

De nouveaux outils permettent de mieux gérer les risques.

Par NESSIM AIT-KACIMI.

728 mots

14 janvier 2002

[Les Echos](#)

Français

(c) 2002 LES ECHOS Visitez le site-web <http://www.lesechos.fr> pour plus d'informations Visit the Les Echos website at <http://www.lesechos.fr> for more information

ENQUETE

L'ESSOR DES ACTIVITÉS DE TRADING

François Longin (*) explique avec quelles méthodes statistiques les institutions financières appréhendent les aléas du marché.

Dans leurs opérations de marché, notamment le trading, quels sont les principaux risques auxquels sont confrontées les banques ?

Le risque de marché est défini comme l'impact du changement de certaines variables, tels les prix d'actifs (actions, matières premières, taux d'intérêt, devises), sur la valeur des positions des banques. Il dépend aussi de la liquidité. Pour une banque donnée, l'importance relative des différents risques de marché dépend à la fois du type de position qu'elle a choisi et des caractéristiques intrinsèques des variables de marché comme la volatilité.

Quels sont les moyens disponibles pour mesurer au mieux ces risques ?

A la suite de la réglementation sur la mesure et le suivi des risques de marché datant du milieu des années 1990, certaines banques ont mis en place des modèles internes capables d'appréhender ces risques. Ils utilisent des méthodes statistiques et reposent sur le concept de valeur à risque (« value at risk » ou VaR). Celle-ci correspond à la perte maximale d'un portefeuille sur une période donnée et pour un seuil de confiance fixé. La valeur de ces deux paramètres est établie par la réglementation à, respectivement, dix jours et 99 %, ce qui correspond à des chocs que l'on observe en moyenne tous les quatre ans. Ainsi, une VaR de 1 million d'euros signifie que, dans 99 % des cas, la position ne perdra pas plus de 1 million d'euros, et que, dans 1 % des cas seulement, elle en perdra davantage. En pratique, la VaR est estimée par différentes méthodes statistiques.

Quelles sont les insuffisances, mais aussi l'intérêt, de la VaR en termes de mesure du risque de marché ?

La VaR, en tant que modélisation de la réalité, ne la décrit pas forcément parfaitement. En premier lieu, elle est soumise au risque de modèle. Pour la méthode paramétrique, par exemple, la VaR dépend du choix de la loi statistique. Or, la loi normale souvent utilisée tend à sous-estimer les événements extrêmes comme les krachs boursiers. Un tel modèle entraînera donc une sous-estimation de la VaR. En second lieu, cette dernière n'est pas toujours une statistique exhaustive pour décrire les risques de marché. En particulier, elle ne renseigne pas sur le montant des pertes au-delà de la VaR. Par exemple, pour une VaR de 1 million d'euros calculée avec un seuil de confiance de 99 %, combien la banque perdra-t-elle dans le 1 % des cas où elle est dépassée ? 1 million d'euros, 10 millions d'euros ou 100 millions d'euros ? Ce point mérite une attention particulière lorsque le poids des événements extrêmes est important ou lorsque la position contient des options.

Ces insuffisances, propres à toute modélisation, ne doivent cependant pas faire oublier que la VaR constitue un apport très positif pour les institutions financières. Grâce à cet outil, celles-ci connaissent mieux leurs risques de marché, les contrôlent mieux, les gèrent mieux.

Quels sont les nouveaux outils capables de remédier aux insuffisances des méthodes existantes ?

La VaR présentant certains défauts, elle doit être complétée par d'autres outils de mesure ou de contrôle. Ainsi, pour tenir compte de l'impact des événements extrêmes sur leurs positions, les banques ont dû mettre en place un programme de « stress testing » (étude de

scénarios de crises historiques ou simulées). Alors que la VaR s'intéresse davantage au comportement ordinaire des marchés financiers, le « stress testing » considère, lui, des scénarios catastrophe correspondant à leur comportement extraordinaire. La théorie des valeurs extrêmes aide à appréhender ce type d'événement souvent sous-estimé par les modèles classiques. Cette méthode statistique permet de calculer des chocs dont la fréquence d'observation est beaucoup plus faible, tous les dix ou cinquante ans par exemple. Quand il y a dépassement de la VaR, la perte moyenne au-delà de celle-ci, appelée BVaR, peut aussi être calculée. En pratique, des limites opérationnelles portant sur le nombre de contrats, la maturité des produits ou les sensibilités des positions peuvent être fixées.