

LA GESTION ACTIF/PASSIF

VERS UNE EXTERNALISATION DE LA GESTION DES RISQUES

CATHERINE LUBOCHINSKY,

MAÎTRE DE CONGRÈS, UNIVERSITÉ DE PARIS II

Au cours de la dernière décennie, les banques ont dû adapter leur comportement à un environnement dont les caractéristiques ont été profondément modifiées tant par les innovations financières — qui ont engendré une concurrence accrue de la part des marchés dans les processus de financement — que par la vague de déréglementation — qui s'est traduite par une intensification de la concurrence entre intermédiaires financiers et une plus grande contestabilité de certains segments d'activité. Dans un tel contexte, les marges d'intérêt dégagées par les activités classiques d'intermédiation (crédits/dépôts) se sont érodées et la rentabilité des banques — dans la plupart des pays occidentaux — n'a cessé de diminuer. Simultanément, ces mutations des systèmes financiers semblent être allées de pair avec une montée généralisée des risques qui a également pesé sur leurs résultats. Nombre d'intermédiaires se sont trouvés en difficulté et les faillites se sont multipliées. Quelques chiffres, relatifs aux Etats-Unis où ces faits ont peut-être pris un tour plus grave qu'ailleurs, illustrent ces propositions : en 1989, les banques de dépôts ne détiennent plus que 27 % des actifs gérés par les institutions financières — contre 34 % en 1960 ¹.

279

Entre 1942 et 1980, 198 banques avaient fait faillite ; réamorcé à partir de 1983, le mouvement des faillites ne cesse de s'amplifier pour dépasser 200 au cours de la seule année 1990... En France, les difficultés des banques ne se sont pas manifestées par une telle prolifération de faillites ; cependant, la baisse de leur rentabilité relève d'une tendance structurelle, même si elle a été masquée par un ensemble de phénomènes conjoncturels favorables au cours des dix dernières années.

La dégradation des résultats des banques rend indispensable la maîtrise des risques issus de leurs multiples activités, une faible rentabilité n'étant

¹ Source : *Federal Reserve System*.

acceptable que si elle est associée à un degré de risque lui-même faible. C'est ainsi que l'objectif de la « gestion actif/passif », initialement limité à la stratégie à moyen terme relative aux activités de prêts et d'emprunts avec la clientèle, a progressivement été élargi : tout d'abord aux activités sur titres négociables, puis au suivi des différents risques — principalement de défaut (ou de contrepartie), de liquidité, de taux d'intérêt et de change.

La gestion du risque de défaut, inhérent à toute opération de prêt, repose, depuis toujours sur les principes d'analyse financière de la qualité de l'emprunteur, de diversification des emprunteurs et de mutualisation des risques de non remboursement. La banque dispose par ailleurs de fonds propres lui permettant de faire face à des défaillances plus importantes que prévues ; la réglementation prudentielle, renforcée à la suite de la vive augmentation des risques sur les pays en voie de développement au début de la décennie quatre-vingt, veille à l'adéquation entre le montant des fonds propres et le risque de défaut provenant des diverses formes d'engagements des intermédiaires financiers.

Les risques de liquidité et de taux d'intérêt — et de change pour les établissements ayant une activité internationale — sont plus difficilement dissociables. La relation taux d'intérêt — taux de change étant relativement instable à court et moyen termes, les banques évitent, dans l'ensemble, d'exposer leur bilan consolidé au risque de fluctuation des cours de change même si leurs salles de marchés prennent quotidiennement des positions, à très court terme.

Le risque de liquidité constitue une préoccupation traditionnelle des intermédiaires financiers que leur activité même d'intermédiation amène à pratiquer la transformation des échéances. Ce risque était plus prononcé quand les marchés de capitaux étaient peu développés. L'essor du marché interbancaire a, dans un premier temps, facilité la gestion de ce risque. Progressivement, l'émergence d'un large marché de titres de créances négociables — et la stricte réglementation du coefficient de liquidité à un mois — ont atténué ce risque en tant que tel : il est presque assimilable au risque de taux d'intérêt — sauf dans le cas extrême de panique avec « course aux guichets ».

Le risque de taux a, pendant longtemps, été négligé : l'interdiction de la rémunération des dépôts à vue et le pouvoir de monopole dans la distribution des crédits — dans un contexte d'inflation et d'encadrement du crédit — permettaient aux banques de dégager une marge d'intérêt suffisamment élevée pour ne pas mettre leurs résultats en danger. La marchésation des processus de financement et la baisse de la profitabilité ont accru l'impact des fluctuations des taux d'intérêt sur les profits. Ceci s'est produit alors que les nouvelles procédures de politique monétaire engendraient une variabilité plus forte des taux d'intérêt. Dans ces

conditions, la surveillance de l'exposition au risque de taux est devenue indispensable.

Cet article est plus spécialement consacré à l'évolution des modalités de la gestion des risques qui constitue de nos jours une dimension essentielle de l'activité des intermédiaires financiers. Par référence à la théorie des organisations, ces modalités peuvent se regrouper en deux catégories : celles relevant de la gestion internalisée et celles relevant de la gestion externalisée que les innovations financières et l'évolution de la réglementation rendent désormais possible. Après avoir successivement analysé ces deux modes de gestion, quelques problèmes spécifiques aux opérations de couverture du risque de taux d'intérêt des intermédiaires financiers feront l'objet d'un examen particulier.

*Les modes de gestion
internalisée des risques*

Dans les années soixante-dix, les banques menaient une activité d'intermédiation classique et les risques étaient mutualisés et agrégés. Ceci leur permettait de réaliser des économies d'échelle — en particulier dans le domaine de la collecte de l'information — et des économies d'envergure dues à l'existence de produits à coûts joints. Par contre, la gestion des risques était lourde car internalisée, i.e. limitée — pour le risque de taux d'intérêt — à une action sur le coefficient de transformation. L'environnement inflationniste consécutif aux deux chocs pétroliers a favorisé l'émergence des opérations à taux variable qui offrent aux banques un moyen supplémentaire de modifier leur degré d'exposition au risque de taux. Lors des années quatre-vingt, la gestion internalisée du risque de taux d'intérêt a été facilitée par le phénomène de mobiliérisation associé à l'émergence d'un marché de capitaux sur lequel toutes les maturités sont disponibles.

281

Action sur le coefficient de transformation

Gérer le risque de taux d'intérêt par une action sur le coefficient de transformation comportait — jusqu'à l'essor des marchés financiers deux options : soit, par une politique de « tarification », peser sur le comportement des prêteurs et emprunteurs ; soit, par des interventions sur le marché interbancaire, contrebalancer les déséquilibres de maturité non souhaités issus des opérations avec la clientèle.

- Gestion des maturités et du risque de taux dans les opérations d'intermédiation classiques.

Anticipant une hausse des taux d'intérêt, les banques peuvent, par une meilleure rémunération, inciter leur clientèle à effectuer des dépôts pour une durée plus longue. Symétriquement, elles peuvent décourager les emprunts

longs en amplifiant le différentiel de taux avec ceux à court terme. Cependant, une telle stratégie n'est concevable que dans un environnement de concurrence monopolistique mais déréglementé — ce qui était loin d'être le cas dans les années soixante-dix aussi bien pour la rémunération des dépôts que pour les taux des crédits.

Une action sur le coefficient de transformation issu des opérations avec la clientèle était *a priori* difficile du fait de la réglementation des taux de l'essentiel des crédits distribués et des ressources collectées à plus de deux ans. Etant donnée l'asymétrie des préférences patrimoniales des agents économiques, le déséquilibre de transformation pour les opérations longues était plus prononcé, mais il était également plus insensible aux variations de taux d'intérêt et l'influence directe des banques sur celui-ci était donc limitée.

- Gestion du risque de taux par le recours aux opérations interbancaires.

Les opérations interbancaires comprenaient, jusqu'au milieu des années quatre-vingt, trois volets : les opérations interbancaires stricto-sensu, les opérations de refinancement sur le marché hypothécaire et les opérations sur bons du Trésor en compte courant.

— Fin 1980, les opérations de prêts et d'emprunts entre établissements de crédit représentaient respectivement 51,6 % des emplois et 58,3 % des ressources des banques inscrites (rapport 1980 de la Commission Bancaire). De tels montants permettent, *a priori*, de gérer le risque de taux en adaptant les échéances négociées. Ainsi, Arnould (1980) mettait en évidence des indicateurs de comportements d'anticipation de taux de la part des intermédiaires financiers dont un se manifestait par la variation de la structure par terme des refinancements sur le « marché monétaire ».

A la marge — en raison de la faible liquidité sur les échéances longues — les banques tentaient d'agir sur le coefficient de transformation, selon leurs anticipations de taux, en adoptant les maturités de leurs opérations interbancaires.

— Le marché hypothécaire aurait pu apparaître comme un lieu privilégié de gestion du risque de taux d'intérêt puisqu'il permettait aux banques de refinancer des crédits à long terme accordés à taux fixe. Or, fin 1980, seulement 31 % de l'encours des créances éligibles au marché hypothécaire étaient refinancées par émission de billets de mobilisation, contre 53 % en 1971.

L'explication d'une telle évolution se trouve dans l'hétérogénéité du système bancaire prévalant alors et dans la réglementation relative à l'emploi des fonds collectés en épargne logement. Après quelques remboursements anticipés des titres du marché hypothécaire par certains établissements bancaires, vers le milieu des années quatre-vingt, les souscripteurs de billets

se sont détournés de ce marché, plaçant leurs fonds en obligations émises par la Caisse de Refinancement Hypothécaire (créée en 1985).

— En revanche, les banques géraient leur risque de liquidité (tout en améliorant leur rentabilité puisque le taux des prises en pension était inférieur aux conditions du marché) par le recours aux bons du Trésor : « *En réalité, si les banques se portent acquéreurs de titres publics lors des adjudications des bons du Trésor, c'est pour des raisons de rentabilité de l'activité de "tournage" à laquelle elles se livrent et pour assurer un refinancement automatique de ces bons auprès de la Banque de France* » (Lacoue-Labarthe, 1980). Si l'avantage en termes de rentabilité a disparu après mars 1980, les banques ont néanmoins continué d'acquérir des bons du Trésor afin de gérer leur risque de liquidité ; elles continuent d'ailleurs à le faire actuellement, leur moindre rentabilité étant compensée par leur exclusion des engagements pris en compte dans le calcul du ratio Cooke.

Utilisation des titres négociables et modulation de la taille du bilan

L'essor des marchés de capitaux conjugué à une diversification des titres en termes de type de taux d'intérêt (variable, indexé, révisable, références monétaires ou obligataires) a sans aucun doute facilité la gestion des risques de liquidité et de taux d'intérêt, tout en permettant leur dissociation. Ainsi, par exemple, l'acquisition d'une obligation à taux variable procure une protection contre le risque de hausse des taux face à des ressources à court terme rémunérées à taux de marché mais accentue le risque de liquidité — à moins que cette obligation ne soit elle-même liquide, ce qui n'est pas toujours le cas pour les obligations du secteur privé. Inversement, une émission de certificats de dépôt à 7 ans permet de satisfaire aux exigences du coefficient de ressources stables — sur les deux premières années — et garantit la liquidité — sur sa durée totale ; émis à taux fixe il fournit également un mode de gestion du risque de hausse des taux face à des emplois à long terme (à taux fixe), etc.

Les bilans bancaires ont été affectés, tant à l'actif qu'au passif, par le processus de marchandisation — avec toutefois une légère différence : à l'actif, ce sont les conditions débitrices sur les opérations de prêts qui se sont marchandisées ; au passif, la structure des ressources s'est modifiée avec la substitution de titres négociables aux dépôts classiques.

- **Marchés des conditions débitrices**

Les conditions débitrices exigées par les banques (AFB) sont de plus en plus indexées sur des taux de marché (cf. *Enquêtes sur le coût du crédit aux entreprises de la Banque de France*). Bien que l'on assiste, de 1984 à 1989, à une légère remontée, de 2,7 % à 10,6 %, de la part des crédits à taux fixe au

sein de l'ensemble des crédits aux entreprises (qui représentent plus de la moitié des crédits distribués par les banques AFB), le poids des crédits à taux de marchés augmente significativement : alors qu'en 1984, 98,2 % des crédits à taux variable étaient indexés sur le taux de base bancaire, en 1989 ceux-ci ne représentent plus que 28,3 % (essentiellement pour les PME et les entrepreneurs individuels). Inversement, la part des crédits référencés sur des taux monétaires passe respectivement pour ces deux années de 1,4 % à 69 % et celle sur taux obligataires de 0,4 % à 2,7 %. Or la variabilité des taux de marchés est beaucoup plus forte que celle du taux de base bancaire. Cette évolution s'interprète comme une conséquence de la substituabilité croissante entre crédits bancaires et billets de trésorerie, du moins pour la centaine de grands emprunteurs qui y font appel de manière régulière. Introduits en France en 1985, les billets de trésorerie ont un encours proche de 190 milliards de francs à la fin 1990, mais leur influence sur le comportement de tarification des crédits bancaires s'étend bien au-delà de cet encours. De plus, leur effet quantitatif se conjugue à un effet qualitatif sur le risque de défaut moyen des établissements de crédit : les 190 milliards de crédits « perdus » étaient sans doute peu profitables mais globalement sans risque.

284

Par ailleurs, les banques ont réagi aux effets de la concurrence des marchés de finance directe sur l'évolution de leurs actifs en développant leurs portefeuilles de titres, notamment ceux à long terme : ceux-ci ont crû de 58 milliards de francs en 1978 à 375 milliards de francs en 1989, passant de 7 % à 12 % du total de leurs créances sur les agents non financiers résidents².

Ainsi, l'accroissement du portefeuille titres des banques conjugué à une indexation plus forte des taux des crédits sur des taux de marchés constituent deux premiers aspects du processus de marchandisation des bilans bancaires consécutifs aux innovations de ces dernières années.

- Marchésisation de la rémunération des ressources

La déformation de la structure du passif au profit de ressources rémunérées à taux de marchés en constitue le troisième volet. A ce titre, les banques françaises ont vu la part de leurs ressources rémunérées à taux de marchés au sein de leurs ressources clientèle passer de 25,6 % en 1978 à 44,5 % en 1989. Cette évolution est d'ailleurs nettement plus prononcée pour les seules banques AFB : cette part passe de 20,1 % à 50 % entre ces deux dates, au terme d'une progression régulière que retrace le tableau ci-dessous.

² Source : rapport annuel du CNC 1989.

LA GESTION ACTIF/PASSIF

RESSOURCES À TAUX DE MARCHÉ DES BANQUES AFB ET MUTUALISTES
(en % des ressources liquides et obligataires)

| | Banques AFB | Banques mutualistes |
|------|-------------|---------------------|
| 1978 | 20,1 | 32,1 |
| 1979 | 20,9 | 30,6 |
| 1980 | 28,2 | 31,9 |
| 1981 | 31,9 | 33,0 |
| 1982 | 33,1 | 32,5 |
| 1983 | 33,8 | 32,7 |
| 1984 | 34,1 | 32,0 |
| 1985 | 37,0 | 33,0 |
| 1986 | 37,2 | 32,8 |
| 1987 | 42,1 | 32,8 |
| 1988 | 45,8 | 34,3 |
| 1989 | 50,0 | 34,2 |

Il convient de noter la relative inertie du passif des banques mutualistes vis-à-vis de ce mouvement. Celles-ci offraient depuis longtemps des placements liquides à des taux proches du marché, comme les bons de la CNCA.

Simultanément, la part des seuls dépôts à vue régresse de 35,7 % à 27,7 % des ressources clientèle des banques AFB. Ce processus s'accompagne de la poursuite d'un recours soutenu à des ressources obligataires du fait de l'imposition d'un coefficient de ressources stables qui a relayé, après 1987, les contraintes de l'encadrement du crédit. Cette évolution est aussi très liée à la vive progression de l'émission de Certificats de dépôts dont l'encours dépasse désormais 1 000 milliards de francs et représente 22,8 % des ressources clientèle à fin 1990 contre 15,6 % à fin 1989 ! Il faut cependant préciser que ces certificats de dépôt sont largement souscrits par les OPCVM (plus de 20 % en moyenne), en particulier par les SICAV court terme lancées par les banques elles-mêmes pour enrayer l'éclosion de leurs ressources. Le tableau ci-après résume la transformation structurelle des passifs clientèle des banques AFB au cours de la décennie passée.

STRUCTURES DES DÉPÔTS DE LA CLIENTÈLE DES BANQUES AFB

| Type de ressources | 1978 | 1989 |
|------------------------------------|------|------|
| Comptes à vue | 41,9 | 35,8 |
| Comptes à terme | 19,6 | 17,1 |
| Bons de caisse | 19,2 | 5,6 |
| Comptes d'épargne à régime spécial | 19,3 | 19,2 |
| Certificats de dépôt | 0,0 | 22,3 |

Source : Association française des Banques, Rapport annuel 1989.

La situation des banques françaises est loin d'être unique : à titre de comparaison, les banques japonaises qui ont connu une déréglementation progressive des conditions de rémunération de leurs ressources, avec quelques années de retard par rapport à leurs homologues françaises, subissent la même déformation assez brutale de la structure de leur passif. Entre 1986 et 1989, la part des ressources à taux libre a crû de 23,9 % à 60,2 % pour les seules city banks (grandes banques de dépôts) et de 43,9 % à 74,2 % pour les banques de crédit à moyen et long terme (Wang et Nicolai, 1991).

L'importance prise par les titres négociables tant au passif qu'à l'actif bancaires, conjuguée à la marchésation des conditions débitrices, au cours de la dernière décennie aurait donc pu contribuer plus nettement à améliorer la gestion du risque de taux d'intérêt.

Cependant, la mise en place du ratio Cooke a indéniablement constitué un frein à l'essor de la gestion des risques par des interventions sur les marchés génératrices d'un gonflement des bilans. Confrontée à une contrainte supplémentaire, la gestion actif/passif a donc dû intégrer une nouvelle variable décisionnelle : la taille du bilan, i.e. l'arbitrage entre les activités de bilan et de hors bilan. Les banques se sont alors tournées vers deux autres solutions : la titrisation des créances (autorisée en France par la loi du 23/12/88) et le recours aux opérations hors bilan, i.e. aux marchés de produits dérivés.

*Les modes de gestion
externalisée des risques*

La mobiliérisation des financements a amplifié l'utilisation des titres négociables dans la gestion des risques ; elle a surtout permis l'externalisation de leur gestion tout en offrant des possibilités de désagrégation des risques joints issus de certaines opérations. Ceci a comporté une autre conséquence, fondamentale quant à la gestion bancaire : la taille du bilan, et

donc l'arbitrage entre les activités de bilan et de hors bilan, sont devenus des variables décisionnelles d'autant plus stratégiques que la réglementation prudentielle pondère lourdement les activités de bilan. Le célèbre article sur la « banque sans actifs » de Giddy (1985) présente l'ensemble des méthodes pour alléger les bilans bancaires. La titrisation apparaît comme l'une des principales ; parmi les autres méthodes suggérées, certaines correspondent à de la gestion pure des risques (sans les actifs) essentiellement réalisée par interventions sur les marchés de produits dérivés. Ces diverses méthodes constituent également des modes de gestion externalisée des risques. La possibilité de titriser les crédits distribués par les banques représente un véritable enjeu dans les stratégies de financement et, implicitement, dans la gestion des risques qui en sont issus. Le recours aux marchés de produits dérivés — qu'ils soient ou non négociés sur des marchés organisés — permet de gérer le risque de taux d'intérêt (ou de change) indépendamment de tous les autres risques et des décisions liées aux modalités de financement.

Titrisation des crédits et stratégie bancaire

La faculté de titrisation des créances comporte des conséquences qui s'étendent au-delà de la seule gestion du risque de taux d'intérêt : elle peut affecter le rôle même des intermédiaires financiers par la dissociation des fonctions d'octroi de prêts, de leur administration, de leur financement et de la gestion de leurs risques.

287

Certes, le nombre d'opérations de titrisation réalisées en France demeure très faible ; il a fallu attendre presque un an après la promulgation de la loi autorisant la titrisation avant la création du premier Fonds Commun de Créances, en raison des difficultés de mise en place d'un véritable système d'analyse des caractéristiques des crédits distribués par les banques ; en particulier, l'évaluation de la valeur (du prix de marché) des créances hypothécaires est délicate du fait de leur option de remboursement anticipé qui n'est pas exercée rationnellement par les emprunteurs. Cependant, aux États-Unis, le marché des créances titrisées (*Asset-backed Bonds*) — dont la création remonte à 1970 pour les créances hypothécaires — dépasse désormais 1 000 milliards de dollars et enregistre une croissance toujours soutenue, stimulée par la mise en place du ratio de solvabilité de la BRI.

- Les principes de la titrisation en France

La réglementation française prévoit que tout crédit de maturité initiale supérieure à deux ans est titrisable. Chaque opération de titrisation s'effectue à partir de la création d'un Fonds Commun de Créances (FCC) qui acquiert, en une seule fois un lot de créances de même « nature économique ». Le portefeuille de créances titrisées doit faire l'objet d'une notation par une agence spécialisée et d'un agrément de la COB : il y a donc transfert vers le

public — d'une partie au moins — de l'information privée collectée par l'intermédiaire financier à l'origine des prêts. Tout FCC a l'obligation de se couvrir contre les risques de défaillance des débiteurs des créances titrisées, ce qui garantit à l'acquéreur des parts du FCC les paiements en capital et intérêts. A cet effet, la réglementation a prévu trois techniques de garantie : une garantie obtenue auprès d'un autre établissement financier ou d'une société d'assurance ; l'émission de parts « spécifiques » qui supportent seules le risque de défaut des emprunteurs ; le surdimensionnement du fonds (cessation de créances d'un montant supérieur à celui des parts émises par le fonds).

- Interprétation en termes de stratégie bancaire

La première conséquence de la faculté de titriser des créances est d'offrir aux banques un mode de financement alternatif, i.e. de leur permettre de choisir entre financer elles-mêmes les crédits octroyés par « émission de dépôts » ou les vendre à des investisseurs. Greenbaum & Thakor (1987) montrent, qu'en univers avec asymétrie d'information mais sans réglementation d'aucune sorte (rémunération des dépôts, assurance des dépôts, réserves obligatoires, ratios prudentiels) ni assurance obligatoire des créances titrisées, etc., les banques titrisent les crédits de meilleure qualité mais financent ceux de moins bonne qualité. Par contre, avec l'introduction d'un système d'assurance des dépôts à prime fixe, d'une non-rémunération des dépôts à vue ou de toute autre forme de réglementation pouvant s'assimiler à des subventions accordées aux banques par les autorités, les banques n'ont alors pas de véritable incitation à titriser les créances. La déréglementation des activités bancaires et le renforcement récent des contraintes prudentielles s'assimilant à une réduction des subventions, on comprend que le phénomène de titrisation se soit développé de façon importante au cours de la dernière décennie dans tous les pays qui ont déréglementé leur système financier (Etats-Unis, Royaume-Uni, puis France, Japon, etc.).

Les arguments essentiels avancés en faveur de la titrisation proviennent des aspects réglementaires relatifs aux fonds propres, et ce même dans l'optique de la gestion des risques. En effet, une banque désirant se protéger contre le risque de taux issu d'une opération de crédit peut émettre en contrepartie une obligation (un certificat de dépôt) sur la même durée et se protéger simultanément du risque de liquidité et de taux d'intérêt. Les principales différences entre les deux stratégies s'expriment en termes de rendement net des coûts réglementaires et en termes de risque de défaut. *A priori*, avec la titrisation, le risque de défaut est transféré aux investisseurs ; en fait, la réglementation française offre aux banques la possibilité de le conserver par l'acquisition des parts subordonnées, ce qui revient à augmenter le risque moyen des actifs mais avec un volume de fonds propres plus faible.

Enfin, la décision d'une banque de recourir à la titrisation peut être également interprétée en termes d'allocation intertemporelle des profits : la titrisation de crédits antérieurement distribués dont le taux est inférieur au taux actuel de marché (du fait d'une hausse des taux intervenue entre-temps) fait apparaître une moins-value — déductible des profits taxables — et, dans le cas inverse, une plus-value immédiate. Il ne s'agit, certes, que d'une actualisation de l'écart de taux d'intérêt sur la période résiduelle de l'opération mais elle permet soit de bénéficier d'un avantage fiscal les années où les profits sont élevés, soit d'éviter — ou de réduire — les pertes apparentes d'une année.

Le recours aux marchés de produits dérivés

Les marchés de produits dérivés se répartissent en trois catégories d'instruments : les contrats à terme, les options et les contrats d'échange de taux d'intérêt (ou de devises), i.e. les swaps. L'essor de ces marchés — en particulier des marchés organisés — ne s'est véritablement produit qu'à la suite de la variabilité accrue des taux de change et d'intérêt. Il a été tel que le volume de transactions dépasse parfois celui sur les marchés au comptant des instruments sous-jacents. Les quelques chiffres suivants en témoignent :

289

INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS NÉGOCIÉS SUR MARCHÉS ORGANISÉS DANS LE MONDE
(volume annuel de contrats — en millions)

| | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Contrats à terme de taux d'intérêt | | | | | |
| à court terme | 16,4 | 29,3 | 33,7 | 70,2 | 75,7 |
| Contrats à terme de taux d'intérêt | | | | | |
| à long terme | 74,6 | 116,3 | 122,6 | 130,6 | 142,6 |
| Contrats à terme en devises | 19,9 | 21,2 | 22,5 | 28,2 | 29,7 |
| Options de taux d'intérêt | | | | | |
| (sur comptant et contrats) | 22,2 | 29,3 | 30,5 | 39,5 | 51,3 |
| Options sur devises | | | | | |
| (sur comptant et contrats) | 13,0 | 18,3 | 18,2 | 20,7 | 18,9 |

SWAPS de taux d'intérêt (pour mémoire) fin 1989 :
encours notionnel \$ 1 500 milliards (+ 50 % par rapport à 1988)

Source : BRI, rapport annuel 1991 (extrait du tableau p. 1).

Sachant que la valeur faciale de chaque contrat de taux à court terme est en moyenne d'un million de dollars et que celle des contrats de taux long est de cent mille dollars, on ne peut que constater l'ampleur de ces marchés.

Certes, l'essentiel du volume (au moins 90 % des transactions) correspond à des opérations de spéculation, mais il n'en demeure pas moins qu'ils constituent des instruments vraiment adaptés à la gestion des risques.

En effet, leur spécificité par rapport aux précédents modes de gestion des risques est qu'ils permettent la dissociation de ceux-ci ; par exemple, le recours à un produit dérivé de taux d'intérêt ne modifie en rien le risque de liquidité : la vente d'un contrat PIBOR 3 mois permet seulement de garantir un taux d'emprunt mais non la disponibilité des fonds puisque seul le différentiel d'intérêt (entre le taux garanti par la vente du contrat et le taux effectif à l'échéance) est versé.

Ces instruments comportent un certain nombre de caractéristiques communes : des valeurs faciales élevées, de faibles coûts de transaction et un fort effet de levier. Par ailleurs, quand ils sont négociés sur des marchés organisés, le risque de contrepartie est faible. Cependant d'autres caractéristiques conduisent à opérer entre eux des distinctions et justifient le recours aux uns plutôt qu'aux autres dans une stratégie de gestion du risque de taux :

— Il est ainsi probable de considérer que seules les options constituent de véritables instruments de couverture puisque leur achat protège contre une évolution uniquement défavorable des taux. Cet énorme avantage est néanmoins un peu compensé par le paiement d'une prime lors de l'achat, ce qui peut faire penser que ce type de stratégie est onéreux — surtout lorsque la durée de la couverture est longue. Les options permettent ainsi de garantir un taux plafond pour une opération d'emprunt ou un taux plancher sur une opération de prêt.

— Les contrats à terme (ou les FRA dont ils ne sont que la version standardisée) présentent l'avantage de ne nécessiter aucune mise de fonds initiale — sur les marchés organisés, des Bons du Trésor sont par exemple acceptés en dépôt de garantie, annulant de ce fait tout coût d'opportunité engendré par les marges initiales. Les opérations de couverture avec des contrats procurent la garantie d'un taux futur (de prêt ou d'emprunt) quelle que soit l'évolution future des taux : il n'est donc pas possible de bénéficier d'une évolution éventuellement favorable des taux ; c'est ce qui conduit à penser qu'il existe néanmoins une dimension « spéculative » dans ces opérations — du moins au moment de la prise de décision quant à l'intervention sur de tels marchés.

— Le développement rapide des contrats d'échange (« swaps ») de taux d'intérêt comporte, pour sa part, deux explications : l'une tient à l'écart d'évaluation du risque de défaut entre compartiment à court terme et à long terme des marchés de capitaux, ou plus exactement à l'écart des primes de risque de défaut ; de ce fait, deux emprunteurs s'échangeant leurs charges d'intérêt — après avoir chacun emprunté sur le marché où ils possèdent un

avantage comparatif — peuvent réduire leur coût net d'emprunt. L'autre explication de l'essor des « swaps » provient de leur parfaite adaptabilité à la couverture du risque de taux des intermédiaires financiers : de durée beaucoup plus longue — jusqu'à 10 ans sur le marché français — ils conviennent particulièrement pour protéger directement (et plus facilement) un bilan constitué par exemple de ressources à taux variables et d'emplois à taux fixes (ou de ressources et d'emplois à taux variables mais avec un taux de référence différent et utilisant des « swaps » à taux interbancaire contre « prime rate » comme il en existe sur le marché américain).

Tous ces produits dérivés, sauf ceux spécifiquement créés sur mesure pour la clientèle, présentent l'inconvénient d'être standardisés en termes d'instrument sous-jacent ou de taux de référence. Ainsi, sur le MATIF — où les intermédiaires financiers réalisent désormais un tiers du volume des transactions — ne sont négociés, pour les taux français, qu'un contrat de taux court et un contrat de taux long (le contrat de taux intermédiaire sur les BTAN n'étant pas liquide). Or les bilans bancaires retracent des opérations dont les taux de référence sont extrêmement variés.

Aussi, tous ces produits dérivés, portant sur trois ou quatre taux de référence, permettent de se protéger contre des fluctuations non anticipées des taux mais seulement pour celles des instruments sous-jacents aux contrats. Pour toutes les opérations de crédit dont les taux ne sont pas référencés sur de tels contrats, la couverture devient plus difficile à réaliser et nécessite une étude des relations entre les variations des différents taux.

291

Gestion des risques et firme bancaire

Outre les calculs habituels dont la méthodologie est fournie par la théorie financière, la gestion des risques issus des activités du passif et de l'actif bancaires comporte certaines particularités : la définition des opérations de couverture n'est pas toujours très claire ; le volume de l'activité future n'est pas connu avec certitude ; l'organisation interne de la gestion des risques doit être optimisée.

Quelques précisions sur la notion de couverture

Si le concept de couverture peut, de prime abord, apparaître intuitivement évident, la frontière qui le sépare de celui de spéculation s'avère fort ténue — surtout pour les interventions sur les marchés à terme. Par exemple, en ce qui concerne le risque de taux d'intérêt, plusieurs cas de figures sont envisageables :

— La banque a prêté à long terme sur ressources à court terme et craint une hausse des taux d'intérêt : elle peut vendre des contrats à terme et ceci constitue indéniablement une opération de couverture.

— La banque anticipe une baisse des taux d'intérêt et désire donc accroître immédiatement l'encours de ses prêts, ce qui est impossible à très court terme. Par contre, elle peut acheter des contrats. Est-ce une opération de couverture des opérations futures ou une opération de spéculation sur une anticipation de baisse des taux ? Ces opérations sont dénommées des opérations de couverture sur anticipation... Rien ne garantit que la banque verra sa distribution de crédit augmenter comme elle le souhaite. Dans ce cas sa position excédentaire en contrats s'apparente à une position spéculative.

— La seule condition à laquelle ce type de comportement constitue une opération de couverture est que l'activité future soit certaines : par exemple, lors d'une syndication obligataire avec prise ferme pour un montant déterminé la banque court un risque de hausse des taux à partir de la prise ferme (donc à prix fixé) jusqu'au placement auprès des investisseurs. Un tel cas de figure ne représente pas le cas le plus fréquent — à moins que l'intermédiaire ne soit spécialisé dans ce domaine — d'exposition au risque de taux généré par les activités bancaires.

Quelques modélisations du comportement d'un intermédiaire financier

292

Confronté au risque de taux il tente d'intégrer l'incertitude portant sur le volume de son activité future (*Koppenbaver, 1985 ; Morgan & Al., 1988*). Pour mener à bien une telle modélisation, il est nécessaire de considérer que la banque manifeste de l'aversion envers le risque. Celle-ci dispose de ressources à taux réglementé — par exemple les dépôts à vue — et à taux de marché — par exemple les certificats de dépôts. Son actif est uniquement constitué de crédits dont elle maîtrise le volume et les taux. Par contre, elle ne maîtrise ni le volume des dépôts à vue ni le taux des certificats de dépôts (CD). Elle peut cependant intervenir sur les marchés à terme pour couvrir ces deux risques : le risque lié à l'incertitude sur le flux de dépôts à vue au cours de la période à venir et le risque de taux d'intérêt sur le marché des CD dont l'émission est nécessaire pour équilibrer le bilan. Si le flux de dépôts à vue et le taux des CD sont inversement reliés (à cause de la réglementation), la banque peut couvrir le risque de retrait en vendant des contrats et couvrir le risque de taux (dû à l'obtention des ressources en CD pour compenser les retraits) en vendant également des contrats. On remarque qu'il s'agit effectivement de deux risques qui se renforcent en cas de désintermédiation.

L'objectif de la banque est dans ce cas de trouver la quantité optimale de contrats à utiliser afin de maximiser son espérance d'utilité du profit. La condition du premier ordre révèle alors les facteurs déterminant cette quantité : les covariances entre les différents écarts de taux et la forme de l'aversion envers le risque.

Cette approche est d'autant plus séduisante qu'elle reflète les consé-

quences d'une réglementation trop contraignante de la rémunération des dépôts à vue dans un contexte de substituabilité possible entre dépôts à vue et parts d'OPCVM à court terme.

Symétriquement, il est possible de supposer que l'inertie des dépôts à vue est telle que l'incertitude principale porte sur le montant des crédits. Le raisonnement est alors similaire.

Il est possible de franchir une étape de plus en modélisant le comportement de la firme bancaire avec une incertitude qui porte à la fois sur les montants et les taux de dépôts à vue et des crédits.

Organisation de la gestion des risques

La démarche des modèles précédents suppose implicitement, au vu du bilan simplifié utilisé, que les banques gèrent globalement leur risque de taux d'intérêt, i.e. effectuent des « macro »-couvertures. Etant données la multiplicité et la diversité des opérations contenues dans un bilan bancaire, la question se pose de savoir si une telle stratégie est meilleure ou non qu'une stratégie de décentralisation de la gestion du risque, i.e. un ensemble de « micro »-couvertures.

Kolb, Timme & Gay (1984) apportent plusieurs éléments de réponse à une telle question en soulignant préalablement qu'une « macro »-couverture suppose une centralisation de l'évaluation et de la gestion des risques à un niveau très élevé dans la hiérarchie alors que les « micro »-couvertures peuvent être décentralisées et donc *a priori* plus flexibles. Cependant, le risque de ces dernières est que leur résultat global puisse différer de celui de la « macro »-couverture. En particulier si toutes les activités ne sont pas couvertes alors le résultat de la somme des « micro »-couvertures peut se traduire par un risque global plus élevé qu'en l'absence de toute couverture. Adopter une stratégie de décentralisation des couvertures n'est donc concevable que si le résultat final est le même que celui de la stratégie centralisée.

Différentes situations sont possibles :

— Il n'existe pas de coûts de transaction sur les opérations de couverture et l'information — à l'intérieur de la banque — est parfaite. Dans ce cas, les deux stratégies sont équivalentes, qu'elles soient effectuées à partir d'une minimisation de la variance du rendement des activités couvertes (démarche habituelle pour estimer le nombre optimal de contrats à terme à utiliser pour une opération de couverture) ou à partir d'une immunisation en durée (égalisation de la durée moyenne de l'actif avec celle du passif), à condition que le concept de durée utilisé soit un opérateur additif.

— Si les coûts de transaction sont pris en compte, il est évident que les deux solutions ne sont plus strictement équivalentes : la couverture du risque

de taux net (macro-couverture) engendre de moindres coûts de transaction qu'un ensemble d'opérations dont les risques auraient pu — du moins partiellement — se compenser.

— L'argument en faveur des « macro »-couvertures, renforcé si les « micro »-couvertures ne sont pas systématiques, perd de son poids quand l'hypothèse d'une information parfaite à l'intérieur de la banque est levée. La banque doit alors choisir entre les avantages d'une stratégie globale — qui permet d'ajuster le risque au niveau souhaité avec de moindres coûts de transaction — et les inconvénients — qui sont dus au coût de collecte de l'information sur les risques des différentes activités.

Il paraît donc difficile de trancher *a priori* entre la centralisation totale de la gestion des risques — dont la lourdeur est certaine — et la décentralisation excessive — qui génère non seulement des coûts mais qui peut surtout se traduire par un risque finalement plus élevé.

Les mutations des modalités de financement de l'économie française ayant entraîné, outre une marchandisation du processus de financement, une variabilité accrue des taux d'intérêt, la gestion des risques a acquis dans les banques le statut d'une activité à part entière — au même titre que la gestion de trésorerie. Les modalités de gestion des risques se sont profondément renouvelées : alors que dans les années soixante-dix celles-ci se limitaient à une action sur la transformation dont le degré d'inertie était élevé, le développement des marchés de capitaux a procuré aux banques des outils supplémentaires de gestion des risques. Cependant, cette gestion est restée internalisée par la banque jusqu'à ce que les marchés de produits dérivés permettent de l'externaliser. De plus, il est désormais possible, pour chaque opération, d'en dissocier les caractéristiques en termes de flux et de risques d'attributs de base : chaque opération à taux fixe peut être décomposée en une série d'instruments « zéro coupon » et une option quand il existe la faculté de remboursement anticipé ; le risque de taux peut être géré sur les marchés de produits dérivés dont le risque de contrepartie est négligeable quand ces marchés sont organisés ; le risque de liquidité peut être couvert par la mise en place de lignes de crédit ou la détention de Bons du Trésor — ou d'autres créances acceptées — refinancés « à guichet ouvert » par la Banque de France au taux des prises en pension ; le risque de défaut peut être « vendu » — au moins partiellement — par les opérations de titrisation (qui permettent de gérer simultanément le risque de taux et de liquidité). Ainsi, les décisions relatives aux opérations de trésorerie, de prêts et de financement sont maintenant dissociables mais doivent être prises à l'issue d'un examen intégrant le coût des ratios prudentiels. Etant donnés les coefficients de pondération attribués respectivement aux opérations de bilan et de hors bilan, l'intervention sur les marchés de produits dérivés — dont les

marchés à terme — paraît une solution moins consommatrice de fonds propres que les opérations sur les marchés au comptant et surtout plus flexible que les opérations de titrisation.

Cependant, même si certaines innovations ont précisément pour but de gérer divers risques, force est aussi de reconnaître que ces mutations financières consécutives à l'action conjuguée des innovations et de la déréglementation qui les a accompagnées sont à leur tour génératrices de nouveaux risques. De même que la détérioration de la qualité des créances sur les pays en voie de développement et l'accentuation de la concurrence ont conduit les autorités à mettre en place des ratios prudentiels de fonds propres, la marchésisation des processus de financement et l'essor des marchés de produits dérivés ont incité ces autorités (par l'intermédiaire d'un Comité de la Banque des Règlements Internationaux) à étudier les modes d'intégration possibles du risque de taux d'intérêt dans le calcul de ces ratios.

Enfin, une proportion considérable des opérations hors bilan s'effectue sur des marchés de gré à gré qui comportent un risque de contrepartie non négligeable. Du fait de la durée de certaines opérations (par exemple, des swaps à 10 ans), les positions s'accumulent et gonflent artificiellement les bilans, mais surtout exacerbent ce risque dans un contexte où les résultats de nombreux intermédiaires se dégradent — ainsi que leur notation par des institutions spécialisées. Outre l'approche micro-économique du risque posé par la qualité de la contrepartie, il ne faut pas négliger le risque systémique potentiel en cas de défaillance d'un établissement de grande taille. C'est pourquoi la BRI a également mis en place un Comité sur les systèmes de compensation — bilatéraux et multilatéraux. L'aspect international du problème ajouté à l'inexistence de marchés organisés sur de nombreux instruments rendent cette tâche d'autant plus compliquée. Bien que des critiques soient formulées à son encontre, seule la réglementation — dont une des finalités est de promouvoir la stabilité systémique — permet d'atténuer l'ampleur des risques pris par certains intermédiaires financiers qui peuvent remettre en cause cette stabilité. Tout le problème est d'aboutir à un niveau optimal de cette réglementation dans un contexte d'innovations permanentes — même si le rythme semble ralentir — et de transfert des activités vers les opérations de hors bilan.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arnould Daniel, « Structure des Taux d'Intérêt et Stratégies des Intermédiaires Financiers », *Economies et Sociétés*, Série MO, n° 2, ISMEA, 1980.
- Banque de France, « Le Coût du Crédit aux Entreprises selon leur Taille », *Bulletin Trimestriel*, n° 76, septembre-octobre 1990.
- Giddy Ian, « Assetless Banking » in *Strategic Planning in International Banking*, Ed. P. Savona & G. Sutija, Mac Millan, 1985.
- Greenbaum S. & Thakor A., « Bank Funding Modes », *Journal of Finance*, vol. II, n° 3, septembre 1987.
- Kolb R., Timme S. & Gay G., « Macro Versus Micro Futures Hedges at Commercial Banks », *Journal of Futures Markets*, vol. 4, n° 1, 1984.
- Koppenhaver G.D., « Bank Funding Risks, Risk Aversion, and the Choice of Futures Hedging Instrument », *Journal of Finance*, vol. 40, n° 1, mars 1985.
- Kremer G. & Thomas-Roubine S., « Essai de Mesure du Phénomène de Marchéisation des Conditions Débitrices », *Bulletin Trimestriel de la Banque de France*, juin 1989.
- Lacoue-Labarthe Dominique, *Analyse monétaire*, Dunod, 1980.
- Morgan G., Shome D. & Smith S., « Optimal Futures Positions for Large Banking Firms », *Journal of Finance*, vol. 43, n° 1, mars 1988.
- OCDE, « La Gestion par les Banques de leurs Actifs et de leurs Passifs », *Tendance des Marchés de Capitaux*, n° 34, juin 1986.
- Wang Y. & Nicolai J.P., « La situation des Grandes Banques Japonaises à la fin 1990 : Une Première Analyse Descriptive », *Caisse des Dépôts et Consignations*, Service des Etudes économiques et financières. Document de Travail n° 1991-093/E, mars 1991.