

Près de dix ans après la crise du logement qui a frappé les États-Unis en 2008 et en 2009 pour rapidement devenir l'une des plus grandes récessions économiques mondiales et provoquer l'un des pires replis des marchés depuis la grande dépression, les investisseurs sont très sensibles à la conjoncture macroéconomique et à ses effets sur les marchés des capitaux. L'angoisse accrue des investisseurs au cours des dernières années s'explique partiellement par les mesures de politique monétaire sans précédent, comme l'assouplissement quantitatif, les taux d'intérêt négatifs et l'opération Twist . Diverses crises et impasses politiques comme le Brexit, la débâcle de la dette européenne, les restrictions de production de pétrole brut décrétées par l'OPEP et les guerres commerciales ont également contribué à l'anxiété des investisseurs. Ces événements de plus en plus fréquents font en sorte que les attentes des investisseurs cadrent désormais avec une nouvelle norme.



Les données macroéconomiques comme telles se révèlent tout aussi déconcertantes. L'absence de force probante dans les données a par ailleurs donné lieu à des débats enflammés quant aux répercussions que pourraient avoir les mesures de relance monétaire d'envergure sur les prix à la consommation, l'ampleur du multiplicateur budgétaire, la forme de la courbe de Phillips, le manque de croissance des salaires, le rapprochement entre la productivité stagnante et les marges bénéficiaires élevées des entreprises, l'impact des droits de douane sur l'inflation et d'autres sujets de même nature. Même si l'issue de ces enjeux reste incertaine, un constat s'impose : l'incertitude macroéconomique augmente. Dans le contexte des inquiétudes susmentionnées, on s'interroge à savoir quel est le meilleur moyen de quantifier l'incertitude macroéconomique et comment l'appliquer? Le présent article aborde cette question et la possibilité d'élaborer une stratégie de négociation systématique efficace en matière de sélection des titres.

## Comment mesurer l'incertitude

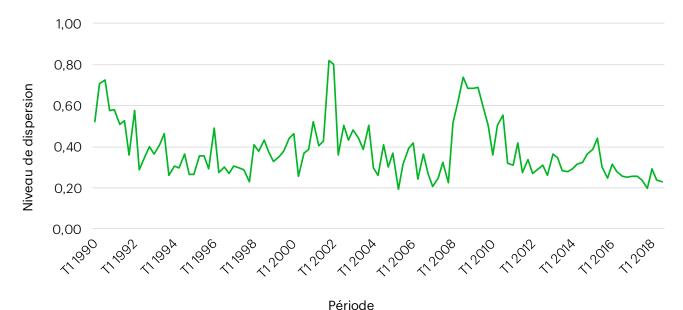
La première étape de la quantification de l'incertitude macroéconomique a été la création d'indices d'incertitude économique et financière à l'aide d'indicateurs baromètres. L'indice d'incertitude économique est conçu pour mesurer l'ambiguïté relative aux conditions macroéconomiques futures,

alors que l'indice d'incertitude financière reflète les conditions de liquidité, de crédit et d'endettement de l'économie dans le but de mesurer l'instabilité financière et les tensions boursières futures. Lorsque nous évaluons l'incertitude économique, nous utilisons les prévisions des meilleures sociétés de prévisions de la base de données de l'enquête auprès des prévisionnistes professionnels. L'enquête menée depuis 1986 par la Réserve fédérale de Philadelphie a permis la création d'une des bases de données les plus utilisées pour évaluer les attentes macroéconomiques générales des participants au marché.

Pour établir un indice permettant de mesurer l'incertitude à partir de cette enquête, nous avons évalué le niveau de désaccord entre les prévisionnistes relativement aux issues possibles des sept principales variables économiques des États-Unis (niveaux et taux de croissance des PIB réel et nominal, niveau et taux de croissance de l'indice des prix du PIB et taux de chômage aux États-Unis). L'idée sous-jacente étant que lorsque les désaccords entre les observateurs professionnels de l'économie augmentent, l'incertitude est également susceptible d'augmenter, et vice versa.

Le graphique qui suit (graphique 1) illustre l'écart entre les prévisionnistes économiques en ce qui concerne le PIB réel américain. L'accroissement des mesures de dispersion indique des désaccords plus élevés parmi les participants, et donc une plus grande incertitude économique.

**Graphique 1 :** Mesures de la dispersion transversale des prévisions trimestrielles du PIB réel (PIBR) T1 1990 au T3 2018



Aux fins d'illustration seulement

Sources : Réserve fédérale de Philadelphie et GPTD

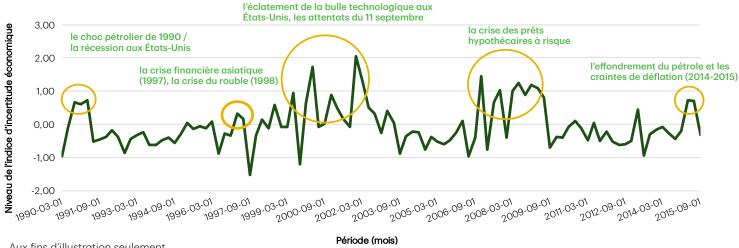
De plus, pour chaque mesure de dispersion au début du trimestre, nous avons évalué les données résiduelles normalisées en utilisant des techniques de régression rotatives et créé une moyenne équipondérée des changements prévus pour les sept variables macroéconomiques susmentionnées.

Nous avons utilisé l'indice des conditions financières national de la Réserve fédérale de Chicago pour évaluer l'incertitude financière. Cet indice a été créé en 1973 pour mesurer le risque, la liquidité et l'endettement de l'ensemble des marchés des capitaux. Des valeurs positives de l'indice indiquent que les conditions financières sont plus serrées que la moyenne et pourraient impliquer une plus grande probabilité de tensions financières et d'instabilité. En revanche, des valeurs négatives signifient que les conditions financières sont plus souples que la moyenne, indiquant un environnement favorable aux actifs financiers. L'indice s'appuie sur un modèle

d'espace d'états et comprend 100 variables de trois catégories générales, à savoir le marché monétaire, les titres de créance et les titres à revenu fixe et les actions; ainsi que des variables représentatives du système bancaire parallèle. Tout comme pour l'indice d'incertitude économique mentionné plus tôt, nous avons utilisé les changements aux conditions financières tirés des modèles de régression.

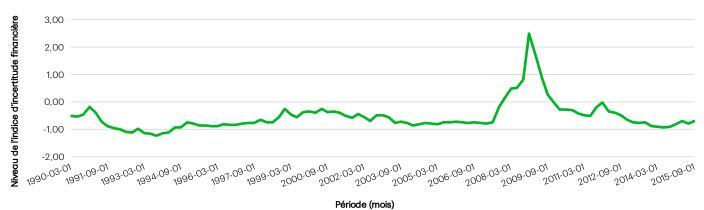
Les graphiques qui suivent (graphiques 2 et 3) illustrent respectivement notre indicateur d'incertitude économique et notre indicateur d'incertitude financière. Les pics d'incertitude économique tendent à précéder ou coïncident avec des périodes de chômage élevé, de faible activité industrielle et de mauvaise conjoncture économique. Les cercles du graphique mettent en évidence les périodes bien connues de chocs macroéconomiques. Le profil de l'indicateur d'incertitude financière est globalement le même.

**Graphique 2 :** Indice d'incertitude économique Mars 1990 à septembre 2015



Aux fins d'illustration seulement Sources : Réserve fédérale de Philadelphie et GPTD

## **Graphique 3 :** Indice d'incertitude financière Mars 1990 à septembre 2015



Aux fins d'illustration seulement

Sources : Réserve fédérale de Chicago et GPTD

## Le bêta d'incertitude est une source unique d'alpha

La question qui se pose maintenant est de savoir s'il est possible d'utiliser ces mesures dans la pratique pour sélectionner des titres de façon judicieuse. Pour commencer, nous avons établi un modèle de covariance entre les cours et nos mesures de l'incertitude économique et de l'incertitude financière en utilisant les deux modèles de régression suivants :

$$\begin{split} Rend_{it} &= \alpha_i + indice \ d'incertitude \ \acute{e}con. * \ \beta_i^{\ lncert.\acute{e}co} + \epsilon_{it} \\ Rend_{it} &= \alpha_i + indice \ d'incertitude \ fin. * \ \beta_i^{\ lncert.fin.} + e_{it} \end{split}$$

lci,  $\beta_i^{\text{Incert.éco}}$  et  $\beta_i^{\text{Incert.fin.}}$  mesurent la sensibilité de chaque titre à l'incertitude économique et financière, respectivement. De par leur nature, les titres avec un plus élevé surpassent les actions affichant un moins élevé pendant les périodes d'accroissement de l'incertitude.

À la fin de chaque mois, entre 2007 et 2017, nous avons classé les titres inclus dans l'indice S&P 1500 dans cinq quantiles équipondérés en fonction de leur facteur d'incertitude (voir le graphique 4) et nous avons examiné leur rendement subséquent. Les cinq premières barres représentent les rendements actifs annualisés et estimatifs pour la totalité de la période, pour chaque quantile par rapport au portefeuille boursier. Le premier quantile (Q1) comprend les titres affichant le bêta

le plus faible par rapport à l'indicateur d'incertitude macroéconomique, c'est-à-dire, qu'ils obtiennent les pires rendements quand l'incertitude augmente. À l'inverse, le cinquième quantile (Q5) comprend les titres affichant le bêta le plus élevé par rapport à l'incertitude macroéconomique, c'est-à-dire qu'ils obtiennent les meilleurs rendements quand l'incertitude économique augmente. La dernière barre, la plus à droite, montre la différence entre le quantile le plus élevé et le plus faible.

Les résultats illustrés dans le graphique 4 indiquent que les titres du Q1 enregistrent les rendements annualisés les plus élevés, alors que les sociétés du Q5 enregistrent les rendements les moins élevés. Les rendements des quantiles selon le bêta d'incertitude suivent un modèle monotone, le groupe au bêta d'incertitude le plus faible surpassant le groupe au bêta le plus élevé d'environ huit pour cent (8 %) par année.

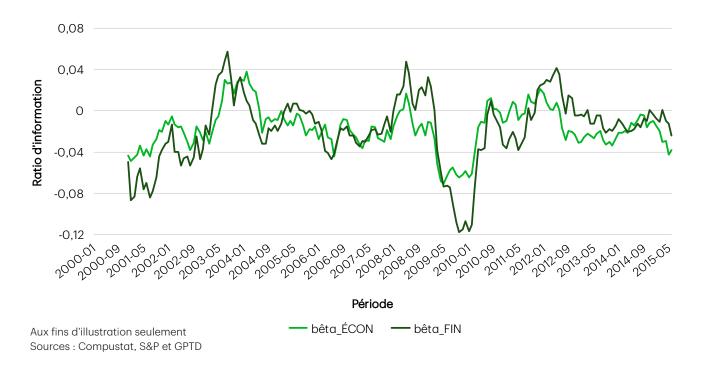
Bref, les sociétés qui se comportent bien lorsque l'incertitude augmente (c.-à-d., le Q5) ont tendance à obtenir des résultats inférieurs à ceux des sociétés touchées par un accroissement de l'incertitude (c.-à-d., le Q1). Cela peut vouloir dire qu'il existe une prime d'incertitude, provenant peut-être de certains types de biais comportementaux, comme une aversion pour l'ambiguïté pouvant forcer les investisseurs à payer plus cher pour des sociétés qui se comportent bien pendant les crises économiques (afin d'éviter l'ambiguïté économique). Une autre explication pourrait tout simplement être la tendance des gens à surestimer leur capacité à synchroniser le contexte macroéconomique en ce qui concerne leurs actifs financiers.

**Graphique 4 :** Rendement actif du quantile de bêta d'incertitude Données en date d'août 2018



L'image ci-dessous (graphique 5) représente les ratios d'information des 12 derniers mois en fonction du bêta d'incertitude. Ici, les ratios d'information sont utilisés pour décrire les corrélations croisées entre le bêta prévisionnel et les rendements pendant la période ultérieure. Les ratios d'information des 12 derniers mois sont inférieurs à zéro pendant la majorité de la période étudiée. Ces résultats confirment les conclusions précédentes.

**Graphique 5 :** Ratio d'information des 12 derniers mois Janvier 2000 à juillet 2016



L'étude des deux périodes montre une similarité des tendances à long terme. Ce qui signifie qu'en dépit des différentes méthodes d'établissement, les deux mesures de l'incertitude pourraient constituer des indicateurs acceptables du même type de prime de risque.

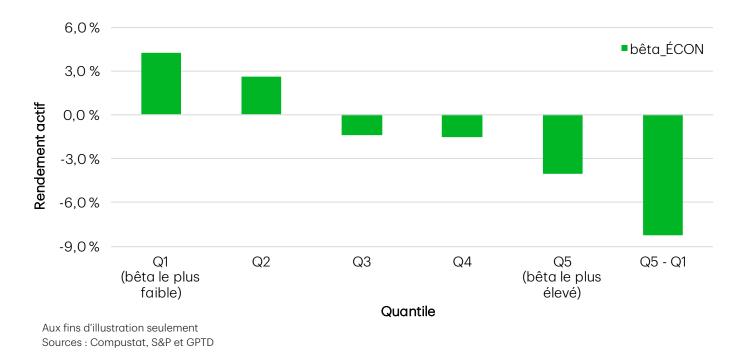
Nous avons également évalué les corrélations entre le facteur temps de  $\beta_i^{\text{Incert.éco}}$  et de  $\beta_i^{\text{Incert.fin.}}$  pour chaque période, par quintile. Dans le graphique 4, les résultats de cette évaluation sont indiqués sous forme de puces et mesurés sur l'axe droit du graphique. Les corrélations par quintile vont de 70 % à 85 %, ce qui indique que le bêta d'incertitude macroéconomique et celui d'incertitude financière peuvent être utilisés pour établir des types similaires de stratégies de placement.

La similarité observée nous a incités à établir un composé donnant une pondération égale à  $\beta_i^{\rm Incert.\acute{e}co}$  et  $\beta_i^{\rm Incert.fin.}$ :

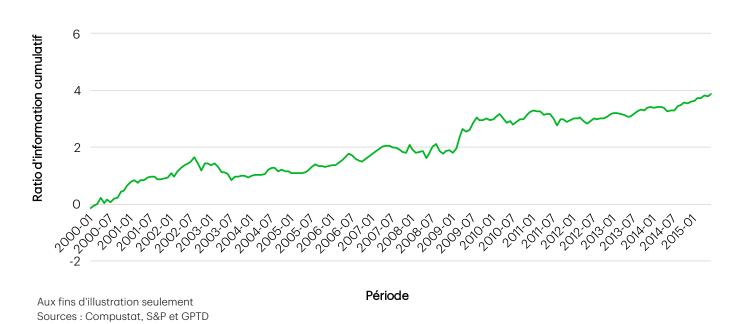
$$\beta_i^{\,\text{Incert.}} = 0.5 \, * \, \beta_i^{\,\text{Incert.\'eco}} + 0.5 \, * \, \beta_i^{\,\text{Incert.fin.}}$$

Les deux images suivantes (graphique 6 et graphique 7) présentent les rendements des quintiles et les ratios d'information du composé  $\beta_i^{\text{Incert.}}$ . Tout comme les rendements du bêta d'incertitude individuel et les ratios d'information calculés précédemment, les rendements moyens annualisés des titres classés dans les quintiles en utilisant la mesure composée sont plus élevés pour le quintile composé des titres avec le bêta le plus faible (graphique 6). La mesure du ratio d'information (inversée) pour le composé augmente également de façon stable (graphique 7), ce qui confirme l'idée que les actions qui couvrent moins bien l'incertitude croissante surclassent souvent celles qui couvrent mieux l'incertitude grandissante.

**Graphique 6 :** Composé de bêta d'incertitude – rendement actif des quantiles Données en date d'août 2018



**Graphique 7 :** Composé de bêta d'incertitude – ratio d'information cumulatif (inversé) Janvier 2000 à juillet 2015



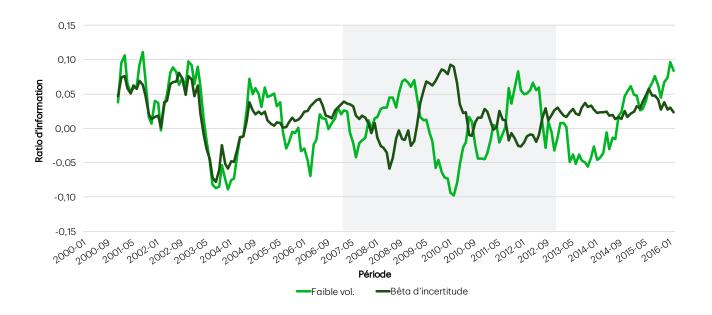
Cependant, certaines mises en garde s'imposent. Même s'il s'avère un indicateur prévisionnel efficace du rendement à long terme, le rendement de  $\beta_i^{\,\,\rm Incert.}$  est atténué par les replis réguliers et parfois prolongés observés pendant les récessions économiques et financières. Même si la plupart du temps les investisseurs ont tendance à réagir exagérément aux mauvaises nouvelles économiques ou à l'incertitude accrue; réaction qui pourrait être considérée comme un mouvement de panique non justifié, lorsque l'incertitude croissante se traduit effectivement par un choc économique réel, les investisseurs détenant un portefeuille de positions acheteur-vendeur qui favorise les titres plus sensibles à l'économie pourraient subir de fortes pertes.

Il pourrait s'avérer plus judicieux pour les investisseurs de combiner le bêta d'incertitude avec un facteur de faible volatilité. D'une part, pendant les périodes de difficultés, le bêta d'incertitude tend à rester à la traîne de l'indice de référence pondéré en fonction de la capitalisation boursière, alors que le facteur de faible volatilité offrirait la protection nécessaire.

D'autre part, lorsque l'incertitude émerge, ce qui est souvent accompagné par une reprise du marché boursier et une augmentation du goût pour le risque, le facteur de faible volatilité tend à rester à la traîne; alors que le bêta d'incertitude peut enregistrer de bons résultats (graphique 8).

**Graphique 8 :** Comparaison du bêta d'incertitude du ratio d'information et du facteur de faible volatilité des 12 derniers mois

Janvier 2000 à février 2016



Aux fins d'illustration seulement Sources : Compustat, S&P et GPTD

## Conclusion

Étant donné l'incertitude accrue parmi les participants au marché quant au contexte macroéconomique et financier des dernières années, nous avons essayé de quantifier l'incertitude. Au départ, nous avons utilisé deux méthodes distinctes (la première fondée sur une enquête, la seconde qui incorpore un grand nombre de variables du marché des capitaux). Cependant, après avoir examiné leurs caractéristiques qualitatives, nous avons fini par les combiner en une seule mesure; laquelle pourrait fournir de bons résultats lorsqu'elle est utilisée dans une stratégie de sélection des titres systématique. Enfin, nous avons montré que le facteur d'incertitude donne de meilleurs résultats lorsqu'il est utilisé en combinaison avec un facteur de faible volatilité, afin de stabiliser les rendements pendant, au début et à la fin des périodes de chocs boursiers.



Les renseignements aux présentes ont été fournis par Gestion de Placements TD Inc. à des fins d'information seulement. Ils proviennent de sources jugées fiables. Les graphiques et les tableaux sont utilisés uniquement à des fins d'illustration et ne reflètent pas les valeurs ou les rendements futurs des placements. Ils n'ont pas pour but de fournir des conseils financiers, juridiques, fiscaux ou de placement. Les stratégies fiscales, de placement ou de négociation devraient être étudiées en fonction des objectifs et de la tolérance au risque de chacun. Le présent document peut contenir des déclarations prospectives qui sont de nature prévisionnelle et qui peuvent comprendre des termes comme « prévoir », « s'attendre à », « compter », « croire », « estimer » ainsi que les formes négatives de ces termes. Les déclarations prospectives sont fondées sur des prévisions et des projections à propos de facteurs généraux futurs concernant l'économie, la politique et les marchés, comme les taux d'intérêt, les taux de change, les marchés boursiers et financiers, et le contexte économique général; on suppose que les lois et règlements applicables en matière de fiscalité ou autres ne feront l'objet d'aucune modification et qu'aucune catastrophe ne surviendra. Les prévisions et projections à l'égard d'événements futurs sont, de par leur nature, assujetties à des risques et à des incertitudes que nul ne peut prévoir. Les prévisions et les projections pourraient s'avérer inexactes à l'avenir. Les déclarations prospectives ne garantissent pas les résultats futurs. Les événements réels peuvent différer grandement de ceux qui sont exprimés ou sous-entendus dans les déclarations prospectives. De nombreux facteurs importants, y compris ceux énumérés plus haut, peuvent contribuer à ces écarts. Vous ne devriez pas vous fier aux déclarations prospectives. Gestion de Placements TD Inc. est une filiale en propriété exclusive de La Banque Toronto-Dominion.

(0918) PAGE 8