

# Quel capital pour une institution financière ?

**Les capitaux propres doivent jouer un rôle de coussin de sécurité vis-à-vis du risque.** Il en va ainsi à l'égard du risque industriel : le régulateur s'en préoccupe et essaye de le faire, aujourd'hui, plus intelligemment qu'hier. Bâle II cependant ne fait qu'une vague allusion sur la façon dont une holding financière doit gérer le risque associé à la valeur de son portefeuille stratégique. Les directions générales auront à quantifier les conséquences de leur stratégie pour déterminer un capital économique.



**PHILIPPE HENROTTE**  
Professeur assistant



**ANTOINE HYAFIL**  
Professeur associé  
Groupe HEC

Les auteurs remercient la Caisse des dépôts et consignations et l'Institut Caisse des dépôts qui ont financé la recherche dont sont issus certains développements de ce texte. Les vues exprimées n'engagent que les auteurs.

**R**EUTERS, MI-SEPTEMBRE 2002 : «L'opérateur nucléaire British Energy, qui fournit un quart de l'électricité britannique, est au bord de l'explosion». Aucun réacteur pourtant n'est menacé : conformément à la réglementation, la direction des risques de l'entreprise a mis en place les procédures nécessaires pour veiller à ce que l'ensemble des risques relevant du processus industriel soit sous contrôle. La valeur de British Energy est néanmoins devenue inférieure à celle de ses engagements contractuels vis-à-vis des prêteurs, et les titres représentatifs de sa dette s'échangent au tiers de leur valeur nominale.

Les accords de Bâle, première ou deuxième mouture, débouchent eux aussi sur des réglementations nationales visant à éviter une succession de réactions en chaîne susceptibles d'aboutir à une explosion du système financier. Ces réglementations concernent le fonctionnement de l'outil industriel des banques. Gestion du risque de crédit, fonctionnement des salles de marché, exposition au risque de taux : à tous ces niveaux, et de façon plus fine, au niveau de chaque opération financière, une perte de substance est possible, et l'objectif du régulateur est d'éviter qu'elle ne prenne une

ampleur telle que l'équilibre global soit menacé. Le régulateur s'est donc attelé à la définition des coussins de sécurité nécessaires, aux niveaux les plus décentralisés, pour absorber les chocs locaux, et éviter, par propagation, un choc plus global. Les procédures d'allocation de capital, unité par unité, risque par risque, transaction par transaction, répondent à ce souci de mettre en face de chaque perte de substance possible une substance suffisante pour que, in fine, il reste encore de la «matière».

Comme dans le cas de notre opérateur nucléaire britannique, cette protection nécessaire de «l'environnement» financier n'implique pas, pour autant, que l'institution qui respecte les normes énoncées par le régulateur et les procé-

“Capital économique ou capital réglementaire : dans les deux cas la fonction est d'atténuer un risque, mais la nature du risque et la mesure du capital diffèrent.”

dures mises en place par sa direction des risques soit à l'abri de tout risque d'explosion. C'est le rôle de la direction générale d'une institution financière, et non plus de la direction des risques, de s'assurer qu'au-delà des mesures prises pour limiter les déflagrations locales, l'institution s'est également mise à l'abri d'une secousse susceptible d'être engendrée par une évolution défavorable de la valeur de ses activités. En effet, si l'explosion du réacteur engendre une perte de valeur, il peut y avoir perte de valeur sans que le réacteur explose.

Comme dans le cas de la gestion des risques locaux, c'est à travers la mise en place d'un coussin de sécurité qu'une telle mise à l'abri est rendue possible. Comme précédemment, également, c'est l'existence d'un niveau de capital suffisant qui joue le rôle de coussin.

Quel capital? Quel lien avec l'allocation de capital engendrée par les règles prudentielles? Qui détermine le niveau nécessaire et comment? Capital économique ou capital réglementaire: dans les deux cas la fonction est d'atténuer un risque, mais la nature du risque diffère et la mesure du capital est très différente.

## **DÉTERMINER LE NIVEAU DE CAPITAL APPROPRIÉ**

Au-delà du risque associé à ses caractéristiques industrielles, l'institution financière (comme précédemment l'opérateur nucléaire) est exposée à un risque purement financier<sup>1</sup>: le risque de faillite.

Il existe plusieurs définitions de la faillite; la plus répandue repose sur la notion de défaut de paiement: l'entreprise concernée n'a pas, à un moment donné, les liquidités nécessaires pour honorer les obligations contractuelles qu'elle a assumées. Une vision plus large aboutit à une définition également plus large: un défaut de paiement n'a guère de chance de se matérialiser si la valeur de l'entreprise est suffisamment élevée pour que des bailleurs de fonds viennent à la rescousse. Lorsque la valeur de l'entreprise est inférieure à celle des obligations contractées et peu susceptible de se redresser de façon significative, de nouvelles ressources ne peuvent être mobilisées, et la faillite en découle.

La notation d'une entreprise dépend étroitement des perspectives d'évolution

de la valeur de ses activités, et donc du profil de risque «industriel» associé à ces dernières<sup>2</sup>. Quelle est la volatilité associée à cette valeur? À partir de quel niveau la valeur de la holding se rapproche-t-elle suffisamment de celle de ses engagements contractuels pour que surgissent des difficultés à trouver des contreparties sur le marché, et que s'enclenche un cercle vicieux conduisant à la faillite précédemment évoquée?

Comme dans le cas où il s'agissait, pour la direction des risques, de déterminer des coussins de sécurité, la détermination par la direction générale du niveau de capital requis repose sur un raisonnement maintenant traditionnel de type VAR (*Value at Risk*)<sup>3</sup>. Contrairement en revanche à ce qui se passe lors de la protection contre les risques locaux, la détermination de la VAR ne doit pas répondre à la question:

- de combien au maximum peut diminuer la valeur d'une position sur un horizon relativement court, correspondant au délai de liquidation de cette position?
- mais, quel est le niveau maximal d'endettement que la holding financière peut s'autoriser, pour qu'il n'existe qu'une probabilité infime que la valeur

1 Le risque industriel d'une institution financière est lui aussi un risque financier, parce que le secteur industriel concerné est celui de la finance: le métier de l'institution est de gérer de façon fine les flux financiers et les risques associés à ces flux. À côté de ce risque financier industriel, existe comme pour toute autre entreprise un risque purement financier, associé aux choix financiers effectués par l'institution.

2 Que celles-ci soient portées au bilan, ou apparaissent au hors-bilan.

3 Le calcul de la VAR en question doit tenir compte de l'effet «boule-de-neige» qui se produit lorsque la valeur de l'entreprise passe en dessous d'un certain seuil.

## Processus de calcul du capital économique

Le capital économique d'une holding financière est égal à la différence entre la valeur de la holding et la capacité d'endettement maximale qu'autorise l'objectif de cette dernière en matière de *rating*. Si ce capital économique n'a pas de lien direct avec l'agrégation des capitaux réglementaires déterminés à un niveau décentralisé, il a en revanche un lien étroit avec les capitaux économiques des unités décentralisées.

Le calcul de ce capital économique procède d'une démarche d'optimisation de la structure financière de la holding, sous contrainte d'un objectif de *ra-*

*ting*. Compte tenu de l'avantage, principalement fiscal, associé à la dette, le niveau maximal d'endettement est aussi le niveau optimal. De même, puisqu'il y a faillite lorsque la valeur de la dette est (durablement) supérieure à la valeur d'entreprise, le capital économique correspond au niveau minimal que doit avoir la capitalisation boursière de la holding pour que l'objectif de *rating* soit respecté. Pour les mêmes raisons, ce niveau minimal est aussi (en théorie du moins) le niveau optimal. Contrairement à ce qui se passe dans le cas du calcul du capital réglementaire, où l'approche

suivie va du bas vers le haut (les capitaux réglementaires des unités sont agrégés, après correction des effets de corrélation) le calcul du capital économique procède essentiellement d'une approche *top-down* : ce qui est premier, c'est le choix par la holding d'un objectif de *rating*.

Dans un second temps, les caractéristiques des unités opérationnelles doivent évidemment être prises en compte. Le capital économique dépend à la fois de la valeur de la holding et de la volatilité de cette dernière. Il faut donc rechercher ce qui est à l'origine de cette va-

des métiers qu'elle exerce, appréciée en fonction des perspectives d'activité à moyen et long terme, devienne inférieure à la valeur de ses engagements contractuels ?

Le niveau de capital approprié est donc défini comme une différence. D'un côté, la valeur de la holding, qui reflète celle de ses métiers ; de l'autre le niveau de la dette compatible avec la notation AAA, AA, ou A sans laquelle l'institution financière ne serait plus crédible sur son marché et devrait donc cesser ses

activités.

### UN CAPITAL ÉCONOMIQUE ET NON RÉGLEMENTAIRE

Ce capital correspond à une valeur de marché : les *cash flows futurs* engendrés par les métiers sont actualisés à un taux correspondant au risque «industriel» associé à chacun de ces métiers, et la valeur de l'endettement maximal compatible avec la notation recherchée est soustraite de la valeur actuelle des *cash flows futurs*. Il s'agit donc d'un ca-

pital «économique», sans lien aucun avec les capitaux propres comptables de l'institution.

Enfin, ce capital économique n'a pas de lien direct avec le capital réglementaire défini au niveau de chacune des unités : l'existence du capital réglementaire, comme les différentes limites qui peuvent être imposées, est liée aux risques supportés à un niveau local, sur un horizon relativement court. Ces risques peuvent être spécifiques à chacune des activités, ou affecter simultanément plusieurs de ces dernières. Les évolutions récentes en matière prudentielle constituent un progrès dans la mesure où elles instaurent une approche à la fois économique et globale des risques locaux. Aux forfaits sont substitués des calculs de VAR, sur une approche *stand-alone* se greffe la prise en compte des corrélations. Cependant, l'agrégation des capitaux réglementaires, même lorsqu'ils sont calculés intelligemment, ne produit qu'une agrégation de la prise en compte des risques locaux, et débouche sur une mesure comptable de l'apport requis des actionnaires. La vocation du capital économique est autre.

“L'agrégation des capitaux réglementaires, même lorsqu'ils sont calculés intelligemment, ne produit qu'une agrégation de la prise en compte des risques locaux.”

leur : quels sont les facteurs qui ont un impact sur la valeur des unités opérationnelles, dont l'agrégation donne la valeur de la holding, et sur la volatilité de la valeur agrégée.

Aucune réponse n'est possible sans que soit énoncée la stratégie adoptée pour les différentes unités :

- quel est le marché visé ? quelle part de marché ? quelles marges ?
- comment quantifier, à travers un plan d'affaires pluriannuel, les conséquences financières de cette stratégie ?
- quelle valorisation découle de ces plans d'affaires prévision-

nels ? quelles sont les grandes variables dont la volatilité est susceptible d'affecter cette valorisation ?

L'application d'une analyse de type VAR à chaque unité permet de déterminer quelle serait, si elle était indépendante, sa structure financière optimale, décomposée en une capacité d'endettement et un capital économique. La prise en compte des effets de corrélation au niveau de la holding permet d'ajuster cette structure financière en fonction de la contribution de chaque unité au risque de faillite global. L'agrégation de ces structures

financières virtuelles donne la capacité d'endettement de la holding :

- certaines unités vaches à lait engendrent, grâce à la stabilité de leurs *cash flows*, une capacité d'endettement qui alimente le marché des capitaux internes que constitue la holding,
- d'autres unités, aux *cash flows* plus volatiles, consomment (réduisent) cette capacité d'endettement.

La différence entre la valeur agrégée des unités et leur capacité d'endettement agrégée donne le capital économique de la holding.

## CAPITAL RÉGLEMENTAIRE ET CAPITAL ÉCONOMIQUE

Le calcul du capital réglementaire et celui du capital économique ressortent de logiques différentes. Chacun d'eux impose une contrainte sur les capitaux propres de la holding, le premier en valeur comptable, le second en valeur de marché.

Le capital réglementaire constitue le coussin nécessaire pour faire face à une agrégation de risques qui se matérialisent au niveau local. Protéger la holding contre ces risques est indispensable, faute de quoi une réaction en chaîne pourrait s'enclencher, débouchant sur une explosion. Ces risques ont un impact sur la valeur du «réacteur» : si ce dernier explose, il ne vaut plus rien. Mais d'autres risques ont également un impact : à quelles contractions de leur marché les unités opérationnelles sont-elles exposées ? A quelle aggravation de la concurrence ? Comment, par exemple, l'effondrement des bourses et la désaffection qu'il provoque chez les investisseurs influent-ils sur la valeur d'une activité de gestion pour compte de tiers ? Il s'agit-là de risques qui affectent, non pas les opérations, mais les métiers, et dont l'impact peut être majeur.

- **Capital réglementaire**, pour faire fa-

ce au risque industriel<sup>4</sup> : les capitaux propres de l'institution financière, c'est-à-dire les apports des actionnaires, doivent être supérieurs à un montant minimum, faute de quoi le risque d'explosion est insupportable. Une insuffisance de ces capitaux propres par rapport au minimum requis oblige la holding à revoir son mode de fonctionnement industriel ou à lever des capitaux propres supplémentaires. Un surcroît permet une plus grande agressivité dans la prise de risque.

- **Capital économique** : la capitalisation boursière à un moment donné doit être supérieure à une certaine valeur, faute de quoi le risque de défaut menace l'institution, et par propagation, le système. Une insuffisance de cette capitalisation par rapport au capital requis oblige la holding à revoir la pondération des métiers risqués dans son portefeuille stratégique, à réduire le risque de ces métiers ou à lever des capitaux propres. Un surcroît de capital permet au contraire le développement des métiers risqués, ou si les opportunités font défaut, une distribution aux actionnaires. ■

4 Si Bâle II n'avait pas donné au terme une connotation particulière, ne parlerait-on pas plutôt d'un risque opérationnel ?