

Exigences de capital et cycles économiques : une étude empirique sur les données françaises

Vichett OUNG ¹

*Service des Études bancaires – Direction
de la Surveillance générale du système bancaire
Secrétariat général de la Commission bancaire*

Cet article reprend les travaux développés par le Secrétariat général de la Commission bancaire et la Banque de France sur ce sujet ². L'objet de ces travaux est d'établir, sur la base de données françaises, si les normes de solvabilité pourraient avoir un impact sur le cycle économique.

À partir de simulations dynamiques de portefeuilles bancaires, les auteurs mettent en évidence une relation entre exigences de capital de type Bâle II et conjoncture économique, rapprochant effectivement le capital réglementaire du capital économique. Toutefois, ce rapprochement pourrait éventuellement, et sous certaines conditions, renforcer le caractère contraignant du capital réglementaire sur la distribution de crédits.

¹ Les vues exprimées ici n'engagent que l'auteur et non le Secrétariat général de la Commission bancaire.

² Étude de Bardos M., Foulcher S. et Oung V. (2002) : « Cycles économiques et exigences de capital de type Bâle II : une étude empirique sur les données françaises », SGCB et Banque de France, mimeo, papier de recherche.

Par conséquent, et afin d'assurer un meilleur équilibre entre les objectifs micro et macro-prudentiels, les superviseurs travaillent à la mise en place de mesures stabilisatrices telles que les *stress-tests* sur le risque de crédit ou le provisionnement dynamique, dont la nécessité apparaît soulignée.

Introduction

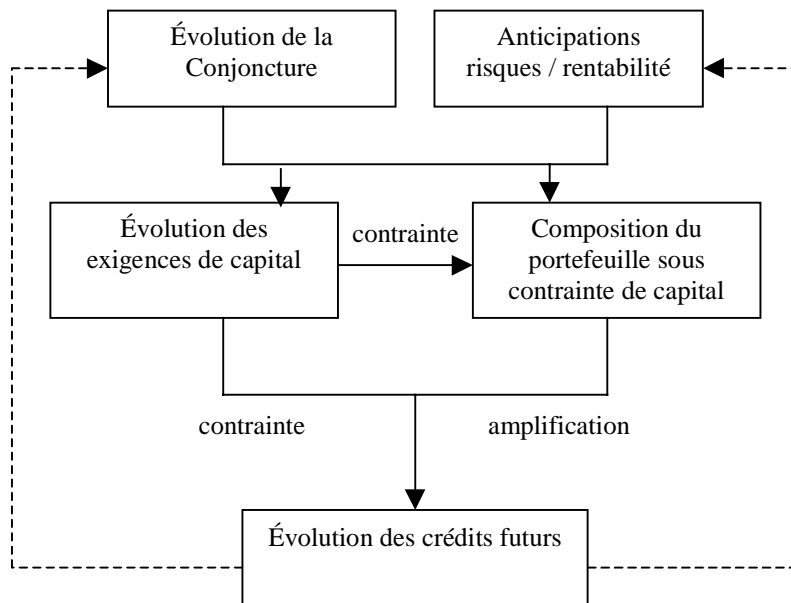
La réforme en cours des règles d'adéquation des fonds propres par le Comité de Bâle conduira à des exigences de capital modulées en fonction de la qualité de crédit de l'emprunteur. Cette dernière est généralement synthétisée sous la forme d'une notation dite interne ou externe selon que l'évaluation a été réalisée par l'établissement de crédit lui-même ou par un organisme de notation. À ce titre, la détérioration de la qualité de crédit d'un emprunteur devrait entraîner une augmentation de l'exigence en capital. Du point de vue micro-prudentiel, le nouveau système a ainsi l'avantage d'être plus sensible à l'évolution des risques et de permettre une détection plus rapide des difficultés au sein des établissements financiers. Plus généralement, l'amélioration de la détection des risques et de leur traitement devrait donc se traduire par une réactivité plus grande à la conjoncture et par une amélioration des pratiques de gestion et des choix stratégiques des banques.

Dans la mesure où une détérioration des risques semble plus probable en phase de conjoncture défavorable et, inversement, une amélioration de la qualité de crédit plus probable en phase de conjoncture favorable, les notations, internes ou externes, qui expriment le jugement des analystes sur la qualité de crédit des contreparties, ont plutôt tendance à refléter les différentes phases d'un cycle. Par conséquent, l'exigence en fonds propres apparaîtrait plus forte lors d'un retournement à la baisse de la conjoncture. À l'inverse, la liquidité fournie par le système financier serait plus importante en période favorable, moment où le niveau de financement de l'activité est déjà élevé. Au plan macro-prudentiel, il existe une relation entre exigences de capital et cycles économiques. Le régulateur apparaît alors confronté à une tension possible entre les objectifs micro-prudentiels d'une meilleure couverture des risques et les objectifs macro-prudentiels d'une plus grande stabilité financière.

Cette éventualité est étudiée par Bardos, Foulcher et Oung (2002) qui proposent une analyse empirique sur les données françaises dont une version résumée est présentée ici. La première section fournit une revue de la littérature existante sur le sujet. La deuxième introduit les données utilisées par les auteurs qui étudient ensuite la pertinence économique du modèle sous-jacent aux approches notations internes

(IRB) proposées par Bâle II. Dans la troisième section, on présente les résultats des auteurs qui montrent que les exigences de capital réglementaire se rapprochent effectivement du capital économique. Dans la quatrième section, un portefeuille théorique est modélisé et est alors comparé au portefeuille réellement observé. Cette comparaison permet de mettre en évidence l'existence de phénomènes d'arbitrage de portefeuille. Au total, le mécanisme analysé par les auteurs est résumé sur la figure 1.

Figure 1. Normes de capital et cycles économiques
Mécanisme potentiel mis en évidence



1. Les études récentes sur les relations entre cycles économiques et règles prudentielles aboutissent à des conclusions mitigées

Les économistes avancent plusieurs interprétations de la cyclicité potentielle des systèmes financiers. Une première interprétation, d'inspiration macro-économique, serait liée à l'existence d'un canal du crédit et plus particulièrement au phénomène d'« accélérateur financier ». Quand les conditions économiques sont bonnes, l'accès au crédit est plus facile et contribue à stimuler la demande. Inversement, lorsque la conjoncture est défavorable, les asymétries d'informations peuvent être à l'origine d'une plus grande sélectivité des banques

contribuant à restreindre les financements. Dans cette approche, les règles prudentielles, si elles induisaient un changement *in fine* des comportements de demande de financements, auraient une incidence sur les cycles économiques. Une mesure possible de cet effet consisterait à étudier si les fluctuations de capital induites par la conjoncture ont une incidence par exemple sur les flux de crédits, sous l'hypothèse que les effets de substitution entre financements bancaires et financements de marché ne sont pas significatifs. En particulier, des auteurs comme Blum et Hellwig (1995) et plus récemment Heid (2000) ont cherché à modéliser l'incidence des règles prudentielles, forfaitaires pour les premiers (de type Bâle I) et modulées en fonction du risque pour le second (de type Bâle II), sur le multiplicateur de la demande dans un modèle d'équilibre IS-LM adapté. Dans son modèle théorique, Heid suggère que le renforcement du multiplicateur de la demande est possible si les mesures des risques n'anticipent pas suffisamment les retournements de cycles.

Dans une autre approche, Borio et al (2001) observent que l'accélérateur financier ne suffit pas à expliquer à lui seul les larges fluctuations survenues au cours des crises financières et économiques récentes. S'agissant des cycles financiers, leur interprétation est qu'ils sont liés à une réponse inappropriée (« sur-réaction ») des agents financiers à l'évolution des risques dans le temps. L'accent est mis ici sur l'incidence des changements d'anticipation des risques sur les comportements d'offres de financement. Selon cette interprétation, des règles de capital indexées sur le risque sont susceptibles d'affecter les choix de gestion et d'investissement des banques qui répondent en ajustant leurs portefeuilles. Par exemple, outre la possible réduction de l'offre globale de financement par rapport au niveau de besoin réel de la conjoncture qu'il est difficile de mesurer, la recomposition des portefeuilles bancaires vers des classes d'actifs moins risquées en période de conjoncture défavorable, peut contribuer à accentuer davantage le phénomène de sélectivité.

Les vérifications empiriques de ces ajustements de portefeuilles sous contraintes prudentielles ont principalement porté sur les règles actuelles de solvabilité et les conclusions en sont plutôt mitigées. Shrieves et Dahl (1992), Aggarwal et Jacques (1997) et plus récemment Rime (1998), puis Peek et al. (2002) n'observent ce phénomène que pour les banques dont les niveaux de fonds propres sont proches du minimum réglementaire. Utilisant des mesures de

capital économique Berger et Udell (1994) et Hancock et Wilcox (1994) obtiennent des conclusions plus tranchées pour les banques de petite taille et spécialisées dans le financement des PME.

De nouvelles études commencent à apparaître sur l'impact potentiel de nouvelles règles prudentielles proposées par la réforme de Bâle (« Bâle II »). Par exemple, Carpenter et al (2001) ont examiné l'évolution de capital réglementaire indexé sur le risque mesuré par les notations externes (approche dite « standard » dans les propositions du Comité de Bâle). Une démarche similaire est suivie par Erwin et Wilde (2001) qui utilisent également les notations externes comme indicateurs de risque mais en *input* d'un modèle de mesure de capital économique plus développé, tandis que Sevogiano et Lowe (2002) utilisent des notations internes comme indicateurs de risque. Ces premières études demeurent cependant limitées dans la mesure où leur interprétation se borne généralement à conclure à une volatilité renforcée d'exigences en capital indexées sur le risque.

Toutefois, les effets sur les flux de crédits et la composition des portefeuilles bancaires ne sont en général pas étudiés faute de données. Or, on ne peut affirmer qu'il y a une relation entre cycles économiques et normes prudentielles que si les variations de capital se traduisent, avec un éventuel retard, par des ajustements des portefeuilles bancaires. Par exemple, une dégradation de la conjoncture exerce mécaniquement une pression sur les fonds propres, mais, selon les auteurs, elle n'a une incidence économique que si elle se traduit directement (offre) ou indirectement (demande) par des ajustements de comportements amplifiés par rapport à la conjoncture. Une mesure plus appropriée des effets des nouvelles exigences en capital consisterait donc à tenter de relier les variations de fonds propres induites par l'évolution de la conjoncture aux ajustements de portefeuille réellement observés. Pour autant, une étape préalable à cet approfondissement nécessite l'étude de la composition des portefeuilles dans le temps. Les résultats de cette analyse sont présentés dans la section suivante.

2. Étude empirique des relations entre cycles économiques et exigences en capital

2.1. Un système de notation interne est simulé à partir des données Banque de France sur les entreprises

Dans une première étape, les auteurs simulent un système de notation interne à l'aide du score Banque de France (BdF) qui est un indicateur du risque de défaillance couvrant de manière large et sur une longue période la population des entreprises françaises (cf. Bardos 2001). Il présente en outre des qualités proches de celles requises par les recommandations du Comité de Bâle pour les systèmes de notations internes¹. Par la suite, la composition en termes de risque des portefeuilles bancaires est observée grâce aux données de la Centrale des risques qui recense par banque les encours de crédits aux entreprises. La construction des classes de risque étant fondée sur les probabilités de défaillance, il est important de préciser la définition de la défaillance retenue. Dans le cadre des travaux menés par la Banque de France, ne sont considérées comme défaillantes que les seules entreprises ayant fait l'objet d'une procédure judiciaire. En revanche, dans le cadre des notations internes que devront développer les banques conformément aux accords de Bâle, la défaillance représentera les défauts de paiement, c'est-à-dire une notion plus large que celle retenue par la Banque de France. On peut cependant supposer qu'en termes d'évolution du risque, les variations du cycle auront des effets comparables sur ces deux acceptions de la défaillance. Une fois le score établi, les entreprises sont regroupées de façon à obtenir des classes homogènes en termes de risque en fonction de leur probabilité de défaillance.

Pour chaque trimestre de la période 1993-2001, les portefeuilles de crédits bancaires aux entreprises ont ainsi été reconstitués sur base consolidée à partir des données historiques enregistrées au service central des Risques de la Banque de France qui recense l'ensemble des engagements sur les entreprises supérieurs à 76 224 euros portés par les établissements de crédit. Les groupes bancaires étudiés

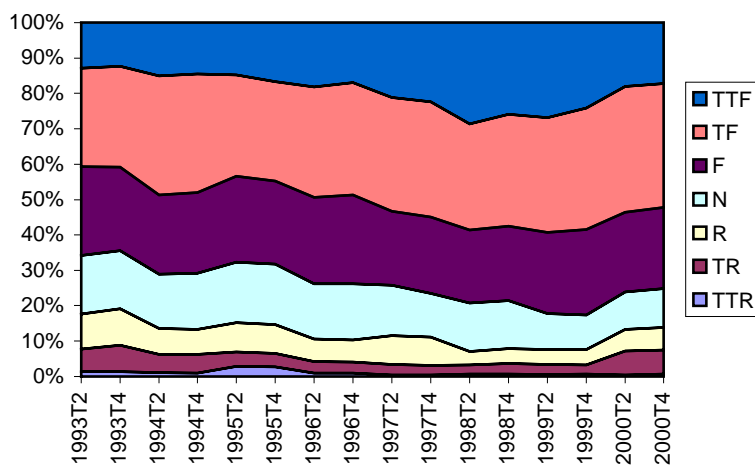
¹ Alternativement la Banque de France a aussi développé un autre indicateur de risque, la cotation, fondé sur l'expertise en analyse financière. Il est à cet égard assez comparable aux notations « externes » des agences de notation.

représentent environ 80 % du système bancaire français en termes de crédits. Dans une certaine mesure, le seuil de 76 KEUR permet de se concentrer sur les grandes et moyennes entreprises (*corporate*). L'exclusion des très petites entreprises (TPE) des portefeuilles bancaires étudiés est conforme à Bâle II car celles-ci seront vraisemblablement classées avec la clientèle de détail.

La ventilation des portefeuilles *corporate* par classes de risque est obtenue en croisant les entreprises bénéficiant de crédits déclarés à la Centrale des risques avec les entreprises disposant d'un score, ce qui représente environ la moitié de la population des entreprises scorées, soit en moyenne 25 000 entreprises industrielles pour 150 000 prêts. Les portefeuilles obtenus totalisent en moyenne près de la moitié des concours bancaires distribués à l'économie et environ trois quarts des crédits aux entreprises.

Les résultats sont présentés sur la figure 2 : **on observe qu'en moyenne la composition des portefeuilles bancaires a varié au cours du temps.** En particulier, la recomposition des classes au profit des bonnes classes de risque apparaît sensible au cours de la période 1998-1999 qui a connu une forte croissance, alors qu'un mouvement inverse de concentration sur les risques de moins bonne qualité semble se dessiner vers la fin 2000. Il est toutefois prématuré à ce stade de dire si ce phénomène est le résultat de migrations mécaniques des actifs entre classes de risques, i.e. de changements de la qualité des actifs liés aux évolutions conjoncturelles, ou de réallocations dynamiques de portefeuilles, i.e. d'une modification de la composition du portefeuille suite à un changement de stratégie des banques.

Figure 2. Évolution de la composition moyenne des portefeuilles *corporate* industriels des principaux groupes économiques bancaires entre 1993 et 2000¹



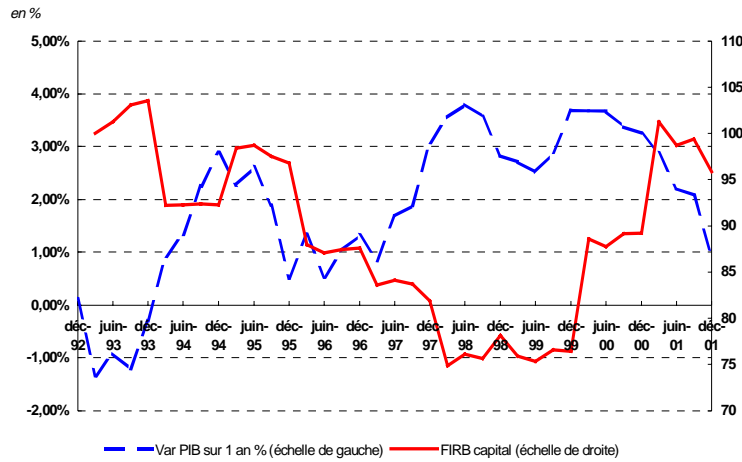
2.2. Les exigences réglementaires en capital de type IRB fondation sont simulées rétrospectivement

Dans une deuxième étape, Bardos et al. (2002) calculent rétrospectivement les exigences de capital qui auraient été obtenues par l'approche « IRB fondation »² proposée par le Comité de Bâle (BCBS, 2001). Il a donc semblé utile, pour les besoins de ce travail, de simuler rétrospectivement les effets potentiels des futures règles prudentielles. Le graphique 3 présente les évolutions jointes des exigences moyennes de capital obtenues pour le portefeuille *corporate* et du taux de croissance réel du PIB.

¹ Les scores permettent de déterminer des classes homogènes de risques, qu'on peut hiérarchiser de la manière suivante : TTF (très très favorable), TF (très favorable), F (favorable), N (neutre), R (risqué), TR (très risqué), TTR (très très risqué). On peut quantifier ce risque sous la forme d'une probabilité de défaillance pour chacune de ces classes.

² Les calculs reposent sur les propositions du deuxième document consultatif du Comité de Bâle révisées à novembre 2001.

Figure 3. Simulation ex-post de l'évolution des exigences de capital moyenne (FIRB) pour les portefeuilles bancaires sur le secteur industriel (base 100 en 1993) et taux de croissance du PIB



source : INSEE – données CJO-CVS (PIB) et nos calculs (FIRB)

Les résultats obtenus suggèrent une évolution des exigences en capital assez cohérente avec la conjoncture, que l'on peut supposer entre autres choses bien mesurée par le taux de croissance passé du produit intérieur brut (PIB) s'agissant des entreprises du secteur industriel. En effet, les exigences de capital atteignent leur pic à la fin de l'année 1993, année de forte récession en France, se réduisent ensuite jusqu'à la fin 1994 avant de remonter au premier semestre de l'année 1995, ce qui est cohérent avec l'évolution de la croissance observée sur la même période. À partir de cette date, les exigences de type Bâle II semblent légèrement anticiper le cycle : elles se réduisent à partir du deuxième semestre 1995, anticipant un retour à la croissance qui n'arrive qu'au début de 1996, et augmentent fortement en 1999, anticipant de ce fait un retournement de conjoncture qui ne survient que vers la fin de 2000. Un autre fait significatif est l'amplitude de variation observée sur l'ensemble de la période, avec une exigence globale moyenne de capital sur le portefeuille industriel qui varierait de près de 25 % entre le bas du cycle, en 1993, et le haut du cycle, en 1999.

3. Les exigences en capital de type Bâle II apparaissent effectivement sensibles aux risques

3.1. *Les variations des exigences en capital de type IRB fondation sont bien expliquées par la conjoncture économique...*

Les auteurs étudient empiriquement la relation qui peut exister entre les exigences de capital indexées sur le risque précédemment calculées avec des indicateurs conjoncturels retardés représentatifs de l'état de l'économie ou du secteur analysé. À cet égard, et s'agissant plus particulièrement du portefeuille entreprises, il a paru naturel de retenir comme indicateur conjoncturel retardé le taux de croissance du PIB sur les douze derniers mois.

Les résultats obtenus **suggèrent qu'il existerait bien sur la période étudiée une relation statistique entre les exigences de capital de type IRB et les indicateurs conjoncturels retardés retenus**. Le signe négatif de cette sensibilité est également conforme aux attentes (augmentation des exigences de capital avec la dégradation de la conjoncture et inversement). **Les exigences de capital de type Bâle II semblent donc ex post bien reliées à la conjoncture économique et, en ce sens, rapprochent effectivement le capital réglementaire du capital économique**.

Cette relation, conforme aux attentes, dépend de la sensibilité à la conjoncture du système de notation utilisé pour discriminer le niveau de risque, d'une part, et de l'évolution de la composition des portefeuilles bancaires, d'autre part.

- Plus le système de notation aura un horizon de projection à long terme (*through the cycle*) et moins sa sensibilité conjoncturelle sera forte. À cet égard, et compte tenu de son horizon de trois ans, le score BdF permet une prévision plutôt à moyen terme qu'à long terme, ce qui peut expliquer qu'il soit sensible à la conjoncture sans toutefois être trop instable. Il est cependant rare que l'horizon des anticipations de risques que sont supposées capturer les systèmes de notation, internes ou externes, dépasse un an, horizon de prévision retenu dans Bâle II. Cette sensibilité des anticipations de risque à la conjoncture n'est pas propre à Bâle II et on la retrouvait déjà dans Bâle I (cf. section 1). Le modèle réglementaire n'est en effet qu'une synthèse des « meilleures pratiques »

internationales qui rapproche le capital réglementaire du capital économique des banques. Pour atténuer la variabilité des paramètres utilisés pour le calcul du capital réglementaire, les banques devront retenir des valeurs représentatives de situations de moyenne période.

- Toutefois, les exigences en capital de type Bâle II sont par construction également sensibles à la composition du portefeuille et peuvent donc aussi intégrer des effets de recomposition entre classes d'actifs qui s'ajoutent aux migrations de risques liées à la conjoncture.

De ce fait, le lien observé entre la variation du capital requis et le cycle provient simultanément de la relation entre la mesure du risque, c'est-à-dire le système de notation interne, et le cycle, d'une part, et des éventuelles réallocations de crédit, d'autre part. Ces dernières, si elles existent et sont significatives, constitueraient une illustration de l'existence d'effets de cycles par les recompositions de portefeuille sous contrainte de capital. Mais cette contrainte de capital existe-elle ?

Dans la mesure où les fonds propres observés sont souvent largement supérieurs aux exigences réglementaires, le caractère contraignant des exigences de capital n'est pas évident, a priori. Cette éventualité est également examinée par les auteurs.

3.2 ... mais leur lien avec la distribution de crédits n'est pas évident

Pour Bardos et al., dès lors que les décisions d'investissement apparaissent motivées par des allocations de capital économique, ce qui a été vraisemblablement le cas pour une majorité des grandes banques internationales durant la décennie étudiée avec la diffusion des techniques dites Raroc¹, les exigences de capital réglementaire peuvent avoir un lien avec l'offre de crédits. Pour tester cette hypothèse, les auteurs étudient empiriquement l'existence de relations entre les variations de crédits distribués au cours de la période, distingués entre entreprises, petites entreprises, et total clientèle, sur les variations d'exigences en capital de type IRB fondation précédemment obtenues à des dates passées avec un retard croissant dans le temps. L'idée est que les contraintes venant des exigences de capital mettent un certain délai à se répercuter sur l'offre de crédits.

¹ *Risk Adjusted Return on Capital.*

Les résultats obtenus apparaissent significatifs pour l'ensemble des crédits à la clientèle et les crédits aux petites entreprises. Toutes choses égales par ailleurs, il existerait bien une relation entre les exigences de capital et les crédits futurs. L'effet d'inertie apparaît toutefois relativement long, puisqu'une hausse des exigences en capital se traduit par une baisse des crédits globaux au bout de quatre trimestres et des crédits aux PME au bout de trois trimestres. Ce diagnostic pourrait toutefois être affiné en distinguant crédits à court et long terme.

Les résultats apparaissent plus étonnants pour les crédits *corporate* (grandes entreprises) qui présentent une sensibilité statistiquement et économiquement positive aux exigences de capital. Une dégradation des risques *corporate* capturée par une exigence de capital plus forte se traduirait ainsi dans les deux trimestres qui suivent par une accentuation des crédits. Ce résultat semble compatible avec l'hypothèse d'un pouvoir de marché ou de négociation des grandes entreprises qui peuvent bénéficier de lignes de crédit qu'elles peuvent rapidement mobiliser en cas de difficultés. **Il est donc difficile de conclure à ce stade sur les relations entre des exigences de capital de type Bâle II et la distribution de crédits futurs.**

Les éléments présentés par les auteurs permettraient de soutenir la thèse d'une relation entre les exigences en capital et le risque : la dégradation des risques en période de conjoncture basse entraîne une hausse des exigences en capital ; ces dernières sont susceptibles d'exercer une contrainte sur les crédits distribués ; la restriction des crédits distribués peut éventuellement déprimer davantage les perspectives conjoncturelles futures. **On ne peut cependant pas conclure nécessairement à l'existence de relations stables avec les cycles économiques. En effet, si les anticipations économiques capturées dans les exigences de capital de type Bâle II sont correctes, les crédits ne font ensuite que s'ajuster à la concrétisation de ces anticipations dans l'économie.** Les auteurs proposent alors d'examiner si des ajustements de portefeuilles sont possibles sous l'hypothèse d'une contrainte de capital.

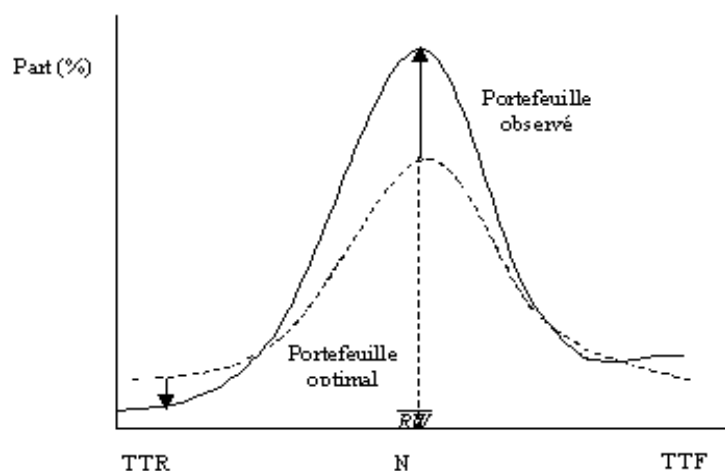
4. Relations entre ajustements de portefeuilles et cycles économiques

Les auteurs retiennent par la suite l'hypothèse que les exigences en capital de type Bâle II constituent bien une contrainte ex ante sur la distribution de crédits. Ils proposent alors une modélisation dynamique de l'évolution théorique de la composition du portefeuille pour simuler l'influence de la contrainte de capital et de la conjoncture. Le portefeuille théorique obtenu représente le portefeuille qui devrait être observé compte tenu de ces deux éléments, et en dehors de tout autre ajustement de portefeuille. Ils peuvent alors comparer ce portefeuille de référence au portefeuille réellement observé et en déduire l'existence de sur ou sous-réactions dans les ajustements ainsi révélés.

La comparaison des deux portefeuilles montre une composition du portefeuille réellement observé plus volatile que celle du portefeuille de référence, ce qui signifierait que le portefeuille observé surréagit par rapport au portefeuille de référence qui est supposé capturer principalement les effets de la conjoncture. Les résultats obtenus suggèrent en outre une plus forte concentration des risques intermédiaires dans le portefeuille observé par rapport au portefeuille de référence (figure 6), alors qu'elle serait beaucoup plus faible sur les classes extrêmes et notamment les très mauvais risques (TTR), à l'exception notable des très bon risques (TTF) qui continuent d'être légèrement sur-pondérés.

Cependant, les auteurs notent que les fortes différences de sensibilités, et en particulier la forte sensibilité observée sur les classes de risques médianes, suggèrent également une explication du phénomène d'amplification des crédits par l'offre. **Sous contrainte de capital, les banques chercheraient à ajuster la composition de leur portefeuille en privilégiant les classes de risques qui maximisent la rentabilité du capital alloué** (figure 6). Cette interprétation apparaît cohérente avec les pratiques de gestion des banques qui fixent ex ante des objectifs budgétaires de retour sur fonds propres qui conditionnent par la suite l'activité commerciale.

Figure 6. Distribution comparées des portefeuilles théorique (« optimal ») et observé



5. Réglementation prudentielle et effets de cycles

Il semble donc exister deux liens potentiels entre exigences de capital et cycles économiques.

- Le premier est fondé sur la sensibilité conjoncturelle des anticipations de risques. À cet égard, les auteurs montrent que les mesures de risques dérivées du modèle réglementaire IRB Fondation sont économiquement pertinentes, et devraient donc garantir une certaine convergence du capital réglementaire et du capital économique, minimisant ainsi l'existence de biais. En ce sens Bâle II contribue à réduire une tension génératrice d'arbitrages réglementaires.
- Les auteurs estiment qu'il existe toutefois une seconde source liée au caractère contraignant des normes prudentielles. Cette éventualité est d'autant plus probable que le rapprochement du capital réglementaire et du capital économique rendra vraisemblablement le premier plus contraignant pour les crédits. Dans ce cas en effet, les normes réglementaires peuvent conduire à des ajustements dans la composition des portefeuilles au détriment de la clientèle d'entreprises la plus risquée. À cet égard, ces ajustements dans l'offre de crédits peuvent constituer un canal de transmission sur l'économie réelle. Elle serait symptomatique

d'une plus grande concentration des risques ainsi que d'une plus grande corrélation des stratégies d'investissement des agents économiques.

La question des relations entre les nouvelles normes de capital et les cycles économiques a toutefois retenu l'attention des régulateurs. Le Comité de Bâle a par exemple atténué les pondérations de risques *corporate* notamment pour les catégories de risque élevés dans ses dernières propositions et pris en compte les provisions spécifiques pour la couverture des pertes attendues. Toutes ces mesures ont pour objectif de limiter a priori l'ampleur des variations des exigences en capital de type Bâle II. Mais les résultats présentés plus haut suggèrent que cette volatilité peut aussi provenir d'un ajustement sur la proportion de risques acceptée. C'est pourquoi les régulateurs étudient par ailleurs la mise en place éventuelle de « stabilisateurs financiers ». Les travaux récemment entrepris par les superviseurs sur le sujet privilégient pour l'instant l'élaboration de mesures d'accompagnement qui seraient, soit incorporées dans le pilier II (ensemble des mesures s'ajoutant aux exigences de capital du pilier I) de la réforme de Bâle, soit incorporées dans les nouvelles règles comptables envisagées par l'IASB (International Accounting Standards Board). Les options étudiées concernent :

- un montant additionnel de capital, destiné à couvrir les risques extrêmes liés à un scénario macro-économique défavorable (*stress-tests*) ;
- la constitution de provisions « dynamiques » en accord avec de nouvelles propositions de règles de provisionnement de l'IASB, qui tiendraient compte des pertes statistiquement attendues sur les risques existants.

Le provisionnement dynamique pourrait inciter à une meilleure tarification des risques qui permettrait de minimiser l'impact des variations de risque sur les fonds propres.

Conclusion

Le rapprochement du capital réglementaire et du capital économique permettra au niveau microéconomique de réduire les arbitrages en termes de capital économique. Mais ce faisant, les nouvelles exigences de capital pourraient exercer une contrainte sur les crédits, notamment en termes de rentabilité du capital alloué. Sous cette hypothèse, des ajustements de portefeuilles seraient alors possibles au profit des risques les plus rentables. Un meilleur équilibre entre les objectifs micro et macro-prudentiels est donc souhaitable.

Cette préoccupation est pleinement intégrée par les superviseurs bancaires qui ont proposé plusieurs voies permettant d'améliorer la relation entre cycles économiques et règles prudentielles.

Références bibliographiques

Acharya, V., 2000 : A theory of systemic risk and design of prudential regulation, PhD thesis, New York University

Aggarwal, R. et Jacques, K., 1997 : « A simultaneous equations estimation of the impact of prompt corrective actions on bank capital and risk », working paper, January, John Carroll University and Office of the Comptroller of the Currency,

Bardos, M., Foulcher S., et Oung V., 2002 : « procyclicité des exigences en capital de type Bâle II : une étude empirique sur les données françaises », mimeo, papier de recherche, SGCB et Banque de France.

Bardos M., 2001 : « Développements récents de la méthode des scores à la Banque de France », bulletin de la Banque de France-n°90-juin 2001, p73-92.

Bangia, A., Diebold, F. X., et Shermann, T., 2000 : « Ratings migration and the business cycle, with application to credit portfolio stress testing », Stern School NYU working paper

BCBS Basle Committee on Banking Supervision, 2001 : « A new capital adequacy framework », January, Consultative Document,

Berger, A., et Udell, G., 1994 : « Did risk based capital allocate bank credit and cause a credit crunch in the United States ? », Journal of Money, Credit, and Banking, 26, p 585-628

Blochwitz S., 2001 : « Reconciling Ratings » Risk Magazine, juin 2001, p.87-90.

Blum, J. et Hellwig, M., 1995 : « The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks », European Economic Review, 39, p 739-749

Borio, C., Furfine, C. et Lowe, P., 2001 : « Procyclicality of the financial system and financial stability : issues and policy options », February, BIS working paper

Carpenter, S.B, Whitesell, W. et Zakrajsek, E., 2001 : « An empirical analysis of potential cyclical effects of the new BIS Capital standards », working Paper, May, Board of Governors of the Federal Reserve System

Crouhy M, Galai D, et Mark R, 2000 : « A comparative analysis of current credit risk models », Journal of Banking and Finance, 24, p 85-107

Erwin, W. et Wilde, T., 2001 : « Capital volatility and procyclicality in the new Accord », Credit Suisse First Boston paper

Goodhart, C., 2002 : « Bumps on the road to Basel : an anthology of views on Basel2 », Centre for the Study of Financial Innovation, p26-28

Harvey, A.C., 1989 : « Forecasting, structural time series models and the Kalman filter », ambridge University Press

Hancock, D. et Wilccox, J. A., 1998 : « The credit crunch and the availability of credit to small business », Journal of Banking and Finance, 22, p 983-1014

Heid, F., 2000 : « Capital requirements and macroeconomic fluctuations », november, Deutsche Bundesbank, Working paper.

Jordan, J., Peek, J. et Rosengreen, E., 2002 : « Credit risk modeling and the cyclical of capital », paper prepared for the conference on « changes in risk through time : measurement and policy options », BIS, march 6th.

Lando, D., et Skodeberg, T. M., 2001 : « Analysing rating transitions and rating drift with continuous observations » Univresity of Copenhagen, Working paper

Nickell P., Perraudin W., et Varotto S., 2000 « Stability of rating transitions », Journal of Banking and Finance, 24

Rime, B.

Segoviano, M. A., et Lowe, P., 2002 : « Internal ratings, the business cycle and capital requirements : some evidence from Mexico », February, BIS working paper

Shrieves, R. E. et Dahl, D., 1992 : « The relationship between risk and capital in commercial banks », Journal of Banking and Finance, 16, p 439-457