

L'EFFICACITE TECHNIQUE PEUT-ELLE CONTRIBUER A L'EVALUATION DU RISQUE D'INSOLVABILITE?

LE CAS DES BANQUES COMMERCIALES EUROPEENNES

Gunther Capelle-Blancard et Thierry Chauveau

TEAM, Université Paris 1 *Panthéon-Sorbonne* & CNRS.

106-112 Bd de l'Hôpital 75647 Cedex 13 Paris, France. Tel: 33 (0)1 44 07 82 71

Première version : Mai 2002 – Version révisée : Décembre 2002

Note de présentation

De nombreuses études visant à élaborer ou à évaluer des méthodes d'estimation du risque d'insolvabilité des institutions financières ont été publiées, au cours des dix dernières années, aux Etats-Unis. L'Europe est, dans ce domaine, moins bien lotie. Aussi a-t-il semblé intéressant d'essayer de construire un indicateur avancé de faillite susceptible d'être proposé aux banques commerciales européennes.

Cet indicateur est de type **CAMELS** ; il combine six critères : la solvabilité (*Capital adequacy*), la qualité des actifs détenus (*Asset quality*), la qualité de gestion (*Management quality*), l'aptitude à réaliser des profits (*Earnings ability*), la trésorerie (*Liquidity position*) et la sensibilité au risque de marché (*Sensitivity to market risk*). Chaque composante de l'indicateur a été quantifiée à l'aide d'un ratio comptable pertinent, à l'exception, toutefois, de la qualité de gestion, dont l'évaluation est plus délicate.

Dans de nombreuses études, on utilise, comme indice de qualité, une note reflétant l'opinion d'experts. Cette méthode -d'ailleurs souvent arbitraire et toujours difficile à mettre en oeuvre- ne pouvait pas être utilisée dans cette étude. Par ailleurs, certains auteurs¹ ont établi que l'efficacité technique d'une banque peut être considérée comme une *proxy* convenable de la qualité de sa gestion. La troisième composante de l'indicateur a donc été assimilée à cette efficacité.

Les efficacités ont été estimées par la méthode d'enveloppement des données (*Data Envelopment Analysis*). Elles l'ont été relativement à une frontière de production européenne. Les scores

¹ Barr, Seiford et Siems, 1994, Forecasting bank failure : A non-parametric frontier estimation approach, *Recherches Economiques de Louvain* 60(4), 417-429, puis Barr et Siems, 1997, Bank failure prediction via Data Envelopment Analysis, Barr, Helgason et Kennington (eds.), *Interfaces in Computer Science and Operations Research*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 341-366.

d'efficacité qui ont été obtenus sont peu élevés et assez dispersés; ils confirment la plupart des résultats antérieurs dont la portée était, néanmoins, beaucoup plus réduite, en raison du nombre limité d'années ou de pays alors inclus dans les échantillons.

Une autre difficulté a été rencontrée : les banques européennes ont largement été épargnées par les faillites au cours des années quatre-vingt-dix, et, par ailleurs, la base de données *Bankscope* ne fournit que des renseignements très incomplets sur les banques en difficulté. Il s'est avéré impossible, dans ces conditions, d'utiliser, pour élaborer un indicateur avancé de faillite, l'approche habituelle. Celle-ci consiste, en effet, à répartir les banques en deux groupes : les défaillantes et les non-défaillantes; on cherche alors à expliquer, pour les années passées, les raisons de l'appartenance d'une banque à l'un des deux groupes. Il faut, néanmoins, pour ce faire, que deux conditions soient remplies : les banques défaillantes doivent être en nombre suffisant et leurs comptes doivent être publiés.

Faute de disposer d'informations statistiques satisfaisantes sur les faillites bancaires en Europe, il a donc été fait appel à une analyse de type Gestion Actif-Passif (*Asset Liability Management*) pour identifier les banques en difficulté financière et tester ainsi les performances de l'indicateur. Cette approche repose sur une modélisation stochastique des postes du bilan; elle assimile la solvabilité d'une société à la probabilité que sa situation nette devienne négative. Elle s'apparente donc aux méthodes utilisées dans l'analyse du risque de crédit. Elle a d'ailleurs déjà fait ses preuves, tant pour les compagnies d'assurance² que pour les entreprises non financières³. Finalement, son utilisation a permis de répartir les banques en deux catégories : celles dont la solvabilité tend à diminuer (qui sont celles à examiner en priorité) et les autres.

Un test de l'existence d'un lien statistique entre la dégradation de la situation financière des banques et l'évolution des variables **CAMELS** a pu alors être entrepris. Les résultats obtenus sont quelque peu décevants dans la mesure où seul le ratio fonds propres sur total des prêts -la variable **C** - a un effet significatif au seuil de 1%. Les autres variables, bien qu'ayant qualitativement l'effet attendu sur la situation financière des banques, ne sont pas significatives, même au seuil de 5%.

La mise en oeuvre d'indicateurs avancés fondés sur l'utilisation de données exclusivement comptables semble, dans ces conditions, mieux adaptée au système bancaire américain qu'à ses concurrents européens. Cette dernière conclusion doit toutefois être nuancée dans la mesure où les auteurs de cette étude n'ont pu disposer, en matière de faillites bancaires, d'informations statistiques de qualité équivalente à celles qui sont disponibles aux Etats-Unis. Comme le remarquent Gilbert *et al.* (2000)⁴, cette situation ne doit pas, pour autant, être un frein aux recherches visant à améliorer les performances des indicateurs avancés.

² Janssen J., 1992, Modèles stochastiques de gestion actif-passif pour les banques et les assurances, *Proceeding of the 24th International Congress of Actuaries*, Montreal.

³ Refait C. 2000, Estimation du risque de défaut par une modélisation stochastique du bilan : Application à des firmes industrielles françaises, *Finance*, 20(2).

⁴ Gilbert R.A., A.P. Meyer et M.D. Vaughan, 2000, The role of a CAMEL downgrade model in bank surveillance, *Working paper*, Reserve Federal Bank of Saint-Louis.