

GESTION DES RISQUES À QUOI SERT LE CAPITAL ÉCONOMIQUE ?



Rami Feghali

Senior manager

Pricewaterhouse
Coopers

Le concept de capital économique est de plus en plus utilisé dans les institutions financières. Il est construit comme une mesure de solvabilité, basé sur une évaluation des risques. On peut cependant facilement remettre en question la pertinence d'une telle définition, mais quelle est alors l'utilité réelle du capital économique ?

Le concept de capital économique s'est depuis quelques années largement diffusé dans les institutions financières. Certains établissements ont intégré ce concept à tous les niveaux de leurs processus opérationnels : détermination de leur appétit au risque et des limites, pilotage stratégique, gestion du capital, tarification des opérations, indexation des rémunérations, communication financière.

La réforme du ratio de solvabilité (appelée Bâle II) semble consacrer le concept de capital économique. Le pilier 1 de la réforme impose en effet le calcul d'un capital économique partiel et simplifié et le pilier 2 suggère, au moins pour les établisse-

ments les plus sophistiqués qu'un modèle de capital économique doit être développé.

UNE MESURE DE SOLVABILITÉ

Pourtant, malgré cette large diffusion, il est aujourd'hui difficile de trouver une définition claire, établie et acceptée du capital économique. On doit déduire cette définition des hypothèses de calculs utilisées par les établissements. Il existe en effet un certain consensus sur ces hypothèses même si on peut parfois trouver des rares approches divergentes. En pratique, le capital économique est calculé à partir d'une évaluation des risques (risques de marché, de crédit, opérationnels, d'activité...) des établissements et est égal à la valeur en risque (*Value at Risk* ou VaR) de l'actif net de la banque calculée pour un certain intervalle de confiance et un certain horizon de temps en général fixé à un an (encadré 1). Cette définition opérationnelle porte donc en elle une définition théorique du capital économique : il représente le capital qui permet de ne pas faire défaut à un an avec une forte probabilité, probabilité qui est calibrée sur la base du rating cible de l'établissement.

Dans cette définition, le capital économique est un indicateur de solvabilité et est donc de même nature que le capital réglementaire. Le pilier 1 de la réforme apparaît comme un capital économique simplifié et

normé : des VaR sont calculées pour couvrir les risques de marché, opérationnels et de crédit. Le capital réglementaire est basé sur la même définition "opérationnelle" que le capital économique, il ne s'écarte que par des hypothèses forfaitaires qui permettent d'utiliser des règles comparables d'un établissement à l'autre. Ces principales hypothèses portent sur l'intervalle de confiance, le traitement des corrélations de défaut des crédits, le périmètre des risques couverts et la diversification entre les différents risques (encadré 2). Le capital économique est donc une mesure de sol-

1. CAPITAL ÉCONOMIQUE

Hypothèses courantes d'évaluation

Le capital économique est calculé à partir d'une Value at Risk (VaR). Cette VaR est déterminée pour un certain intervalle de confiance et un certain horizon de temps. L'horizon de temps est en général fixé à un an, c'est un horizon de "gestion" qui laisse à l'établissement le temps de réagir à une dégradation de ses risques (diminution des limites ou appel au marché pour reconstituer le capital). L'intervalle de confiance est calibré par rapport au rating cible de l'établissement. Par exemple si l'établissement aspire à une notation AA, sa probabilité de défaut est alors de l'ordre de 0,05 % sur un an et l'intervalle de confiance est de 99,95 %, la VaR mesure donc ce que l'institution peut perdre avec une probabilité d'occurrence égale à 0,05 %.

vabilité, il est basé sur une évaluation des risques de cette institution et est similaire au capital réglementaire. On peut cependant facilement remettre en question la pertinence d'une telle définition, car il est peu probable que les calculs de VaR permettent de déterminer le capital qui évitera le défaut des établissements.

LA MODÉLISATION DU DÉFAUT

La première faiblesse des calculs tient à la modélisation du défaut. Implicitement dans les calculs du capital économique, celui-ci survient lorsque la juste valeur de l'actif devient inférieure au montant de la dette de l'entreprise (même si en pratique, ces notions ne sont pas clairement explicitées et on ne calcule pas toujours une juste valeur complète). Or le défaut d'une institution financière est

un événement rare, complexe et difficile à prévoir par un modèle quantitatif. Le défaut est souvent la conséquence d'une conjonction d'au moins deux événements : la présence d'un risque important, généralement non identifié et une conjoncture économique ou de marché adverse. La chute de Barings a par exemple reposé sur un dispositif de contrôle interne défaillant voir inexistant et le retournement des marchés japonais. Le défaut est le résultat d'un risque non identifié ou non anticipé et ces risques ne sont pas par nature intégrés dans les modèles quantitatifs. Sur ce point, on notera la robustesse du pilier 2 de la réforme de Bâle qui met l'accent sur le processus de détection des risques et la qualité du dispositif de suivi des risques dans l'évaluation du capital réglementaire. Le

2. LE PILIER I DE BÂLE II

Hypothèses de calcul de capital réglementaire

■ Dans le pilier 1 de la réforme et pour les approches les plus avancées, l'intervalle de confiance est de 99,9 % sur les risques de crédit et opérationnels et de 99 % sur les risques de marché (avec cependant sur les risques de marché, un horizon de temps de 10 jours et un facteur multiplicatif au minimum égal à trois) ; les corrélations de défaut sont

imposées par le texte de Bâle et le modèle ne mesure pas le risque de concentration des portefeuilles. Enfin, tous les risques ne sont pas pris en compte (le risque de taux d'intérêt global par exemple, est traité dans le pilier 2) et aucune diversification entre les différents risques, marché, crédit et opérationnels n'est acceptée.

défaut d'une banque est par ailleurs techniquement rare, et est accompagné par l'intervention du régulateur et de l'État en amont (avec l'intervention des autorités de tutelle) ou en aval (par une opération de sau-



La plus forte concentration d'expertise en système d'information bancaire

Conseil, progiciels, solutions personnalisées, ingénierie : l'offre de Viveo répond à l'ensemble des besoins des banques et établissements financiers. Viveo met à leur disposition une expertise banque sans équivalent pour faire de leurs projets des réussites.

viveo
L'expertise banque

www.viveo.com PARIS - NANTES - TOULOUSE - BRUXELLES - GENÈVE - BUCAREST

vetage ou de recapitalisation). La modélisation du défaut qui sous-tend les modèles de VaR du capital économique apparaît donc théorique et assez éloignée de la réalité.

Enfin, quand bien même le défaut serait bien modélisé par les modèles, on peut mettre en doute la capacité de ces modèles à prévoir un événement aussi rare. Une VaR à 99,95 % à un an mesure un choc qui arrive cinq fois tous les dix mille ans et les données utilisées par les modèles ne fournissent aucune information sur ces événements. Il est en fait très probable que les hypothèses du modèle (loi de distribution, paramètres statistiques...), construites sur des observations normales du marché, ne soient plus valables dans les conditions extrêmes que la VaR entend précisément mesurer.

On peut alors se demander pourquoi les institutions financières se fixeraient des contraintes de solvabilité différentes des contraintes réglementaires, alors même que les modèles de capital économique sont incapables de prévoir le défaut et que de toute façon une banque fait rarement défaut, le risque de défaut étant in fine souvent supporté par l'État. Pourtant, malgré cela, le capital économique est largement utilisé et sa diffusion est continue, tout au plus évite-on de le définir et de mettre en évidence ses contradictions.

DEUX APPORTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour comprendre ce paradoxe, il faut analyser les autres fonctions du capital économique : si le capital économique est un mauvais indicateur de solvabilité, ne remplit-il pas pour autant d'autres rôles qui expliqueraient son succès ? Le capital économique a en effet deux fonctions supplémentaires, importantes et qui n'étaient pas auparavant réellement remplies.

Le premier principal apport du ca-

pital économique est de fournir une unité de mesure unique qui permet de dimensionner les différentes activités. Cette unité de mesure a de plus deux caractéristiques utiles : elle s'exprime en devises et est proportionnelle aux risques de l'établissement. Le capital économique transforme le risque en une mesure financière compréhensible par tous et cette mesure permet de définir de manière homogène, sur toutes les activités et à tous les niveaux de l'entreprise, l'appétit au risque des établissements puis de déterminer des limites cohérentes en conséquence.

Le deuxième principal apport est la possibilité d'intégrer une mesure de risque dans l'analyse de la rentabilité des activités. Le capital économique complète l'analyse du profit par une mesure des risques et permet donc de prendre des décisions à partir du couple risque/rendement là où seul le rendement était pris en compte. L'intégration des indicateurs de capital économique s'inscrit dans les objectifs de création de valeur de l'établissement, c'est-à-dire de l'optimisation de la valeur de l'action des entreprises.

Il semble donc que l'intérêt du capital économique réside plus dans l'usage que l'on peut en faire que sur sa capacité de fournir une mesure de solvabilité de l'entreprise. Dès lors il semble plus important de disposer d'une mesure des risques robuste et opérationnelle plutôt que d'une estimation d'un risque extrême.

UN MAUVAIS COMPROMIS

De ce point de vue, la VaR à 99,95 % d'intervalle de confiance apparaît comme un mauvais compromis, en effet si la VaR à 99,95 % est incapable de prévoir le défaut de la banque, elle ne semble pas être non plus une bonne mesure des risques. La VaR donne en effet vision très limitée du

risque : un point sur toute une distribution de perte. Plus l'intervalle de confiance est élevé, plus ce point est éloigné et moins il donne d'information sur le profil de risque courant des opérations. Enfin l'indicateur de VaR cumule de nombreux inconvénients théoriques qui lui confèrent une certaine instabilité, notamment lorsqu'on essaie de calculer des mesures de risques à différents niveaux d'agrégation, ainsi la VaR d'un portefeuille n'est pas obligatoirement inférieure à la somme des VaR de chacune de ses composantes. Il est possible d'utiliser des mesures de risques plus stables que la VaR et qui fournissent des informations plus utiles sur la distribution des pertes des établissements.

UN ENJEU OPÉRATIONNEL

L'enjeu de la mise en place du capital économique est avant tout opérationnel, les contradictions relevées ci-dessus, ont pu être à l'origine de débats théoriques sur la meilleure définition du capital économique ou sur l'intérêt d'une telle mesure. Le capital économique doit finalement être défini à partir de l'usage que l'on en fait.

Le capital économique reste un outil dont les objectifs et les limites doivent être clairement explicités et compris par les utilisateurs, au premier rang desquels le conseil d'administration et la direction générale.

La propriété principale requise pour le capital économique est en réalité la capacité à bien mesurer les risques des différentes activités. C'est donc plus sa performance relative, sa capacité de différencier les différentes unités et son intégration opérationnelle dans le fonctionnement des établissements qui est importante que sa performance absolue, sa capacité à mesurer la solvabilité de l'établissement, objectif qui on l'a vu peut paraître illusoire. ■

« Le capital économique transforme le risque en une mesure financière compréhensible par tous. »