

## La valeur informative des prix des actifs financiers

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

---

### La valeur informative des options sur contrats à terme sur le dollar canadien

*Alexander Levin, Des Mc Manus et David Watt*

#### Discussion générale

En réponse aux observations générales des commentateurs, Watt convient que les hypothèses sur lesquelles repose le modèle utilisé posent plus d'un problème, et il souligne que les résultats doivent être interprétés avec prudence. Il ajoute que ses coauteurs et lui sont bien conscients des préoccupations exprimées par les commentateurs de leur étude, mais que le modèle et la disponibilité des données leur imposaient des limites.

Mc Manus explique qu'il existe un grand nombre de mesures de l'asymétrie et de l'aplatissement; ils en ont essayé beaucoup, mais il était difficile d'en trouver une qui soit cohérente. Les mesures qu'ils ont retenues étaient au moins suffisamment cohérentes pour rendre compte des variations, sinon des valeurs absolues. Mc Manus reconnaît toutefois la nécessité d'établir des intervalles de confiance pour les estimations ponctuelles, et il admet que ses coauteurs et lui préféreraient se servir de données relatives aux contrats de gré à gré, si ce n'étaient les difficultés soulevées par leur collecte et leur communication. Il fait remarquer également que la date d'échéance reste la même pour les données relatives aux instruments cotés en bourse, de sorte que ces données pouvaient être plus utiles, pour extraire les attentes, que celles relatives aux opérations de gré à gré, qui sont assorties d'une date d'échéance mobile.

Levin signale enfin les problèmes posés par la collecte de données sur le marché de gré à gré, ajoutant que, si les auteurs accordent plus d'importance aux moments d'ordre supérieur de la distribution, c'est qu'ils sont parfaitement conscients du fait que les prix des contrats à terme normalisés ne permettent guère de prévoir l'évolution future des prix au comptant.

Plusieurs participants se disent préoccupés par l'interprétation des résultats du modèle. Comme l'explique Angelo Melino, une mesure de probabilité neutre à l'égard du risque est le produit de deux densités : une qui traduit la probabilité que le marché assigne à la réalisation des événements étudiés, et une autre qui reflète le risque. Quand nous observons des variations du produit des deux densités, nous ne savons pas s'il varie à cause d'un changement de perception du marché ou en raison d'une correction du risque. En l'absence d'a priori concernant ces deux densités, il y a lieu de se demander si l'on peut tirer au jour le jour des déductions quelconques à propos des croyances du marché.

Frank Milne ajoute que ce modèle pose manifestement un problème d'identification et qu'il faut d'abord comprendre comment les attentes se forment sur le marché avant de pouvoir détecter toute modification de ces attentes. Enfin, une fois le problème d'identification résolu, on pourrait, comme le suggère Charles Freedman, orienter les recherches vers la conciliation de ce modèle et des modèles relatifs aux primes de risque.

Watt fait remarquer que les auteurs sont bien conscients du problème. Toutefois, étant donné les limites de leur modèle, il est impossible de savoir de façon certaine si une modification de la densité est liée aux attentes du marché ou au risque; par conséquent, il est presque impossible d'extraire des primes de risque qui aient un sens. Dans ce type de modèle, il faut poser une hypothèse. En l'occurrence, ils ont postulé que l'agent était neutre face au risque. Dans ce contexte, toute variation de la mesure de densité de probabilité est censée être causée par un changement des attentes du marché. Le caractère réaliste de cette hypothèse n'est évidemment pas certain.

Quelques participants signalent que le taux à terme n'est pas un bon indicateur du niveau futur du taux au comptant implicite. Melino souligne que cette mesure de probabilité neutre à l'égard du risque fausse la densité de l'attente du marché. Ce biais ne se limite pas nécessairement à la moyenne; il pourrait également toucher les mesures d'aplatissement et d'asymétrie. Watt convient que le taux à terme est un

piètre indicateur, mais qu'il représente le prix auquel les gens peuvent conclure des opérations pour se décharger d'un risque un jour donné. Levin ajoute que, afin de tenir compte des remarques de Melino, il examinera les options négociées à la Bourse de Philadelphie, qui sont fondées sur le taux de change au comptant, plutôt que les options basées sur le taux à terme. Il croit cependant que les résultats ne changeront pas.

Enfin, Kevin Clinton demande comment l'information extraite au moyen de ces techniques peut être utile à une banque centrale. Par exemple, comment une banque centrale devrait-elle réagir si, un jour donné, elle constate une forte augmentation de l'aplatissement? De plus, ces techniques peuvent-elles être mises en oeuvre dans un contexte de prévision? Une augmentation de la dispersion, mesurée à l'aide de ces techniques, peut-elle entraîner systématiquement une augmentation effective de la variabilité des prix en question?

Michael Narayan affirme qu'une banque centrale peut utiliser cette information en période de forte volatilité pour mieux comprendre les risques qui pèsent sur le marché.

Watt ajoute que les distributions peuvent servir à calculer les probabilités que les opérateurs attribuent à l'atteinte de niveaux déterminés.

Mc Manus souligne que ses coauteurs et lui ont essayé de déterminer comment se modifiaient les perceptions des gens, et non si ces perceptions étaient confirmées par les faits. Il admet toutefois qu'il s'agit là d'une question intéressante.