses, le S&P 500 chutant de 10 % alors que les cours du pétrole passaient sous la barre des 30 \$ US le baril.

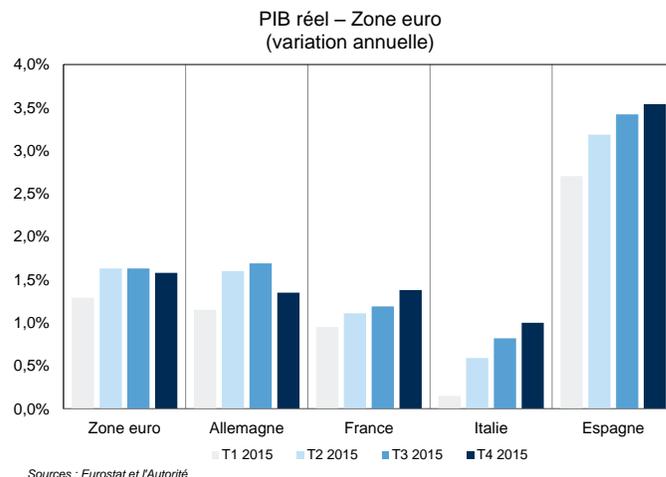
Par la suite, des indicateurs économiques encourageants dans les pays développés et une entente conditionnelle entre l'Arabie saoudite et la Russie sur un gel de la production pétrolière au niveau de janvier ont provoqué un rebond des prix.

Les cours du pétrole ont rebondi et le baril se négociait autour de 40 \$ US en fin de trimestre. De même, les marchés ont retrouvé la confiance des investisseurs et récupéré une bonne partie des pertes accumulées depuis le début de l'année.



Malgré des indicateurs économiques solides aux États-Unis, la Réserve fédérale a décidé de marquer une pause dans la normalisation de sa politique monétaire pour tenir compte de l'incertitude mondiale, entraînant un repli du billet vert. Ailleurs, l'Europe et le Japon ont poursuivi sur la voie de l'assouplissement monétaire.

Dans la zone euro, la reprise demeure modeste à 1,5 % pour l'ensemble de 2015 et s'accompagne d'une absence totale de pressions inflationnistes. En mars, la Banque centrale européenne (BCE) a encore augmenté le niveau de détente monétaire pour faire face au risque de déflation persistant. La BCE a ainsi réduit à zéro son principal taux directeur. Les achats de son programme d'assouplissement quantitatif ont été portés de 60 G€ à 80 G€ par mois et ont été étendus aux obligations de sociétés. Force est de constater que, malgré les mesures non conventionnelles en place depuis plus d'un an, l'expansion du crédit demeure toujours anémique.



Au Royaume-Uni, l'annonce d'un référendum sur la sortie de l'Union européenne a fait chuter la livre sterling à un creux de sept ans. Une éventuelle sortie pourrait remettre en cause les liens commerciaux avec le reste de l'Europe, les flux d'investissement, la libre circulation des personnes et le statut de Londres comme place financière. Les conséquences économiques, difficiles à évaluer, créent un climat d'incertitude. La classe politique est divisée et les résultats s'annoncent serrés.

Le marasme économique s'est poursuivi au Japon alors que le PIB s'est contracté une fois de plus à la fin de 2015. La banque centrale a pris les marchés par surprise en poussant plus loin la détente monétaire avec une politique de taux négatifs.

La Chine a enregistré une croissance de 6,9 % en 2015, son plus faible taux en 25 ans. Le gouvernement a d'ailleurs revu à la baisse son objectif de croissance économique pour le fixer à un minimum de 6,5 %. La production industrielle poursuit sur sa tendance baissière et il est à craindre que l'objectif de croissance des autorités ne soit pas atteint. Le rééquilibrage de l'économie vers un modèle fondé sur la consommation intérieure s'avère ardu. Pékin multiplie les mesures d'assouplissement monétaire pour soutenir l'économie. Au premier trimestre, la reprise du crédit a semblé rassurer les marchés mondiaux.

Production industrielle – Chine  
(variation annuelle)



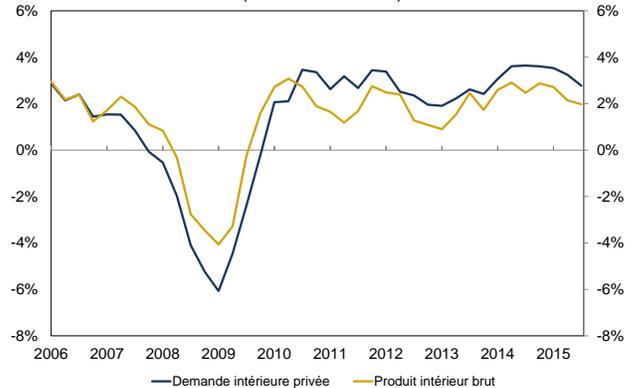
Sources : National Bureau of Statistics of China et l'Autorité

Les pays émergents sont frappés de plein fouet par le ralentissement chinois, la chute du prix des produits de base et les sorties de capitaux. Ils doivent aussi faire face au service de leur dette, dont une grande partie est libellée en dollars américains. Le risque politique demeure particulièrement important au Brésil, en Russie, en Turquie et en Afrique du Sud.

## États-Unis

L'économie américaine a ralenti la cadence au cours du dernier trimestre de 2015, affichant une croissance de 1,4 % en rythme annualisé. Le repli des investissements et des exportations nettes a été amorti par une croissance relativement solide des dépenses de consommation et de la construction résidentielle. Au final, le PIB a affiché une croissance de 2 % sur l'ensemble de 2015.

Demande intérieure privée et PIB réel américain  
(variation annuelle)



Sources : U.S. Bureau of Economic Analysis, l'Autorité

L'évolution récente des indicateurs clés de l'économie pointe vers un redressement au premier trimestre. Le marché du travail connaît une embellie : l'emploi s'est accru de 215 000 en mars, dont 195 000 dans le secteur privé, et a affiché une hausse moyenne de 209 000 par mois au cours des trois premiers mois de l'année. Pour sa part, le taux de chômage se chiffre à 5,0 %, suggérant l'atteinte du plein-emploi. Certaines mesures plus englobantes de l'état du marché du travail laissent toutefois penser qu'il existe encore une sous-utilisation de la main-d'œuvre au sein de l'économie américaine.

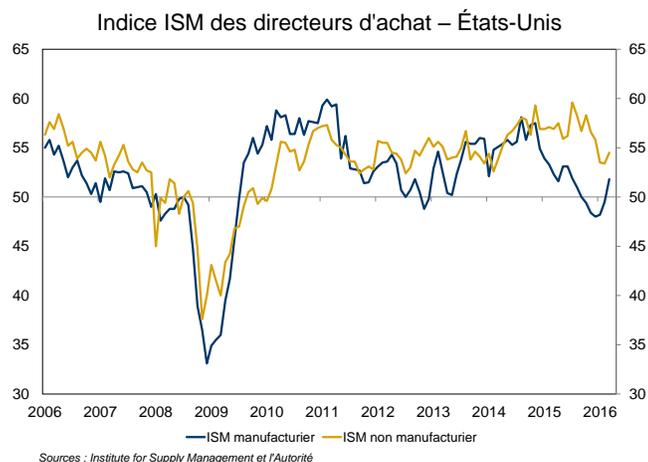
Taux de chômage – États-Unis



Sources : U.S. Bureau of Labor Statistics, CBO, NBER et l'Autorité

La vigueur du marché du travail s'est traduite par le maintien d'un rythme soutenu des dépenses de consommation et par une remontée de l'activité dans le secteur résidentiel.

Le secteur manufacturier montre des signes encourageants de reprise. L'indice ISM manufacturier a effectué une remontée depuis quelques mois et se situe maintenant au-dessus du seuil de 50. La remontée des nouvelles commandes est de bon augure pour la poursuite de la reprise. Par contre, la production industrielle bat toujours de l'aile en raison de l'importante chute de production dans le secteur de l'énergie.



L'inflation globale, mesurée par l'indice des prix des dépenses personnelles de consommation (PCE), a effectué une remontée au cours de l'hiver alors que les effets du recul des prix de l'énergie s'estompaient. Néanmoins, l'inflation globale et l'inflation sous-jacente demeurent sous la barre des 2 %, alors que les pressions inflationnistes restent modérées. Encore faible pour l'instant, la croissance des salaires se raffermie et devrait contribuer à une hausse graduelle de l'indice des prix vers la cible de 2 %.

À sa réunion de mars dernier, la Réserve fédérale américaine a maintenu le taux cible des fonds fédéraux à 0,25 % - 0,50 %. Malgré la conjoncture favorable de l'économie américaine, les développements récents sur la scène mondiale présentent toujours certains risques.

La Fed a aussi procédé à une mise à jour de ses projections économiques, qui pointent désormais vers des resserrements monétaires plus modestes cette année. D'ailleurs, les marchés financiers ont également revu à la baisse leurs attentes concernant la vitesse et l'ampleur de la normalisation de la politique monétaire américaine cette année.

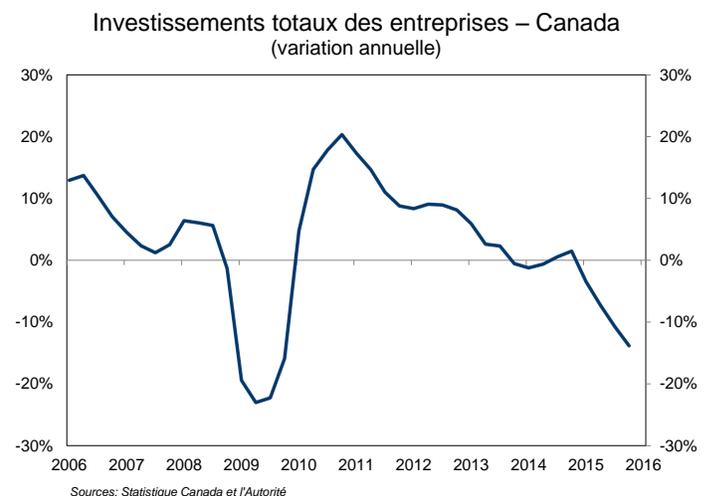
Dans ce contexte plus fragile, le resserrement des conditions financières, en grande partie attribuable à la montée de la prime de risque exigée pour le financement des entreprises, incite également la Fed à faire preuve de prudence. Enfin, les anticipations d'inflation, qu'elles soient mesurées par les enquêtes ou dérivées des marchés financiers, demeurent sous la barre des 2 % et contribuent aussi à freiner la normalisation de la politique monétaire américaine.

Les prévisionnistes s'attendent à une reprise graduelle de la croissance de l'économie en 2016, prenant appui sur le raffermissement de la demande intérieure. Ces perspectives sont de bon augure pour la transition en cours dans l'économie canadienne et seront particulièrement favorables pour les exportations québécoises.

## Canada

L'économie canadienne a affiché une lente progression de 0,8 % en rythme annualisé au quatrième trimestre de 2015, en raison surtout d'un effondrement des investissements privés et d'un ralentissement de la consommation et de la construction résidentielle.

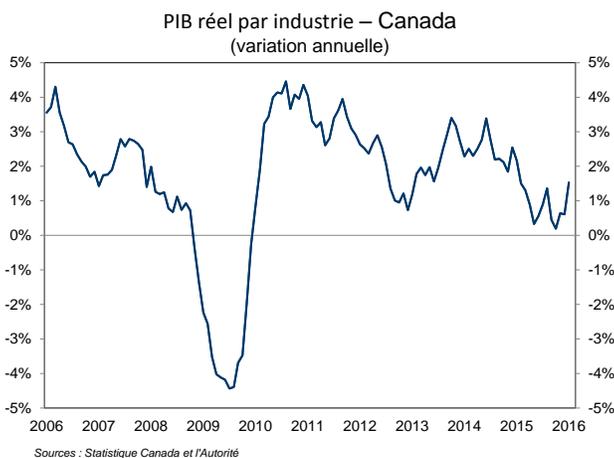
Le niveau déprimé des cours des produits de base explique en grande partie le ralentissement économique canadien. En effet, le repli continu des investissements privés tient surtout à la contraction des dépenses en capital dans le secteur pétrolier. Ces dernières années, le secteur des ressources constituait près de 40 % des investissements du secteur privé au Canada et explique donc presque à lui seul l'effondrement des dépenses privées en capital productif.



Le ralentissement, qui a d'abord touché le secteur des ressources, a gagné du terrain au cours de la dernière année et a fini par affecter l'ensemble de l'économie. La reprise de l'économie canadienne a donc rapidement manqué de souffle dans les derniers mois de 2015.

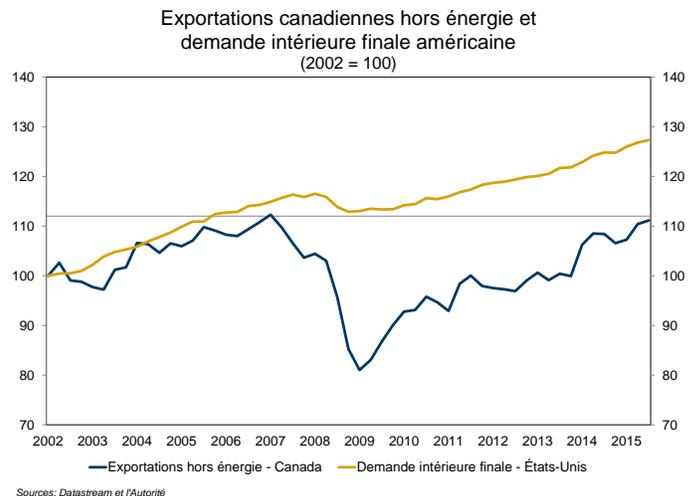
En janvier toutefois, le PIB par industrie a affiché une hausse mensuelle de 0,6 %, somme toute généralisée à l'ensemble des secteurs. La reprise du secteur manufacturier est particulièrement encourageante puisqu'elle semble indiquer que celui-ci commence à tirer bénéfice d'un taux de change plus concurrentiel et de la vigueur de la demande intérieure américaine, ce que confirme la remontée récente des exportations canadiennes.

À moins d'un recul important de l'activité au cours des mois de février et mars, ce qui semble d'ailleurs peu probable, le PIB pourrait aisément afficher une croissance de près de 3 % en rythme annuel au cours du premier trimestre. Reste à confirmer s'il s'agit d'un feu de paille ou d'un raffermissement réel de la reprise économique.



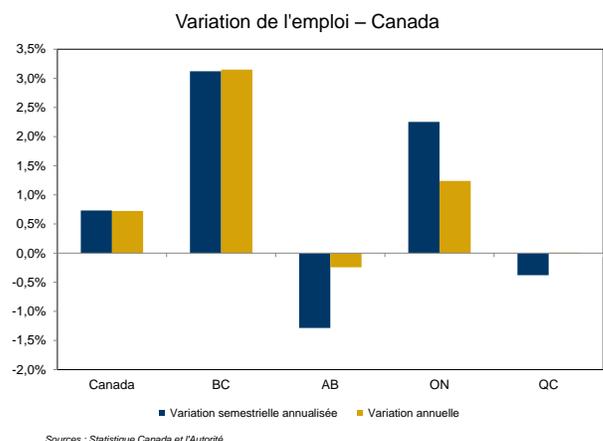
La reprise des exportations hors énergie est limitée par l'érosion des capacités de production survenue dans le secteur manufacturier au cours des 15 dernières années en raison de la vigueur du dollar et du déplacement de la production à l'étranger.

Ainsi, depuis l'an 2000, la part du secteur manufacturier dans l'économie est passée de 16 % à 10,5 %. Bien qu'on note une reprise des exportations, celle-ci demeure somme toute modeste. Le niveau des exportations hors énergie demeure à ce jour inférieur au sommet atteint avant la récession de 2008.



Malgré des taux d'intérêt bas, les dépenses de consommation suivent une tendance à la baisse depuis plusieurs trimestres. Le ralentissement du marché du travail depuis près d'un an a d'ailleurs contribué à freiner l'appétit des ménages. En effet, au cours des derniers mois, l'emploi n'a progressé que très modestement avec pour résultat un taux de chômage en hausse à 7,3 % en février.

La situation varie toutefois d'une région à l'autre. Les pertes d'emploi s'additionnent en Alberta et le taux de chômage a bondi, alors que le marché du travail se porte relativement mieux en Colombie-Britannique et en Ontario.



L'immobilier résidentiel au Canada présente un portrait pour le moins varié. D'une part, les marchés de Toronto et Vancouver ne dérogissent pas, affichant un nombre record de propriétés vendues et une baisse historique des inscriptions au premier trimestre de 2016. D'autre part, les marchés exposés à la chute des prix des produits de base, notamment ceux de Calgary et Edmonton, connaissent des pressions à la baisse sur les prix.

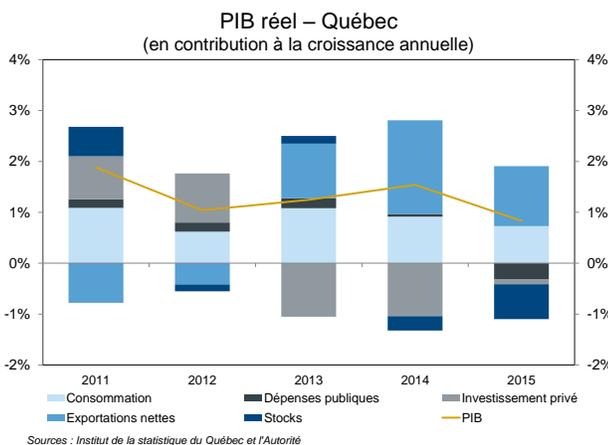
Enfin, les autres grandes villes canadiennes connaissent un marché relativement stable.

Cette période de croissance en dessous du potentiel a eu pour effet d'accroître les capacités excédentaires au sein de l'économie et de limiter les pressions inflationnistes. Elle fera en sorte que les politiques monétaires canadienne et américaine suivront, pour un certain temps, des sentiers divergents. En effet, tandis qu'on attend la poursuite de la normalisation de la politique monétaire américaine plus tard cette année, la Banque du Canada pourrait bien laisser son taux directeur inchangé, pour le reste de l'année à tout le moins.

L'économie canadienne traverse une période de faible croissance qui, selon les attentes des prévisionnistes, se traduira par une faible hausse du PIB de l'ordre de 1,6 % en 2016, suivie d'une reprise très progressive en 2017.

## Québec

L'économie du Québec a ralenti la cadence en 2015. La croissance du PIB s'est limitée à 1,1 % comparativement à 1,5 % en 2014. Le PIB a même quelque peu fléchi durant les trois derniers mois de l'année.



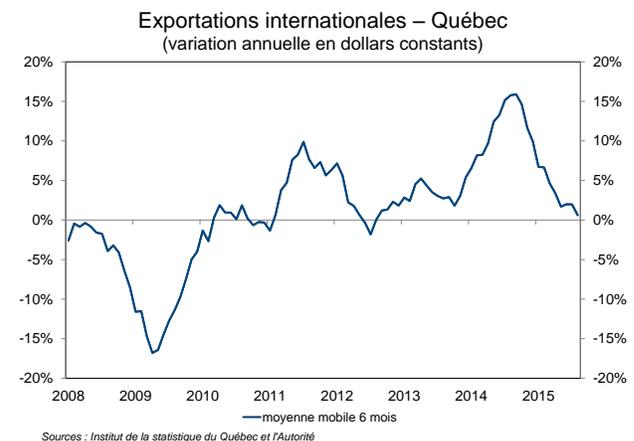
Au cours de la dernière année, les exportations nettes ont été le principal moteur de la croissance, suivies par la consommation des ménages. Le recul des investissements privés et des dépenses publiques a ralenti l'économie.

La faiblesse de l'économie mondiale et le ralentissement de la demande intérieure au Québec ont poussé les entreprises à mettre en veilleuse leurs

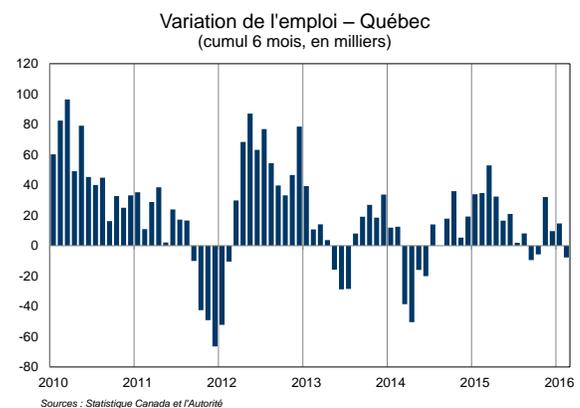
projets d'investissement. De fait, les investissements privés ont terminé 2015 en baisse de 2,9 %, malgré un certain redressement de la situation en cours d'année.

Le solde du commerce extérieur a fortement contribué à la croissance du PIB, en raison surtout de la progression des exportations internationales. La dépréciation du dollar canadien a permis aux entreprises québécoises d'accroître leur compétitivité au sud de la frontière, et d'augmenter de 11,7 % leurs exportations vers les États-Unis.

Pour leur part, les exportations interprovinciales ont peu bougé, plombées par le ralentissement de la demande intérieure au Canada.



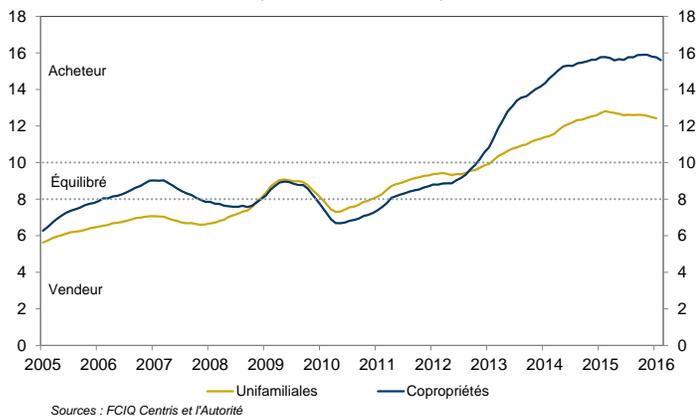
Le marché du travail a été particulièrement dynamique au début de 2015. La majorité des 48 600 nouveaux emplois créés l'an dernier l'ont été lors des six premiers mois de l'année. Toutefois, ce dynamisme ne s'est pas poursuivi dans la seconde moitié de l'année. Depuis le début de 2016, l'emploi fait du surplace et le taux de chômage est demeuré stable en février à 7,6 %. La perte de vigueur du marché du travail a d'ailleurs affaibli la croissance de la consommation.



Les déséquilibres du marché immobilier québécois se sont légèrement résorbés en 2015. Les ventes de propriétés unifamiliales ainsi que celles de copropriétés ont poursuivi leur progression amorcée en mars dernier. Ce redressement de la demande a exercé une légère pression à la hausse sur les prix.

Au Québec, le prix médian des propriétés unifamiliales a augmenté en moyenne de 2,4 % au cours des six derniers mois et celui des copropriétés, de 3 %. Le marché de l'habitation présente toujours une offre excédentaire favorisant les acheteurs, et ce, en particulier du côté du marché des copropriétés. Néanmoins, l'augmentation de la demande jumelée à la baisse du rythme de croissance des nouvelles inscriptions laisse entrevoir la poursuite du rééquilibrage du marché immobilier québécois.

Ratio du stock de propriétés invendues sur le niveau des ventes au Québec (en nombre de mois)

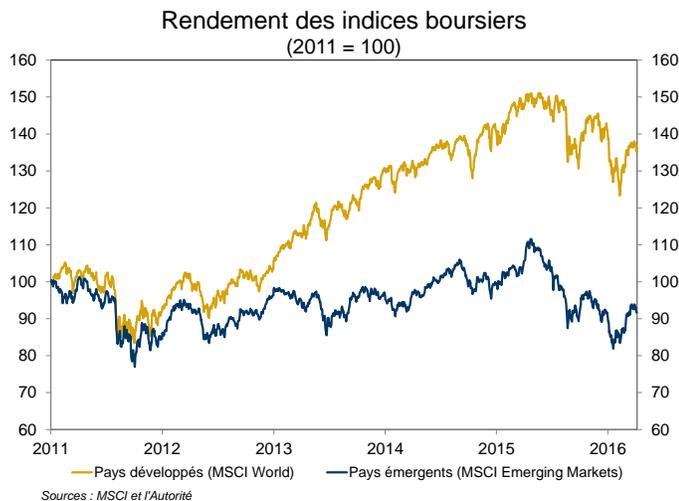


Dans les mois à venir, le Québec devrait connaître un certain redressement et faire bonne figure parmi les provinces canadiennes. Les exportations devraient notamment continuer sur leur lancée, stimulées par le raffermissement de la demande intérieure américaine et la reprise graduelle de l'économie canadienne.

## REVUE DES MARCHÉS FINANCIERS

## Marchés boursiers

L'évolution des marchés boursiers au cours du premier trimestre s'est opérée essentiellement en deux temps : une baisse marquée des principaux indices dès les premières séances, suivie d'un rebond débutant vers le milieu du trimestre. Ce rebond a permis aux principaux indices de regagner progressivement l'essentiel du terrain perdu.



Les marchés boursiers ont en effet bien mal commencé l'année. L'indice MSCI pour les marchés développés a enregistré un recul d'environ 13 % du début de l'année jusqu'à la mi-février. Le S&P 500 n'a pas fait exception avec l'un des pires débuts d'année de son histoire, qui l'a rapidement précipité en territoire de correction (c'est-à-dire une baisse de plus de 10 % par rapport au plus récent sommet). Les marchés émergents ont quant à eux perdu un peu plus de 10 % au cours des premières semaines de janvier.

Les raisons de cette débandade sont multiples. Les craintes concernant la croissance économique mondiale et le recul marqué du prix du pétrole y ont contribué pour beaucoup. Les inquiétudes entourant l'évolution de l'économie mondiale ont été centrées sur les difficultés que continue de rencontrer la Chine dans sa transition vers une économie davantage fondée sur la consommation intérieure, et sur la dévaluation de sa monnaie.

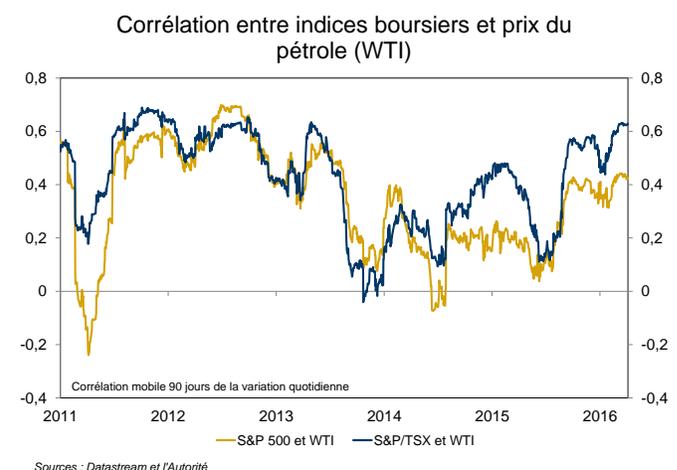
Les marchés boursiers chinois, qui ont déjà subi de lourdes pertes en 2015, ont chuté de plus de 15 % au

cours des deux premières semaines de 2016. Les coupe-circuits qui avaient été mis en place par les autorités chinoises, et qui visaient à interrompre les transactions lorsque certains seuils de perte étaient franchis, ont été actionnés à deux reprises dès la première semaine de transaction. L'efficacité de ces coupe-circuits a été remise en cause et ceux-ci ont ensuite été supprimés par les autorités.

Le ralentissement de la croissance mondiale, conjugué à une offre toujours abondante, a fait chuter les cours du pétrole, ce qui a accentué les craintes sur les marchés. En théorie, et c'est ce qui a été observé par le passé, une baisse des cours du pétrole peut avoir un impact net positif sur l'économie mondiale, du moins à moyen et plus long terme, en favorisant notamment la consommation.

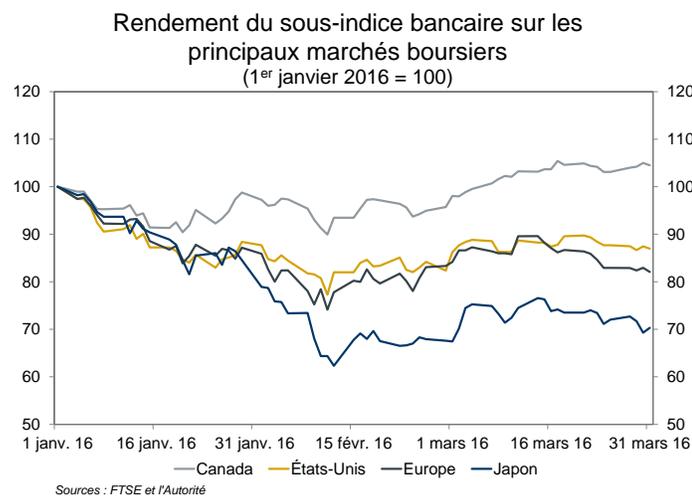
Mais une baisse marquée du prix du pétrole engendre aussi des effets néfastes à plus courte échéance, notamment sur la santé financière des entreprises productrices, ce qui aurait pu faire craindre une possible contagion. Le recul marqué du pétrole a aussi potentiellement forcé certains fonds souverains à se départir d'une partie de leurs portefeuilles d'actions.

De toute évidence, les investisseurs ont surtout tenu compte des impacts négatifs associés à la baisse du prix du pétrole, les marchés fluctuant essentiellement en tandem avec l'or noir. En effet, la corrélation entre le S&P 500 et le prix du pétrole a augmenté de façon importante au cours des premiers mois de l'année. Sans surprise, le S&P/TSX présente une corrélation encore plus marquée avec le prix du pétrole.



Dans ce contexte difficile, l'adoption de taux négatifs par la Banque du Japon en début d'année et l'annonce de nouvelles mesures d'assouplissements monétaires non conventionnelles en zone euro n'ont pas semblé rassurer les investisseurs, bien au contraire. Les perspectives d'un environnement de taux négatifs plus généralisé sont venues exacerber les craintes des investisseurs en jetant de l'ombre sur la rentabilité des institutions financières, qui doivent composer avec des marges d'intérêt nettes compressées.

Vers le milieu du trimestre, les cours des banques européennes avaient chuté d'environ 25 %, et ceux des banques japonaises, de près de 38 %, par rapport à leurs niveaux de début d'année. Le secteur bancaire aux États-Unis n'a pas été épargné avec une baisse d'environ 23 % sur la même période, tandis que les banques canadiennes se tiraient mieux d'affaire.

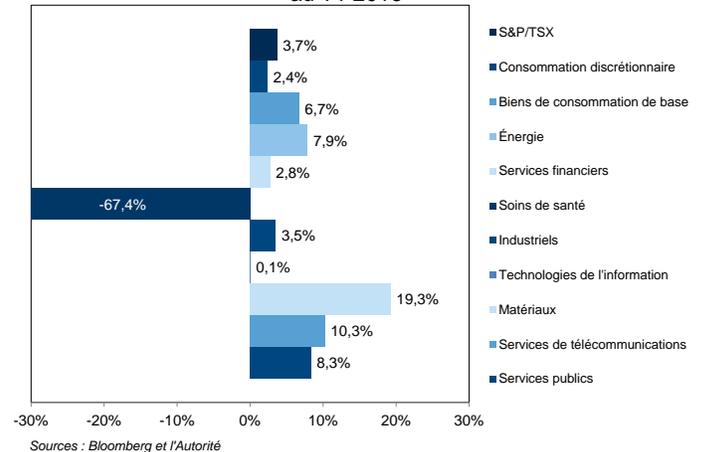


Le pessimisme généralisé sur les marchés en début d'année a laissé place à un regain d'optimisme à partir de la mi-février, si bien que la plupart des principaux indices boursiers avaient graduellement regagné l'essentiel du terrain perdu à la fin du trimestre. La hausse de plus de 10 \$ US du baril de pétrole, soutenue par l'amorce de pourparlers visant un plafonnement de la production, ainsi que la divulgation d'indicateurs économiques plus favorables aux États-Unis semblent avoir contribué à l'humeur plus positive des investisseurs.

Pour une des rares fois depuis plusieurs années, la performance du TSX surpasse celle des principaux indices dans les pays développés. En effet, l'indice composite S&P/TSX affiche un rendement respectable de 3,7 % au cours du premier trimestre.

Le secteur des matériaux se démarque grâce à une reprise du prix de l'or, valeur refuge qui a tendance à bénéficier des périodes de tension et du repli du dollar américain.

Rendement des principaux sous-indices du S&P/TSX au T1 2016



Les entreprises ayant leur siège social au Québec se démarquent aussi avec un rendement de 4,0 % de l'indice Morningstar/Banque Nationale, grâce notamment à la bonne tenue des secteurs de la consommation discrétionnaire et des biens de consommation de base.

Malgré le rebond des derniers mois, les risques entourant l'évolution des marchés demeurent nombreux. Les craintes concernant la reprise économique mondiale sont loin d'être réellement dissipées, et un raffermissement appréciable du prix du pétrole n'est pas envisagé à court et moyen terme compte tenu de la persistance du déséquilibre entre l'offre et la demande. Par ailleurs, les mesures d'évaluation des marchés, dont le ratio cours/bénéfice, demeurent à des niveaux relativement élevés.

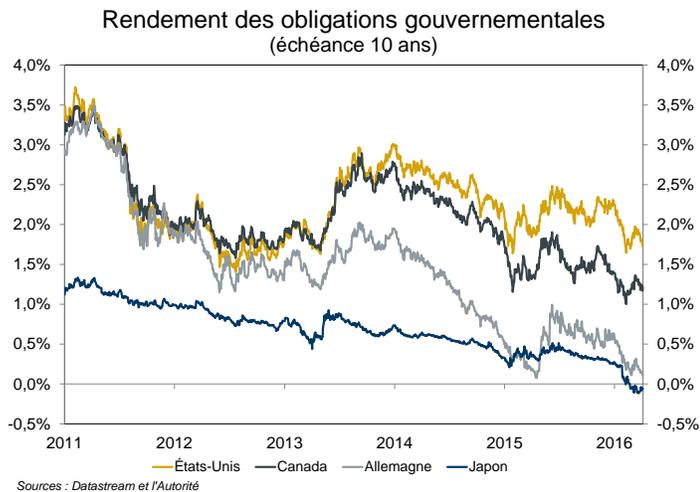
Mesures d'évaluation des marchés boursiers

	Ratio cours/bénéfice prévisionnel		Ratio cours/bénéfice		Rendement du dividende		Ratio cours/valeur comptable	
	Actuel	Moyenne sur 10 ans	Actuel	Moyenne sur 10 ans	Actuel	Moyenne sur 10 ans	Actuel	Moyenne sur 10 ans
Monde	18,1	16,7	18,1	16,7	2,7	2,6	2,0	2,0
États-Unis	17,0	14,2	19,3	16,5	2,2	2,1	2,8	2,4
Canada	16,5	14,0	19,8	17,4	3,1	2,6	1,7	2,1
EAEO*	14,3	12,8	20,5	20,5	3,5	3,3	1,6	1,7
Émergents	12,0	11,2	13,9	13,4	2,9	2,6	1,4	1,8

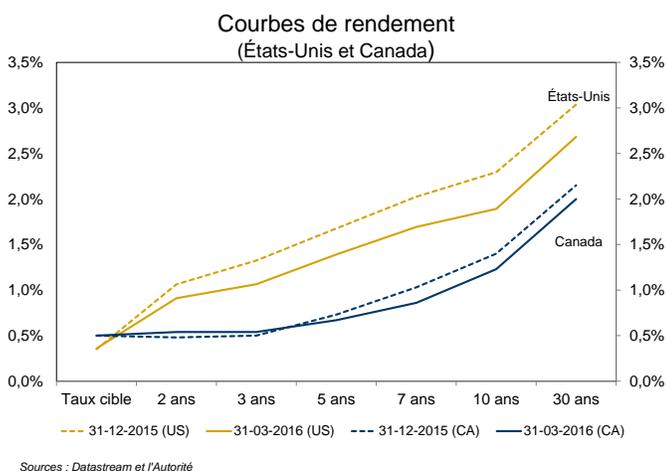
\* Europe, Australasie et Extrême-Orient  
Sources : Bloomberg et l'Autorité

## Marchés obligataires

Au cours du premier trimestre, les principaux marchés des obligations d'État ont bénéficié de la baisse généralisée de l'appétit pour le risque ainsi que de politiques monétaires plus accommodantes dans les pays développés. En conséquence, les rendements obligataires des principaux pays développés ont chuté et continuent de se situer à des niveaux extrêmement bas d'un point de vue historique.



Le contexte de grande volatilité sur les marchés financiers a provoqué une fuite vers la qualité, qui a non seulement fait baisser les rendements des obligations d'État, mais aussi contribué à aplatir les courbes de rendement des principaux marchés. Au cours du mois de janvier, l'écart de rendement entre les obligations américaines 10 ans et les bons du Trésor 3 mois a cédé près de 50 points centésimaux. Historiquement, un aplatissement de la courbe de rendement est souvent annonciateur d'un ralentissement économique.



Les banques centrales ont aussi fortement contribué à la baisse des rendements des obligations gouvernementales. La décision surprise de la Banque du Japon, à la fin janvier, d'abaisser ses taux en territoire négatif, conjuguée aux attentes de nouvelles mesures monétaires exceptionnelles en zone euro, a causé une forte baisse des rendements obligataires, entraînant le rendement américain 10 ans sous la barre des 2 %.

La baisse des attentes quant à la vitesse et à l'ampleur de la normalisation de la politique monétaire américaine a aussi fortement contribué à la faiblesse des rendements obligataires.

Les rendements obligataires d'État ont ainsi continué leur glissade sur l'ensemble des échéances. Au cours du mois de février, le rendement américain 10 ans a atteint 1,6 %. De façon similaire, le rendement allemand 10 ans s'est approché de zéro, alors que celui du Japon s'est retrouvé en territoire négatif. Les rendements se sont légèrement raffermis en fin de trimestre après un regain de confiance sur les marchés.

Pour le reste de l'année, la normalisation des taux américains devrait être lente et graduelle. Les marchés n'escomptent que quelques hausses de 25 points centésimaux du taux cible des fonds fédéraux d'ici la fin de 2016. Pas plus tard qu'en décembre 2015, les participants du Comité de politique monétaire de la Réserve fédérale prévoyaient qu'une hausse d'environ 100 points centésimaux serait requise en 2016. Les conditions monétaires dans la zone euro et au Japon devraient aussi demeurer très accommodantes au cours de 2016, compte tenu des mesures exceptionnelles annoncées récemment.

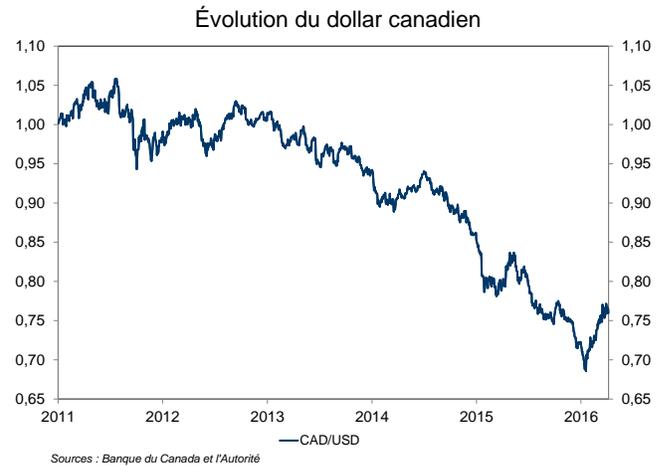
Au Canada, les rendements obligataires d'État ont suivi la même tendance baissière au cours du trimestre. Le rendement des obligations 10 ans est même descendu temporairement sous la barre de 1 % en février, lorsque le prix du pétrole était à un creux et que les marchés escomptaient fortement une baisse du taux directeur. La Banque du Canada a plutôt décidé de garder ses taux inchangés. Une baisse en 2016 apparaît maintenant beaucoup moins probable, compte tenu du raffermissement des cours du pétrole, de résultats économiques supérieurs aux attentes et d'une politique budgétaire plus souple.

La grande volatilité observée sur les marchés a aussi été accompagnée par une remontée de la prime de

risque sur les obligations de sociétés, particulièrement celles à rendement élevé. Une large part des craintes dans le segment plus risqué du marché des obligations de sociétés provient du risque accru de défaut dans le secteur de l'énergie. On remarque tout de même, dans une moindre mesure, une hausse généralisée des primes de risque sur les obligations de sociétés dans les autres secteurs. Rappelons que la période de bas taux d'intérêt au cours des dernières années a favorisé une hausse importante de l'endettement des sociétés.



grandissantes d'une autre baisse du taux directeur de la Banque du Canada. Le dollar canadien a ainsi atteint un creux cyclique de 0,68 \$ US au cours du mois de janvier, son plus bas niveau depuis 2003.



Le dollar canadien a par la suite repris de la vigueur, si bien qu'il termine le trimestre à 0,77 \$ US. Cette remontée s'explique notamment par le redressement des cours du pétrole. Toutefois, le huard a aussi fortement bénéficié du repli du dollar américain. En effet, la devise américaine a subi les contrecoups de la baisse des attentes concernant la vitesse et l'ampleur de la normalisation de la politique monétaire aux États-Unis. Au cours des deux années précédentes, le billet vert s'était fortement apprécié par rapport aux principales devises dans l'anticipation d'un resserrement monétaire beaucoup plus hâtif aux États-Unis qu'ailleurs.

Finalement, le dollar canadien a beaucoup retenu l'attention au cours du dernier trimestre. Le huard a chuté de façon importante en début d'année avec la déroute des cours du pétrole et les attentes

Rendement des marchés  
(variation en pourcentage)

Marchés boursiers										
		Niveau						12 derniers mois		
		2016-03-31	1 mois	3 mois	6 mois	1 an	3 ans*	5 ans*	Min	Max
MSCI World		398	7,2	-0,3	4,4	-6,2	3,4	3,0	353	443
MSCI Europe		1 334	1,6	-5,6	-1,0	-13,0	3,0	2,4	1 202	1 593
S&P 500		2 060	6,6	0,8	7,3	-0,4	9,5	9,2	1 829	2 131
S&P/TSX		13 494	4,9	3,7	1,4	-9,4	1,9	-0,9	11 843	15 451
Indice TSX Québec		231	4,6	4,0	3,9	-0,3	16,5	--	207	239
Marchés obligataires										
		Niveau						12 derniers mois		
		2016-03-31	-1 mois	-3 mois	-6 mois	-1 an	-3 ans	-5 ans	Min	Max
Québec	10 ans	2,2	2,3	2,4	2,5	2,0	2,8	4,1	2,0	2,7
Ontario	10 ans	2,3	2,4	2,3	2,4	2,1	2,7	4,2	2,0	2,7
Canada	10 ans	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,9	3,3	1,0	1,9
États-Unis	10 ans	1,8	1,7	2,3	2,0	1,9	1,9	3,5	1,7	2,5
Royaume-Uni	10 ans	1,4	1,3	2,0	1,8	1,6	1,8	3,7	1,3	2,2
Allemagne	10 ans	0,2	0,1	0,6	0,6	0,2	1,3	3,4	0,1	1,0
Canada	Corpo AA (10 ans)	2,7	2,9	2,9	2,9	2,3	2,7	4,3	2,2	3,1
	Corpo BBB (10 ans)	3,7	4,1	3,9	3,8	3,2	3,6	5,1	3,1	4,1
	Écart BBB - Gouv. 10 ans	2,5	2,9	2,5	2,4	1,8	1,7	1,7	1,7	2,9
États-Unis	Corpo AA (10 ans)	2,7	2,9	3,2	3,1	2,7	2,6	4,2	2,6	3,4
	Corpo BBB (10 ans)	3,8	4,0	4,2	4,1	3,6	3,5	5,0	3,5	4,3
	Écart BBB - Gouv. 10 ans	2,0	2,3	2,0	2,1	1,7	1,7	1,5	1,6	2,3

\* Rendements annualisés

Sources : Datastream, Bloomberg et l'Autorité

## DOSSIER SPÉCIAL

### Indice de stress de l'Autorité

Afin d'analyser, de surveiller et de réglementer les marchés, les organismes de réglementation financière font appel à une panoplie d'indicateurs. L'indice de stress financier en est un, qui permet de surveiller en temps opportun le niveau d'instabilité du système financier. Ce type d'indice mesure habituellement le niveau d'instabilité financière en reflétant des symptômes de stress financier comme une volatilité accrue et des primes de risque plus élevées. Les indices de stress financier peuvent aider les organismes de réglementation à repérer rapidement les épisodes de stress et à justifier des analyses plus poussées et l'application de mesures réglementaires, au besoin.

L'indice de stress financier concentre dans une seule statistique l'information sur l'état du système financier. Il regroupe les conditions qui prévalent dans les différents segments du système financier. Il doit avoir une portée assez large pour rendre compte de tout stress financier susceptible de devenir systémique.

L'indice que nous proposons synthétise les conditions financières dans cinq segments de base du système financier canadien :

1. Les marchés monétaires
2. Les banques et les autres intermédiaires financiers
3. Les marchés des changes
4. Les marchés boursiers
5. Les marchés obligataires

Ces segments couvrent une grande partie du système financier canadien et devraient globalement refléter la conjoncture financière canadienne.<sup>1</sup>

#### ***Contexte théorique des risques systémiques et des symptômes de stress financier***

Un indice de stress financier vise à mesurer l'état d'instabilité au moment considéré dans l'ensemble du système financier. Plusieurs caractéristiques clés sont associées à une période de grande instabilité financière : une hausse marquée de l'incertitude (notamment en ce qui concerne l'évaluation des actifs); une plus grande divergence d'opinions parmi les investisseurs; l'augmentation de l'asymétrie de l'information entre les prêteurs et les emprunteurs; et une ruée vers les titres liquides et de qualité (Hakkio et Keeton 2009). Ces conditions se reflètent habituellement dans des symptômes observables de stress financier comme une volatilité accrue et des primes de risque plus élevées. Notre indice de stress financier vise à combiner ces symptômes observables de tensions financières de manière à représenter le mieux possible le niveau global d'instabilité dans le système financier.

#### ***Indicateurs de stress de base proposés***

---

<sup>1</sup> D'autres segments n'ont pas été inclus, principalement en raison de problèmes de disponibilité des données et pour que notre indice puisse être comparé à d'autres indices de stress financier existants, tel l'indice de stress de la Banque centrale européenne (*Composite Indicator of Systemic Stress*).

Les indicateurs de stress de base doivent refléter les conditions en vigueur dans les cinq segments de base que nous avons sélectionnés. De plus, les données doivent être publiées fréquemment et à courts intervalles pour que l'indice soit utilisable en temps opportun, et elles doivent couvrir une période suffisamment longue pour faire état des périodes antérieures de stress financier extrême. Par souci de parcimonie, il est également souhaitable que les indicateurs de base soient le moins nombreux possible; ils devraient donc refléter des événements qui touchent l'ensemble du marché. Conformément à la littérature et à l'instar d'autres indices de stress financier, deux types d'indicateurs de stress de base sont utilisés : la volatilité du prix des actifs et les écarts de rendement, tous deux rendant compte des principaux symptômes d'instabilité financière.

La volatilité a tendance à refléter l'incertitude dans la perception qu'ont les investisseurs de la valeur fondamentale des actifs ou du sentiment des autres investisseurs. Les écarts de rendement, pour leur part, ont tendance à traduire le phénomène de ruée vers les titres liquides et de qualité. Nous utilisons également d'autres mesures comme les écarts entre les cours acheteur et vendeur, qui peuvent rendre compte des changements dans le niveau de liquidité du marché. Les indicateurs de stress de base sont choisis en fonction de leur capacité à refléter les anciens épisodes de stress financier bien connus ainsi que de leur acceptabilité, chez divers intéressés du secteur financier, en tant que mesures établies d'instabilité financière. Le tableau suivant présente les épisodes historiques de stress financier répertoriés dans une enquête de la Banque du Canada, auxquels nous avons ajouté la Grande Récession de 2007-2009.<sup>2</sup>

### Événements réputés les plus stressants pour les marchés des capitaux canadiens

Événement	Rang
Grande Récession (2007-2009)	1
Krach boursier d'octobre 1987	2
Répercussions de faillites bancaires sur la réputation des institutions financières (1985-1986)	3
Attentats du 11 septembre 2001	4
Crise de la dette des pays en développement (début des années 1980)	5
Pertes des banques du début des années 1990	6
Flambée des taux d'intérêt survenue en août 1981	7
Crise asiatique (1997-1998)	8
Faillites de la Banque Commerciale du Canada et de la Norbanque (1985)	9
Crise du peso mexicain (1994-1995)	10
Crise financière russe (1998)	11
Effondrement du fonds LTCM (1998)	12
Effondrement des titres technologiques (2000)	13

Sources : Banque du Canada et l'Autorité

Étant donné que certains de nos indicateurs ne couvrent qu'une décennie, nous ajoutons à ces épisodes de grand stress financier une liste détaillée d'événements de tensions financières plus récents et souvent moins graves.

<sup>2</sup> <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/02/wp03-14.pdf>

**Événements de stress financier ayant eu une incidence sur le marché financier canadien (depuis 2003)**

Événement	Date
La liquidation d'actifs sur les marchés boursiers mondiaux	Juin 2006
Bear Stearns liquide deux fonds spéculatifs qui investissaient dans divers types de titres adossés à des créances hypothécaires	31 juillet 2007
Le FOMC publie une déclaration sur les turbulences des marchés des capitaux dans laquelle il souligne que « les risques de baisse de la croissance se sont significativement accrus »	17 août 2007
Les pressions sur les marchés des capitaux s'intensifient, ce qui se traduit par une diminution de la liquidité sur les marchés du financement interbancaire	Novembre 2007
Le FOMC vote la réduction de sa cible de taux des fonds fédéraux de 75 points de base sur fond d'intensification de la contraction du marché du logement et d'affaiblissement des marchés de l'emploi	22 janvier 2008
Le FOMC vote la réduction de sa cible de taux des fonds fédéraux de 75 points de base supplémentaires	8 mars 2008
Lehman Brothers demande la protection contre la faillite en vertu du chapitre 11	15 septembre 2008
Le gouvernement américain prend le contrôle d'AIG	16 septembre 2008
Les actions d'un important fonds américain du marché monétaire baissent sous la valeur liquidative	17 septembre 2008
Le gouvernement américain consent à sauver Citigroup	23 novembre 2008
Volatilité du TSX et du dollar canadien	Fin novembre 2009
La Grèce demande officiellement un soutien financier aux pays de la zone euro et au FMI	23 avril 2010
S&P abaisse la cote de crédit des États-Unis	5 août 2011
Les rendements des obligations italiennes dépassent 7 %	Début novembre 2011
Les perspectives de la croissance économique mondiale s'assombrissent	Début juin 2012
Mario Draghi affirme que la BCE est prête à faire tout ce qu'il faut pour préserver l'euro	26 juillet 2012
Incertitude liée à la dévaluation du yuan chinois	24 août 2015
Chute des cours du pétrole et volatilité sur les marchés financiers	Janvier 2016

Sources : Réserve fédérale de St. Louis, Banque centrale européenne, Centre pour la stabilité financière, et l'Autorité

Nous avons choisi trois indicateurs pour chacun des cinq segments de base du système financier. Chaque indicateur reflète des symptômes liés principalement à 1) une incertitude accrue, 2) une ruée vers les titres de qualité ou 3) des pressions sur la liquidité. On notera que bien que chaque indicateur doive rendre compte essentiellement de l'un de ces phénomènes, il y a chevauchement manifeste entre les types de phénomènes que les indicateurs peuvent refléter. Par exemple, les écarts de crédit peuvent traduire une préférence accrue tant pour les instruments de haute qualité que pour les instruments très liquides, surtout en période de stress financier élevé<sup>3</sup>. Néanmoins, grâce à la structure que nous avons établie pour les indicateurs choisis, ceux-ci rendront compte collectivement des principaux symptômes de stress financier. Voici les indicateurs que nous avons choisis pour chaque segment.

<sup>3</sup> Il convient aussi de reconnaître que les indicateurs de base peuvent contenir des « interférences », soit de l'information non liée à l'instabilité financière. Par exemple, les écarts de crédit peuvent simplement refléter des changements dans les préférences des investisseurs relativement aux stratégies de placement ou encore des modifications apportées à la réglementation. Considérés dans leur ensemble, cependant, les indicateurs que nous avons choisis devraient refléter dans une large mesure les symptômes de stress financier. De plus, notre méthodologie isole les mouvements communs à nos indicateurs, qui sont liés au stress financier.

### **Les marchés monétaires**

- Volatilité observée du contrat à terme sur swap trois mois de taux à un jour du Canada
  - Elle reflète une hausse de l'incertitude à l'égard du taux à moyen terme des taux repo à un jour composés quotidiennement et, de façon plus générale, les attentes quant à l'orientation du marché monétaire. En comparaison d'autres produits, le taux de swap indiciel à un jour (en anglais : OIS) réagit correctement aux changements dans les conditions de risque.
- Écart entre les obligations de sociétés de trois mois notées BBB et les obligations de sociétés de trois mois notées AA
  - Cet écart peut illustrer le phénomène de ruée vers les titres de qualité dans la mesure où un écart plus important reflète largement une préférence accrue pour les obligations de grande qualité.
- Écart entre les obligations de sociétés de trois mois notées AA et les bons du Trésor canadiens à trois mois
  - Cet écart peut illustrer une préférence accrue pour les bons du Trésor canadiens, plus sûrs et plus liquides. En comparant les bons du Trésor avec des obligations relativement bien notées de même durée à l'échéance (par conséquent, qui ont des profils de risque de crédit relativement semblables), nous décelons mieux les symptômes d'une préférence pour la liquidité.

### **Les banques et autres intermédiaires financiers**

- Volatilité observée du rendement particulier de l'indice de la finance S&P/TSX
  - Elle peut refléter une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur fondamentale d'institutions financières cotées en bourse.
- Écart entre les obligations de sociétés financières de 10 ans notées A et les obligations de sociétés non financières de 10 ans notées A
  - Il peut refléter le phénomène de ruée vers les titres de qualité, découlant vraisemblablement d'une perception d'accroissement de la fragilité relative des institutions financières.
- Écart : taux CDOR/SIJ
  - Il reflète indirectement la plus grande difficulté qu'ont les institutions financières à accéder à de la liquidité à court terme.

### **Le marché des changes**

Pour le marché des changes, nous utilisons tout simplement la volatilité de trois taux de change bilatéraux du dollar canadien. Les trois monnaies ont été choisies pour leur importance dans le système financier mondial. Par exemple, le dollar américain est considéré comme la principale monnaie refuge dans le monde. La qualité d'une monnaie en tant que réserve de valeur relativement fiable et stable se reflète dans la composition des réserves de change mondiales.

- Volatilité observée du taux de change CAD/USD
  - Reflète une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur relative du dollar canadien.
- Volatilité observée du taux de change CAD/EUR
  - Reflète une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur relative du dollar canadien.
- Volatilité observée du taux de change CAD/JPY
  - Reflète une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur relative du dollar canadien.

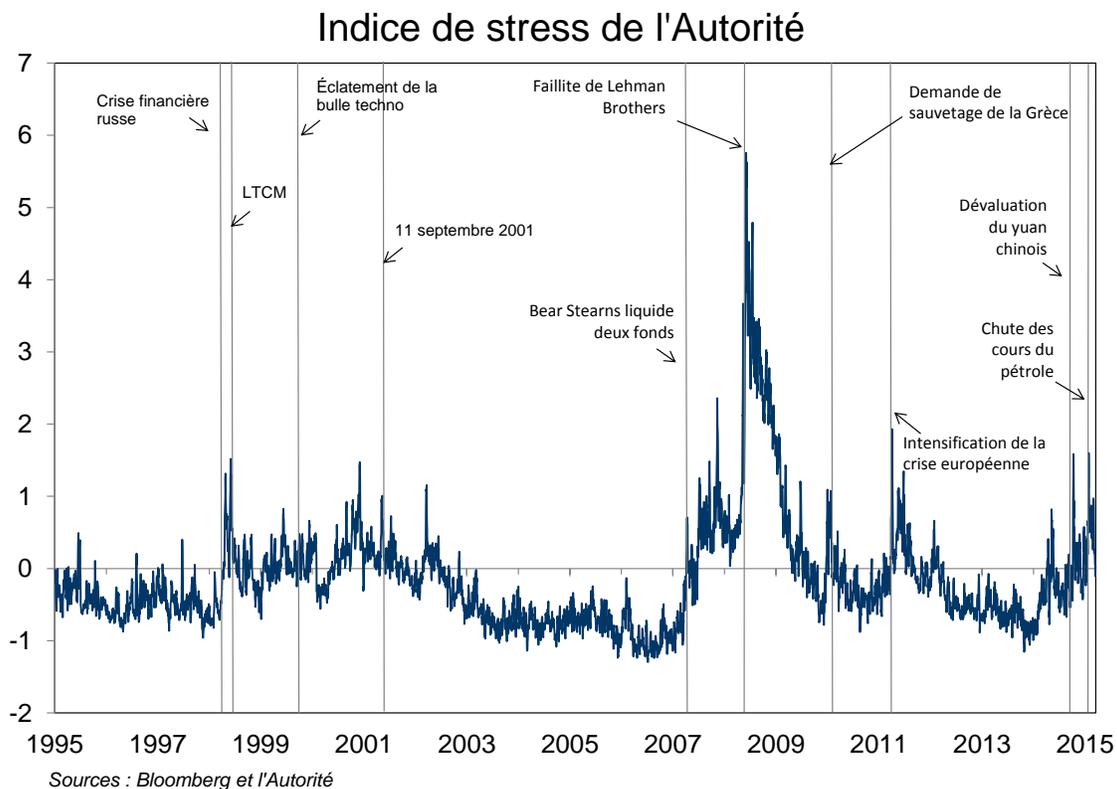
### **Les marchés boursiers**

- Volatilité observée de l'indice composé TSX

- Reflète une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur fondamentale des actions.
- Méthode CMAX un an : valeur courante de l'indice composé TSX divisée par sa valeur maximale au cours de la dernière année
  - Elle fournit une mesure de la ruée vers les titres de qualité, à l'extérieur du marché boursier, en mesurant les pertes cumulées sur ce marché au cours d'une fenêtre mobile d'un an.
- Écart entre les cours acheteur et vendeur de l'indice composé TSX
  - Il fournit une mesure de la liquidité dans l'indice général.

### Les marchés obligataires

- Volatilité observée des obligations du gouvernement canadien de 10 ans
  - Elle reflète une hausse de l'incertitude à l'égard de la valeur fondamentale des obligations du gouvernement et de l'orientation future des taux d'intérêt.
- Écart entre les obligations de sociétés de 10 ans notées BBB et les obligations de sociétés de 10 ans notées AA
  - Cet écart peut illustrer le phénomène de ruée vers les titres de qualité dans la mesure où un écart plus important reflète largement une préférence accrue pour les obligations de grande qualité.
- Écart entre les obligations de sociétés de 10 ans notées AA et les obligations du gouvernement canadien de 10 ans
  - Cet écart peut illustrer une préférence accrue pour les obligations du gouvernement canadien, plus sûres et plus liquides. En comparant les obligations du gouvernement avec des obligations relativement bien notées de même durée à l'échéance (par conséquent, qui ont des profils de risque de crédit relativement semblables), nous décelons mieux les symptômes d'une préférence pour la liquidité.



### **Agrégation des indicateurs de stress de base**

En ce qui concerne l'indice de stress financier proposé ici, nous avons suivi la méthode retenue notamment par la Réserve fédérale de St. Louis pour son indice de stress financier (Kliesen, Owyang et Katarina (2012))<sup>4</sup>. Afin qu'ils se retrouvent sur une échelle comparable, les indicateurs sont d'abord standardisés, c'est-à-dire que les données sont soustraites de leur moyenne et divisées par l'écart-type de leur échantillon respectif. Le calcul du coefficient individuel des indicateurs est réalisé au moyen de l'analyse en composantes principales, qui est une procédure mathématique permettant de repérer les tendances dans les grands ensembles de données. La méthode permet d'extraire les facteurs (ou les composantes) qui entraînent la covariance d'un groupe de variables. Le raisonnement sur lequel repose le recours à cette méthode est simple : on suppose que le stress financier est le principal facteur (ou la première composante) ayant une incidence sur la covariance de nos indicateurs. Cette hypothèse est raisonnable, chaque indicateur ayant été choisi en raison de sa capacité à saisir des aspects déterminés du stress financier.

\* \* \*

Nous avons présenté un indice de stress financier qui permet de surveiller en temps opportun le niveau d'instabilité dans le système financier canadien et québécois. Le développement de cet indice s'inscrit dans une volonté d'améliorer les mesures et la compréhension des risques liés à la stabilité des systèmes financiers.

Philippe Bergevin  
Jean-Sébastien Dupont  
Catherine Morin

Avec la participation de Philippe Grégoire

### **Références**

Hakkio, C. S., et W.R. Keeton (2009), « Financial stress: what is it, how can it be measured, and why does it matter? », *Economic Review*, 94(2), 5-50.

Hollo, D., M. Kremer et M. Lo Duca (2012). « CISS-a composite indicator of systemic stress in the financial system », Banque centrale européenne.

Illing, M., et Y. Liu (2006), « Measuring Financial Stress in a Developed Country: An Application to Canada », *Journal of Financial Stability*, Vol. 2, 243-265.

Kliesen, Kevin L., Michael T. Owyang et E. Katarina Vermann (2012), « Disentangling Diverse Measures: A Survey of Financial Stress Indexes », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, septembre/octobre 2012.

---

<sup>4</sup> Nous avons aussi examiné une méthode alternative fondée sur celle qui a été développée par la Banque centrale européenne dans le cadre de l'élaboration de son indicateur composite de tensions systémiques.