

ACTIONS ET OBLIGATIONS: UN LIEN

Comment obtenir un rendement maximal pour chaque niveau de risque? La corrélation joue un rôle important. Elle est toujours plus négative. Explications et implications.

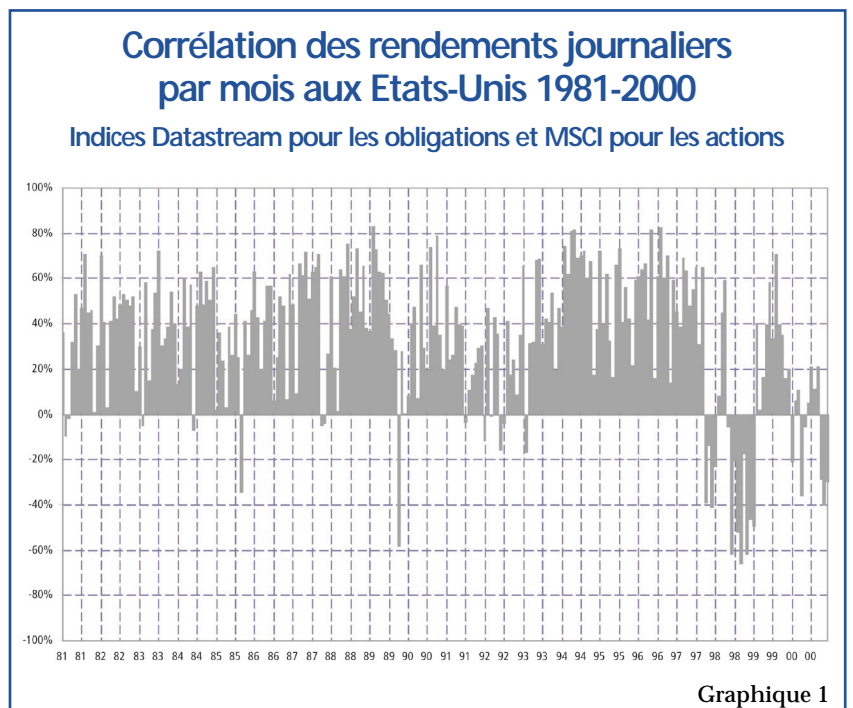
Actions ou obligations: faut-il choisir? Tout est question de proportion et de préférences. L'investisseur conservateur détiendra davantage d'obligations que l'invétéré spéculateur. La théorie financière offre des outils permettant de constituer des portefeuilles efficients – dégageant un rendement espéré maximal pour chaque niveau de risque – parmi lesquels l'investisseur choisira au gré de son goût pour la prise de risque.

Cette approche requiert la prise en compte de plusieurs paramètres au rang desquels la corrélation joue un rôle important. Cet article apporte un éclairage sur ce paramètre essentiel en finance. Dans un souci de concision, cette analyse se limite aux actions et aux obligations gouvernementales américaines, dont la corrélation semble ne plus être ce qu'elle était!

Une corrélation souvent positive...

Historiquement, la corrélation entre la bourse et les obligations aux Etats-Unis est imparfaite, mais positive. Ce résultat est vérifié pour de nombreux indices représentatifs du marché des actions américains et du marché des obligations.

A titre d'illustration, la corrélation entre l'indice MSCI des actions américaines et l'indice Datastream/Effas calculée sur les vingt années allant de 1981 à 2000 s'établit à 0,29 sur la base des rendements annuels, à 0,31 sur la base des rendements mensuels et à 0,26 sur la base des rendements quotidiens. Ces résultats suggèrent que



le marché obligataire et le marché des actions tendent à évoluer dans le même sens: les bonnes périodes pour la bourse correspondent souvent à de bonnes périodes pour le marché obligataire. De même, une performance décevante de la bourse fait souvent écho à une piètre performance des obligations. La corrélation est néanmoins loin d'être parfaite, de sorte qu'il arrive qu'une bonne phase pour les obligations coïncide avec une mauvaise phase pour les actions.

...conformément à la théorie

La corrélation positive observée entre actions et obligations s'explique aisément. A l'instar de tout investissement, les actions et les obligations peuvent être théori-

quement évaluées en additionnant la valeur actualisée de chaque flux attendu dans le futur. La différence essentielle réside dans la nature du flux: certain pour une obligation gouvernementale, comme les titres du Trésor américain, et incertain pour une action. Le caractère aléatoire des flux dégagés par l'action justifie en outre une actualisation à un taux plus élevé, intégrant une prime de risque. Tant le prix des actions que celui des obligations dépendent donc des taux d'intérêt qui interviennent dans le processus d'actualisation.

En fait, la valorisation des obligations et les taux d'intérêt sont indissociables: la première se définit par rapport aux seconds. Les taux d'intérêt constituent dans

AMBIGU ET CHANGEANT

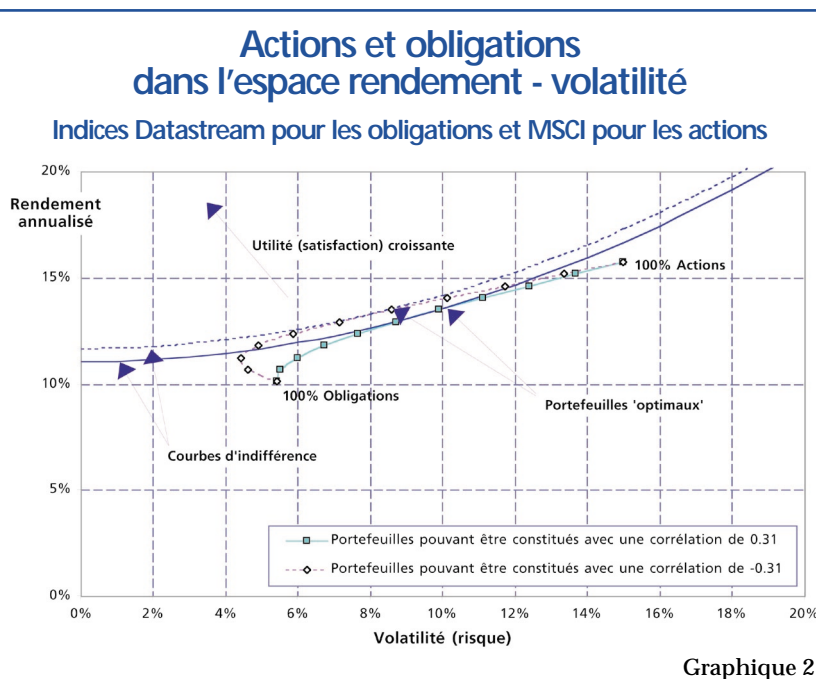
cette logique le seul facteur intervenant dans la valorisation d'une obligation gouvernementale. Tel n'est pas le cas des actions où les taux d'intérêt interviennent à côté des autres facteurs susceptibles d'influencer les flux de trésorerie attendus et de la prime de risque.

Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation des taux d'intérêt implique une diminution de la valeur des obligations et des actions. Il n'est donc pas surprenant que la bourse et le marché obligataire présentent une corrélation positive. D'aucuns objecteront que l'hypothèse «Toutes choses égales par ailleurs est irréaliste»; cette réserve est justifiée et c'est pour cette raison que la corrélation, bien que positive, est loin d'être parfaite. Ce constat paraît évident dès que l'on procède à une observation par sous-période, comme dans le *graphique 1*.

Le graphique 1 présente la corrélation entre les rendements journaliers des actions et des obligations pour chaque mois. Sans surprise, la corrélation est le plus souvent positive (0,33 en moyenne). L'évolution récente de la corrélation journalière est en revanche plus troublante: cette dernière est de plus en plus souvent négative, incitant à penser que les marchés financiers traversent une phase atypique.

Pourquoi une corrélation négative?

Plusieurs explications peuvent être avancées à la corrélation parfois négative observée entre les actions et les obligations. Le phénomène observé au second semestre de 1998 reflète la situation de crise qui prévalait alors: le quasi défaut de la Russie, le fiasco LTCM et les craintes pour la stabilité du système financier mondial ont incité les investisseurs à se por-



ter sur les obligations gouvernementales, valeurs refuges par excellence.

Dans un contexte de crise, les actions ne profitent pas de la baisse des taux d'intérêt car les investisseurs exigent des primes de risque plus importantes. Les flux attendus ne sont donc pas actualisés à un taux nécessairement plus faible. En outre, la dégradation de la situation conduit les investisseurs à revoir à la baisse les flux attendus. Actions et obligations évoluent alors de façon opposée: la corrélation est négative. Ce constat est valable aussi bien lorsque la crise survient que lorsqu'elle s'achève. Le regain de confiance se traduit par un moindre intérêt pour les obligations et un redressement des actions. La corrélation redevient positive lorsque la situation s'est normalisée, comme ce fut le cas en 1999 aux États-Unis.

La corrélation souvent négative observée en 2000 traduit la situation troublée qui a caractérisé l'an passé. S'il n'y a pas eu de crise aiguë comme en 1998, l'éclatement de la bulle spéculative qui s'était formée sur les titres de la haute technologie a ébranlé la confiance des investis-

seurs. Les obligations gouvernementales ont retrouvé leur qualité de valeur refuge. Les considérations conjoncturelles ont aussi joué un rôle l'an passé. La perception que l'économie américaine amorçait un ralentissement brutal après neuf années d'expansion ininterrompue a profité aux obligations tout en fragilisant les actions.

Une autre explication mérite d'être évoquée. La Réserve Fédérale américaine donne de plus en plus l'impression de se soucier de la valorisation du marché des actions. Alan Greenspan fait souvent référence au comportement de la bourse et à ses effets présumés sur la croissance par le biais de l'effet de richesse et du coût du financement des entreprises. Les préoccupations de la Fed semblent symétriques: tant les progressions jugées trop rapides que les corrections jugées trop sévères suscitent des réactions de la Fed, verbales dans un premier temps, puis concrètes si les paroles ne suffisent pas. Ce comportement n'a pas échappé aux investisseurs, qui ont ainsi commencé à ajuster leurs prévisions de taux d'intérêt au gré des développements boursiers. Dans cette logique, une forte baisse

Suite page 41

de Wall Street peut conduire les investisseurs à attendre des taux d'intérêt plus bas, de sorte que les obligations prennent de la valeur.

Quelles implications pour l'investisseur?

A priori, la corrélation négative des obligations vis-à-vis des actions est une propriété appréciable pour l'investisseur. La détention d'obligations apporte alors un plus grand bénéfice de diversification. Ce point est illustré par le *graphique 2* qui permet de situer actions et obligations dans l'espace rendement-volatilité. Par souci de simplification, l'univers de placement est restreint aux actions et aux obligations gouvernementales. Calculés sur la base de données mensuelles allant de janvier 1981 à décembre 2000, le rendement et la volatilité sont annualisés; la corrélation s'établit à 0,31.

Entre les deux portefeuilles extrêmes constitués à 100% d'actions ou d'obligations, une infinité de portefeuilles permettent d'accéder aux couples rendement - volatilité représentés par le trait ponctué de carrés. Chaque investisseur structurera alors son portefeuille en fonction de ses préférences. Un individu préfère généralement un portefeuille situé en haut et à gauche du diagramme (plus de rendement et moins de risque). Le supplément de rendement exigé en compensation d'un risque accru diffère cependant d'un individu à l'autre.

Les économistes modélisent les préférences au moyen de fonctions d'utilité. Issues de ces fonctions, les courbes d'indifférence (iso-utilité) représentent l'ensemble de couples rendement-volatilité apportant un même degré de satisfaction à l'investisseur. Graphiquement, l'utilité est maximale au point de tangence entre la courbe d'indifférence et la courbe représen-

tant les couples rendement - risque réalisables en combinant actions et obligations. En l'occurrence, nous avons représenté le choix d'un investisseur prêt à tolérer une volatilité de 20% s'il obtient un surplus de rendement espéré de 10% par rapport à un placement sans risque. Son portefeuille optimal est constitué de 57,3% d'actions et de 42,7% d'obligations, impliquant un rendement espéré de 13,3% et une volatilité de 9,6%.

Le choix optimal diffère si la corrélation est négative. Le *graphique 2* présente le cas où la corrélation est de même ampleur mais de signe opposé, soit -0,31, alors que rendement et volatilité sont inchangés. Les portefeuilles accessibles sous cette hypothèse sont représentés par le trait ponctué de losanges. L'investisseur optera alors pour un portefeuille contenant 54,9% d'actions et 45,1% d'obligations, dégageant un rendement espéré 13,2% pour une volatilité de 7,8%. La corrélation négative permet de réduire sensiblement le risque pour un sacrifice de rendement mineur, de sorte que la satisfaction de l'investisseur est augmentée.

Tous les investisseurs ne réagiront pas de la même façon face à une corrélation négative. Paradoxalement, un individu très conservateur réduira la part des obligations afin de détenir davantage d'actions; il obtiendra ainsi un portefeuille à la fois moins risqué et plus rentable. Un individu audacieux, détenant une forte pondération d'actions dans son portefeuille, aura en revanche intérêt à augmenter la part des obligations; il sacrifiera ainsi un peu de rendement, mais profitera en contrepartie d'une réduction de risque supérieure à celle qu'il aurait pu obtenir avec une corrélation positive.

François Christen
Dynagest, Genève