

La valeur informative des prix des actifs financiers

Actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada en mai 1998

Probabilités extraites du prix des options — Intervalles de confiance et séries à échéance constante

William Melick et Charles Thomas

Discussion générale

William Melick réagit d'abord aux remarques de Hanweck. Il aime bien l'idée d'examiner comment les probabilités varient lorsque les prix des options sont soumis à des chocs et il a d'ailleurs prévu d'examiner cette question avec son coauteur. Tout en admettant qu'il existe toujours une marge d'erreur, Melick se dit relativement confiant des résultats obtenus avec la distribution bimodale. Il note entre autres que lorsqu'on fait la somme des erreurs quadratiques, les résultats sont bien supérieurs à ceux obtenus avec une distribution unimodale. Il convient avec Hanweck qu'il y a lieu de tenir compte de l'augmentation de la volatilité observée dans les jours correspondant à la publication de certaines données statistiques clés, l'IPC par exemple. C'est en fait une des raisons pour lesquelles il préconise l'utilisation de la technique de régression pour construire des séries à échéance fixe. En effet, il serait très simple avec cette technique d'inclure des variables binaires pour appréhender les périodes de grande volatilité.

Melick reconnaît bien la difficulté d'interpréter les résultats, car les prix des options reflètent non seulement les probabilités actuarielles, mais aussi la tolérance envers le risque. Ce point a été souligné par Hanweck, Black et plusieurs autres durant la discussion de l'exposé de Levin, Mc Manus et Watt. À cet égard, Melick mentionne qu'il serait intéressant d'examiner comment les réalisations se comparent aux probabilités établies à l'aide des fonctions de densité. Un tel exercice se heurte cependant au grave problème de la petite taille de l'échantillon. C'est tout de même un sujet qui vaut la peine d'être exploré et sur lequel travaillent présentement les deux coauteurs.

Durant la discussion de l'étude, quelques participants soulèvent des questions concernant la Figure 4, qui présente les probabilités relatives d'une hausse ou d'une baisse de 10 % du prix d'un contrat à terme sur l'indice boursier S&P 500. Levin souligne notamment que les auteurs ne devraient pas utiliser un pourcentage fixe de 10 % sur l'ensemble de la période étudiée, étant donné que les statistiques varient selon l'échéance du contrat.

Melick est tout à fait d'accord avec Levin; il serait préférable de corriger les séries pour tenir compte de l'influence de l'échéance, ce qu'il propose d'ailleurs lui-même dans la seconde partie de son texte.

Des Mc Manus soutient, quant à lui, que, lorsqu'on les considère isolément, ces probabilités relatives ne renferment pas de renseignements très utiles. Par exemple, le ratio peut être très grand, bien que les probabilités rattachées à chacun des événements soient très faibles.