

# Mieux appréhender les risques du portefeuille de négociation

---

**OLIVIER PRATO**

*Secrétariat général de la Commission bancaire  
Direction de la Surveillance générale du système bancaire  
Service des Affaires internationales*

*L'Amendement de 1996 à l'Accord de Bâle sur les fonds propres et la reconnaissance, sous certaines conditions, de l'utilisation de modèles internes pour le calcul des exigences en fonds propres réglementaires au titre des risques de marché ont permis d'établir un dispositif de surveillance prudentielle du portefeuille de négociation des grandes banques à vocation internationale apparemment solide.*

*Depuis la mise en œuvre de cet amendement, la composition du portefeuille de négociation s'est cependant profondément modifiée avec la présence croissante de produits de crédit, tels que les dérivés de crédit et les tranches de CDOs ("collateralised debt obligations"), ainsi que de produits plus complexes, comme ceux structurés à partir de parts de fonds spéculatifs ("hedge funds") ou de « fonds de fonds ». L'élargissement du contenu du portefeuille de négociation pourrait par ailleurs se poursuivre sous l'effet des nouvelles normes comptables et prudentielles internationales.*

*Cette évolution s'est traduite par une augmentation, au sein du portefeuille de négociation, du risque de crédit et une hausse concomitante de risques insuffisamment pris en compte par la réglementation sur les risques de marché lors de son élaboration comme les risques de défaut et d'évènement, de liquidité, de concentration ou encore de corrélation.*

*Elle conduit ainsi :*

- d'une part, les banques à améliorer leurs systèmes de mesure et de contrôle des risques sur leur portefeuille de négociation, encore le plus souvent basés sur le calcul d'une VaR ("Value at Risk") correspondant à un horizon de détention des positions de dix jours qui n'apparaît pas toujours pertinent ;*
- d'autre part, les autorités de contrôle bancaire à renforcer la surveillance de ces systèmes, notamment en veillant à la bonne application des mesures proposées en juillet 2005 par le Comité de Bâle et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), dites « Bâle 2.5 », et visant à prendre en compte de manière plus rigoureuse et exhaustive l'ensemble des risques associés au portefeuille de négociation.*

# 1 | UNE SURVEILLANCE DES RISQUES APPAREMMENT BIEN ÉTABLIE

Le dispositif de surveillance des risques de marché mis en place en 1996 consiste à prévoir une mesure des risques résultant, pour les établissements de crédit et les entreprises d'investissement, des opérations enregistrées dans leur portefeuille de négociation et une couverture de ces risques par des exigences de fonds propres. Le calcul de ces exigences peut être effectué selon deux méthodes : une méthode dite standard et une méthode dite des modèles internes, reposant sur la détermination d'une perte potentielle ("Value at Risk") et que la plupart des grandes banques à vocation internationale ont privilégiée. Tant le risque général, lié aux variations générales de marché, que le risque spécifique, lié à l'évolution de la qualité de signature des émetteurs, doivent notamment être couverts par des fonds propres adéquats.

## 1|1 Définition du portefeuille de négociation

Aux fins de calcul de leurs exigences de fonds propres réglementaires, les établissements de crédit et les entreprises d'investissement disposent de deux catégories pour le classement de leurs actifs et de leurs éléments de hors bilan: le portefeuille bancaire, dans lequel sont enregistrées la plupart des transactions à moyen et long termes et qui donne lieu à une exigence de fonds propres au titre du risque de crédit<sup>1</sup> encouru du fait de ces dernières ; le portefeuille de négociation, dans lequel est enregistré l'ensemble des positions sur instruments financiers et produits de base détenues à des fins de négociation à court terme ou dans le but de couvrir d'autres éléments du portefeuille de négociation (cf. encadré 1) et qui donne lieu à une exigence de fonds propres au titre des risques de marché<sup>2</sup>. Sont notamment inclus dans le portefeuille de négociation la plupart des instruments dérivés (contrats financiers à terme, contrats d'échange sur taux d'intérêt ou sur devises, options sur titres,...).

### Encadré 1

#### Définition prudentielle du portefeuille de négociation

*Les positions détenues à des fins de négociation sont celles qui ont été prises en vue d'être cédées à court terme et/ou dans l'intention de bénéficier de l'évolution favorable des cours à court terme ou de figer des bénéfices d'arbitrage. Les positions détenues dans le but de couvrir d'autres éléments du portefeuille de négociation sont celles qui ont été prises en vue de compenser, en totalité ou en grande partie, les facteurs de risques associés à ces éléments. Pour les établissements soumis aux normes comptables IFRS, le portefeuille de négociation comprend :*

- *les instruments financiers à la juste valeur par résultat, c'est-à-dire ceux détenus à des fins de négociation, à l'exclusion de ceux à la juste valeur sur option ;*
- *les cessions temporaires de titres et les opérations de change à terme, lorsqu'elles sont réalisées en vue de bénéficier d'un mouvement favorable des taux d'intérêt ou qu'elles couvrent un autre élément du portefeuille de négociation ;*
- *les autres opérations avec des établissements de crédit ou entreprises d'investissement, lorsqu'elles financent un ou plusieurs autres éléments du portefeuille de négociation.*

Source : Règlement n° 95-02 du 21 juillet 1995 relatif à la surveillance prudentielle des risques de marché, Comité consultatif de la législation et de la réglementation financières (CCLRF)

## 1|2 Exigence en fonds propres au titre des risques de marché

L'exigence d'une couverture des risques de marché par des fonds propres réglementaires a été introduite plus récemment que pour le risque de crédit avec la mise en œuvre, en 1996, de l'Amendement à l'Accord de Bâle sur les fonds propres de 1988. Les risques de marché concernés sont de quatre type : taux d'intérêt, variation du prix des titres de propriété (« risque actions »), règlement-contrepartie et change. Visant à limiter la vulnérabilité des établissements à ces risques, l'Amendement de 1996 permet aux banques d'utiliser, aux fins de calcul de leurs exigences en fonds propres, soit une approche standard soit leurs modèles internes.

<sup>1</sup> Exigence déterminée en France conformément aux dispositions du règlement n° 91-05 relatif au ratio de solvabilité

<sup>2</sup> Exigence déterminée en France conformément aux dispositions du règlement n° 95-02 relatif à la surveillance prudentielle des risques de marché

La plupart des grandes banques à vocation internationale ont développé des modèles internes reposant sur la détermination d'une perte potentielle ou valeur en risque quotidienne ("Value at Risk", VaR<sup>3</sup>), calculée à partir d'un ensemble de facteurs de risque (pour le risque de taux d'intérêt et de change, le risque sur titres de propriété et sur produits de base ainsi que pour les options) et selon des critères qualitatifs et quantitatifs stricts posés par les régulateurs. L'exigence de fonds propres pour ces établissements équivaut alors au montant le plus élevé entre d'une part la valeur en risque quotidienne calculée sur les positions de la veille, d'autre part la moyenne des valeurs en risque quotidiennes sur les soixante derniers jours ouvrés, à laquelle est appliqué par l'autorité de supervision compétente un coefficient multiplicateur d'au moins trois et fonction de la qualité du système de gestion des risques et de la précision du modèle (cf. encadré 2).

S'agissant de la qualité du système de gestion des risques, les autorités de contrôle bancaire exigent notamment, outre l'existence d'un contrôle interne adéquat, que les modèles internes soient étroitement intégrés dans la gestion quotidienne des risques des banques et que les limites opérationnelles mises en place soient cohérentes avec la modélisation de ces derniers. La précision des modèles est quant à elle appréciée en fonction du nombre de dépassements (lorsque la perte observée dépasse celle calculée par le modèle) mis en évidence par le contrôle *ex post* effectué par les établissements.

#### Encadré 2

#### Calcul des exigences de fonds propres selon les modèles internes

$$FP = \text{Max} \left( \text{VaR}_j, \left( \sum_{j=60}^{j-1} \text{VaR}_j / 60 \right) \times (3 + \text{facteur complémentaire}) \right)$$

Source : Secrétariat général de la Commission bancaire

### 1|3 Risque général et risque spécifique

Pour le risque de taux et pour le risque sur titres de propriété sont distingués le risque général, c'est-à-dire le risque lié aux variations générales de marché (fluctuation du niveau des taux d'intérêt ou mouvement général du marché des actions), et le risque spécifique, c'est-à-dire le risque lié notamment à l'évolution de la qualité de signature de l'émetteur. Si le dispositif prudentiel mis en place vise à la fois la couverture du risque général et celle du risque spécifique, l'utilisation des modèles internes a principalement été conçue pour remplacer la mesure du risque général selon l'approche standard et permettre la prise en compte des corrélations entre les facteurs de risque.

La mesure du risque spécifique par les modèles internes, bien qu'également reconnue, s'est heurtée à la difficulté de modélisation de certains éléments clés comme le risque d'évènement ("event risk"), correspondant à une variation importante et/ou brutale de prix suite à des évènements affectant l'émetteur et se situant souvent au-delà des hypothèses de calcul de la VaR (intervalle de confiance de 99 %, période de détention de dix jours ouvrés), ou comme le risque de défaut, lié en particulier à la défaillance soudaine de l'émetteur ("jump-to-default risk"). La possibilité d'utiliser les modèles internes pour la mesure du risque spécifique a donc été assortie par le Comité de Bâle de conditions supplémentaires. Pour utiliser les estimations résultant de la modélisation du risque spécifique, il faut en effet que ces modèles soient en mesure d'expliquer *ex ante* la variation historique de la valeur du portefeuille et d'appréhender les concentrations dans la composition du portefeuille. Ils doivent également faire preuve de leur fiabilité dans un environnement adverse ainsi qu'être validés par des contrôles *ex post*. Enfin, l'exigence de fonds propres déduite de l'utilisation de tels modèles a été majorée, en cas d'appréhension insuffisante des risques d'évènement et de défaut, en appliquant à la VaR un coefficient multiplicateur de quatre.

<sup>3</sup> Lévy-Rueff (G.) (2005) pour les différentes méthodes de calcul de la VaR

## 2 | UNE PRÉSENCE ACCRUE DU RISQUE DE CRÉDIT

Depuis la mise en œuvre de l'Amendement de 1996 du Comité de Bâle, les banques ont sensiblement renforcé leur dispositif de modélisation des risques de marché mais aucune autorité de supervision à ce jour n'a autorisé un établissement disposant d'un modèle interne de mesure du risque spécifique à retenir un coefficient multiplicateur inférieur à quatre, la capture des risques d'évènement et de défaut demeurant lacunaire. Or, la composition du portefeuille de négociation des banques s'est profondément modifiée ces dernières années avec l'inclusion croissante au sein de ce dernier de produits de crédit, se traduisant par une augmentation concomitante des risques d'évènement et de défaut. Cette présence accrue du risque de crédit dans le portefeuille de négociation des établissements s'explique notamment par l'essor important du marché des instruments dérivés de crédit et des activités des banques dans le secteur des fonds spéculatifs (*"hedge funds"*). Elle est par ailleurs susceptible d'être renforcée par l'application des nouvelles normes comptables (« IFRS ») et prudentielles (« Bâle 2 ») internationales.

### 2|1 Instruments dérivés de crédit

Initialement utilisés par les banques pour couvrir et transférer le risque de crédit de leur portefeuille bancaire, les instruments dérivés de crédit comme les CDS (*"credit default swaps"*) et les tranches de CDOs (*"collateralised debt obligations"*) s'inscrivent désormais essentiellement pour les grands établissements dans le cadre de leurs activités de négociation, en vue notamment de dégager à court terme des plus-values sur l'évolution escomptée d'un risque de crédit et de répondre à la demande d'investisseurs en quête de produits présentant un couple risque-rendement plus élevé. Cette évolution a été favorisée par une conjoncture récente marquée par la faiblesse des *spreads* et une basse volatilité, qui a accentué la recherche de rendements plus élevés.

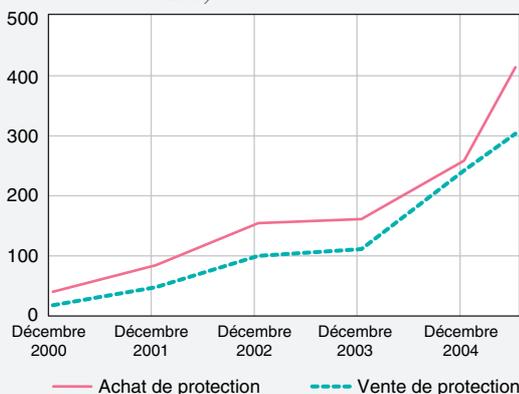
Ainsi, alors que la proportion des instruments dérivés de crédit déclarés par les principaux groupes bancaires français en portefeuille de négociation ne s'élevait à la fin de l'année 2000 qu'à 30 % et 41 %, respectivement à l'achat et à la vente de protection, celle-ci atteint désormais 93 % et 98 % (cf. encadré 3). Les instruments de transfert du risque de crédit sont donc aujourd'hui davantage des instruments spécifiques de gestion dynamique de

#### Encadré 3

### Évolution du montant et du classement des dérivés de crédit utilisés par les principales banques françaises

#### Évolution du montant des dérivés de crédit utilisés par les principales banques françaises

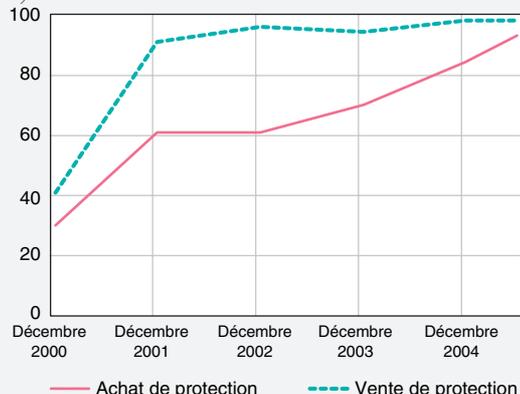
(montant notionnel en GEUR)



Source : Secrétariat général de la Commission bancaire

#### Part des positions sur instruments dérivés de crédit incluses en portefeuille de négociation

(en %)



portefeuilles que de couverture du risque de crédit inscrit au bilan des banques. Cette évolution s'est accompagnée, comme bien mis en évidence dans le rapport du *Joint Forum*<sup>4</sup> d'octobre 2004 relatif au transfert du risque de crédit, d'une sophistication croissante des instruments et des stratégies de négociation : CDOs d'arbitrage (*"synthetic arbitrage CDOs"*), CDOs de CDOs (*"CDOs-squared"*), STCDOs (*"single tranche CDOs"*), négociation des corrélations (*"correlation trading"*),...

## 2|2 Parts de fonds spéculatifs

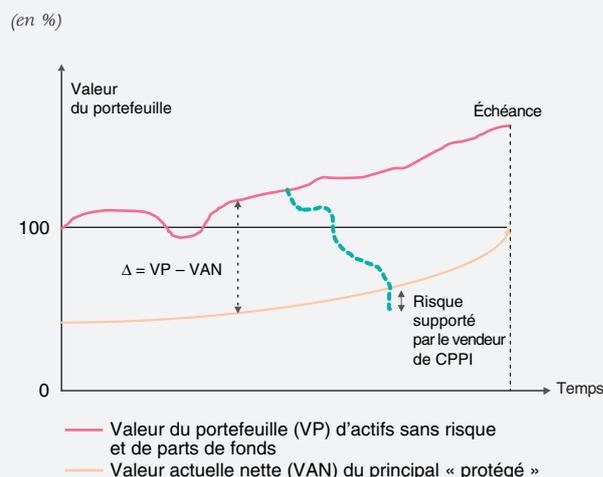
Le développement des activités des banques avec les fonds spéculatifs est aussi une source d'accroissement du risque de crédit dans le portefeuille de négociation. En effet, outre les financements octroyés sous forme d'ouvertures de crédit (*"credit facilities"*) et de prêts de titres (*"repos"*),

les opérations de marché sous forme d'instruments financiers dérivés ou encore les activités de service plus global (*"prime brokerage"*<sup>5</sup>), les grandes banques à vocation internationale ont notamment développé une activité de commercialisation de produits structurés à partir de parts de fonds spéculatifs (*"hedge funds"*) ou de « fonds de fonds ». Ces produits, comme les CPPI (*"constant proportion portfolio insurance"*, cf. encadré 4), visent par exemple à offrir aux investisseurs une garantie de remboursement du principal à hauteur de 100 % et une performance indexée sur celle d'un fonds ou d'un « fonds de fonds ». Les parts de fonds ou de « fonds de fonds » servant à la structuration de tels produits et acquises par les banques sont généralement enregistrées dans leur portefeuille de négociation. Elles contribuent à la VaR totale déterminée sur ce portefeuille et donnent ainsi lieu à une exigence de fonds propres déterminée selon les modèles internes.

### Encadré 4

#### Les CPPI (*Constant proportion portfolio insurance*)

Les CPPI sont des produits offrant aux investisseurs une garantie de remboursement du principal (« principal protégé ») ainsi qu'une performance indexée sur un actif risqué et à haut rendement, par exemple une part de fonds spéculatif. Afin d'être en mesure de garantir le remboursement du principal, l'établissement investit le capital apporté par le client à la fois dans des actifs sans risque et des actifs risqués, l'allocation entre les deux types d'actifs variant en fonction de la performance du fonds, celle en actifs risqués augmentant avec la performance, et réciproquement. Le risque pour l'établissement est faible dans des circonstances de marché normales mais peut se matérialiser en cas d'évolution adverse ramenant la valeur liquidative des actifs risqués en dessous du niveau lui permettant d'acquérir les actifs sans risque nécessaires pour garantir le principal à l'échéance de l'opération.



Source : Risk

<sup>4</sup> Le Joint Forum, créé en 1996, est une instance de dialogue et d'échange entre les trois organisations internationales en charge d'élaborer les standards applicables au secteur financier : le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (BCBS), l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) et l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (IAIS).

<sup>5</sup> Les « prime brokers » offrent aux hedge funds une gamme étendue de services : financement sous la forme de prêts de titres et/ou d'espèces, exécution des ordres, règlement-livraison, compensation des opérations, valorisation, tenue de comptes,...

## 2|3 Nouvelles normes comptables et prudentielles

Enfin, les nouvelles normes comptables internationales (« IFRS ») sont également de nature à accroître la présence du risque de crédit dans le portefeuille de négociation. En effet, jusqu'à l'entrée en application de ces normes (le 1<sup>er</sup> janvier 2005 en Europe<sup>6</sup>), les instruments enregistrés en portefeuille bancaire faisaient l'objet d'un mode de comptabilisation (réescompte) distinct de ceux enregistrés dans le portefeuille de négociation (valeur de marché). Or, l'application des normes IFRS conduit à étendre la comptabilisation en « juste valeur », notion qui s'appuie fortement sur celle de valeur de marché<sup>7</sup>, au-delà des seules opérations de marché. Cet effacement de la distinction des modes de comptabilisation tend à rendre plus perméable la frontière entre portefeuille bancaire et

portefeuille de négociation et risque d'élargir le contenu de ce dernier, d'autant plus que les exigences en fonds propres au titre du risque de crédit y sont inférieures à celles du portefeuille bancaire (cf. *infra* section 3|1).

Par ailleurs, la nécessité pour les établissements soumis aux normes IFRS de devoir comptabiliser le plus souvent en juste valeur des instruments venant en couverture d'éléments enregistrés en réescompte dans le portefeuille bancaire, en particulier les dérivés de crédit couvrant des prêts, est une source d'asymétrie comptable. Afin d'éviter une telle asymétrie, source de volatilité des résultats, une inclusion plus systématique en portefeuille de négociation de l'ensemble de ces éléments risque d'être privilégiée par les établissements, aux dépens des critères prudentiels posés pour un tel enregistrement (cf. encadré 5).

### Encadré 5

#### Critères de classement des dérivés de crédit en portefeuille de négociation

*Pour être comptabilisés en portefeuille de négociation, les instruments dérivés de crédits doivent être conclus soit à des fins de négociation, soit à des fins de couverture d'autres éléments du portefeuille de négociation. Ils doivent pouvoir faire l'objet d'une négociabilité exempte de toute convention restrictive ou être susceptibles de faire l'objet d'une couverture.*

*En outre, le Secrétariat général de la Commission bancaire peut s'opposer à une comptabilisation en portefeuille de négociation des instruments dérivés de crédit lorsque l'établissement ne dispose pas des moyens et de l'expérience nécessaires à leur gestion active ou ne présente pas les systèmes et contrôles adéquats.*

*Pour être éligibles au portefeuille de négociation, l'ensemble des conditions suivantes doit être à tout le moins satisfaites :*

- *il doit exister une stratégie de négociation des instruments clairement documentée et approuvée par la direction générale ;*
- *des procédures doivent être clairement définies comprenant notamment un système de limites et un suivi quotidien de leur respect ;*
- *une valorisation quotidienne prudente doit être effectuée au prix du marché ou par référence à un modèle validé par le département interne de surveillance des risques et non contesté par l'audit ou l'inspection interne ;*
- *une surveillance active des positions doit être exercée, comprenant notamment une évaluation de la qualité et de la disponibilité des informations de marché servant au processus de valorisation, tel le volume des opérations et l'ampleur des positions négociées ;*
- *une information à la direction générale dans le cadre du suivi global de la gestion des risques nés de l'activité de négociation de l'établissement doit être mise en place ;*
- *les valorisations au prix de marché ou par référence à un modèle doivent être établies après prise en compte des risques de liquidité et de modèle, selon une méthodologie approuvée par la direction générale.*

*Source : Secrétariat général de la Commission bancaire — Modalités de calcul du ratio international de solvabilité*

<sup>6</sup> Pour les comptes consolidés des entreprises cotées sur un marché organisé européen

<sup>7</sup> Amis (P) et Rospars (É.) (2005) pour l'évolution des normes comptables internationales

Enfin, la suppression, dans le nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres défini par le Comité de Bâle (« Bâle 2 »), du plafond actuel des exigences de fonds propres applicables aux positions du portefeuille bancaire (8 % des risques pondérés) pourrait inciter les banques à transférer une partie de ces dernières, notamment celles présentant un risque élevé, plutôt vers le portefeuille de négociation. En effet, le spectre des pondérations dans Bâle 2 est beaucoup plus large que dans l'Accord de 1988 et conduira à appliquer des pondérations supérieures à 100 % (maximum actuel) aux expositions sur les contreparties ayant une probabilité de défaut importante.

### 3 | UNE APPRÉHENSION DES RISQUES EN RÉALITÉ LACUNAIRE

Outre l'augmentation des risques d'évènement et de défaut, la présence croissante dans le portefeuille de négociation d'instruments de transfert de risque de crédit, de produits structurés et complexes, en général moins liquides, conduit à accroître certains risques imparfaitement pris en compte par la réglementation actuelle sur les risques de marché tels que les risques de liquidité, de concentration et de corrélation.

#### 3|1 Risque de liquidité

La liquidité d'un instrument financier joue un rôle essentiel dans l'hypothèse de détention par une banque de ce dernier et donc dans l'appréciation du niveau de couverture par des fonds propres dont il doit faire l'objet. De manière générale, l'enregistrement d'un risque de crédit dans le portefeuille de négociation induit une exigence en fonds propres réglementaires moindre que dans le portefeuille bancaire. Ainsi, dans le cadre d'une approche standard, une opération de vente de protection au travers d'un dérivé de crédit de montant notionnel 100 et dont l'actif de référence bénéficie d'une notation minimale de BBB- (catégorie "investment grade") génère une exigence de 8 en portefeuille bancaire au titre du risque de crédit contre seulement 1,6 dans le portefeuille de négociation au titre du risque spécifique. Cette différence, souvent

accrue en cas d'utilisation de modèles internes pour la mesure du risque spécifique, est essentiellement justifiée par une appréhension des risques sur des horizons très différents, respectivement un an pour le risque de crédit (correspondant à un horizon d'évaluation de la probabilité de défaillance de l'émetteur) et dix jours pour les risques de marché (correspondant à un horizon de liquidation ou de couverture des positions). Le traitement préférentiel dont bénéficie le portefeuille de négociation tient donc à l'idée que les positions sont détenues à court terme et qu'elles peuvent être liquidées ou couvertes facilement sur le marché. Or, ce présupposé est loin de toujours se vérifier au plan pratique.

La liquidité des instruments dérivés de crédit tend certes à s'accroître, en particulier pour les produits les plus simples (comme les *swaps* de défaut sur une seule entité de référence) et, de manière plus générale, sous l'effet de l'introduction sur le marché d'indices standardisés de *swaps* de défaut<sup>8</sup>. Néanmoins, l'hypothèse d'une liquidation ou d'une couverture possible des positions à un horizon de dix jours, telle que retenue actuellement aux fins de calcul des exigences de fonds propres à partir d'une VaR, peut s'avérer inadaptée dans le cas de plus en plus fréquent de produits structurés complexes. Ainsi, les parts de fonds spéculatifs ou de « fonds de fonds » détenues en couverture de produits structurés vendus aux investisseurs sont généralement enregistrées par les banques en portefeuille de négociation alors même que la liquidité de ces parts s'avère réduite compte tenu de l'absence de marché et d'une faible fréquence de rachat par les fonds émetteurs (fréquence le plus souvent mensuelle ou trimestrielle et parfois semestrielle). L'inclusion des parts de fonds spéculatifs dans le portefeuille de négociation conduit donc en général à des exigences de fonds propres insuffisantes, ces parts ne contribuant que de façon très limitée à la VaR sur l'ensemble des activités de marché des établissements.

Par ailleurs, le risque de liquidité associé à de telles positions apparaît d'autant plus important que la valorisation quotidienne de ces dernières se heurte à l'absence de prix ou de valeurs observables sur un marché actif. Ainsi, les résultats de l'enquête réalisée par le Comité de Bâle auprès de quarante-sept banques à vocation internationale, publiés<sup>9</sup> en avril 2005, indiquent qu'une part très

<sup>8</sup> iTraxx en Europe, CDX aux États-Unis

<sup>9</sup> BCBS (2005) : "Trading book survey: A summary of responses", avril

significative du total des positions enregistrées en portefeuille de négociation ne pouvait être valorisée par référence à un tel marché, dont plus du quart résultant de positions sur des instruments de crédit.

### 3|2 Risque de concentration

Dans cette enquête, le risque de concentration est également cité par les établissements comme particulièrement difficile à capturer dans le cadre d'un calcul de VaR et pour toutes les catégories de produits (crédit, taux d'intérêt, change, actions et produits de base). Or, l'essor du marché des instruments de transfert de risque de crédit et notamment des CDOs, tout en offrant aux banques la possibilité de diversifier leurs expositions sur différents secteurs de l'économie et sur différents segments de qualité de crédit, rend nécessaire d'accroître la sensibilité des modèles internes au risque de concentration dans la composition du portefeuille de négociation. En effet, la plupart des CDOs incluent dans leur portefeuille de référence les mêmes émetteurs, d'où un risque de concentration sur une entité et/ou un secteur associé à leur utilisation généralisée dans le cadre d'une gestion active d'un portefeuille de crédit <sup>10</sup>.

### 3|3 Risque de corrélation

De manière plus générale, les modèles actuels n'intègrent qu'imparfaitement la complexité croissante des produits ainsi que l'ensemble des paramètres qui peuvent influencer sur les risques associés à ces derniers. En particulier, comme le souligne le 75<sup>e</sup> *Rapport annuel* de la BRI, d'importants progrès restent à faire dans l'évaluation du profil de risque des instruments à fort effet de levier tels que les CDOs et les CDOs de CDOs et de leur sensibilité aux corrélations entre probabilités de défaut. Les corrélations de risque de crédit entre les signatures présentes dans un même portefeuille de référence sont ainsi le plus souvent calculées, aux fins de tarification du risque, à l'aide du modèle de la copule gaussienne à un facteur qui repose sur des hypothèses théoriques fortes (corrélations des moments de défaut par paire constantes et identiques pour toutes les signatures, distribution normale des probabilités de défaut conjointes) et empiriquement non vérifiées <sup>11</sup>. Le risque structurel est donc de voir se développer une activité de négociation de plus en plus forte sur ces instruments avec une tarification mal calibrée par rapport aux risques encourus.

#### Encadré 6

#### Le point de vue de la Banque centrale des Pays-Bas (*De Nederlandsche Bank*) par Jan Brockmeijer, directeur de la division de la Stabilité financière

##### **Portefeuille bancaire et portefeuille de négociation dans la réglementation prudentielle**

*Les normes internationales d'adéquation des fonds propres des banques établissent en général une distinction entre portefeuille bancaire et portefeuille de négociation. Cette distinction repose sur la logique selon laquelle les éléments du portefeuille bancaire sont assortis d'un risque de crédit et d'autres risques à long terme, qui méritent un régime différent d'adéquation des fonds propres. Le portefeuille bancaire recouvre, d'une manière générale, les instruments financiers « non négociables », c'est-à-dire qu'il est difficile de valoriser aux prix de marché et de céder à un tiers. Ces instruments, tels que les prêts bancaires, ont normalement vocation à être inscrits au bilan jusqu'à leur échéance. Le portefeuille de négociation est en général réservé aux instruments financiers détenus à des fins de prises de bénéfices à court terme (« intention de négociation ») ou en vue de couvrir d'autres éléments du portefeuille de négociation ; ces instruments doivent être liquides et valorisés au prix de marché. Cela signifie que tout changement de valeur d'un instrument du portefeuille de négociation apparaît immédiatement au compte de résultat et dans les fonds propres de la banque. Dans la mesure où il met l'accent sur la notion de négociabilité des instruments, le régime relatif au portefeuille de négociation mesure l'exposition au risque sur la base d'un horizon de détention des positions de dix jours, correspondant à un horizon de liquidation praticable, alors que celui relatif au portefeuille bancaire repose sur une période de détention beaucoup plus longue. Par conséquent, les exigences en fonds propres au titre des instruments inscrits au portefeuille de négociation peuvent être nettement moins élevées que pour les mêmes instruments détenus dans le portefeuille bancaire.*

.../...

<sup>10</sup> Cousseeran (O.) et Rahmouni (I.) (2005) pour les modalités de fonctionnement du marché des CDO

<sup>11</sup> Amato (J.) et Gyntelberg (J.) (2005)

### **Effacement de la frontière entre portefeuille bancaire et portefeuille de négociation et évolution en faveur du portefeuille de négociation**

La distinction entre portefeuille bancaire et portefeuille de négociation devient de plus en plus artificielle en raison de plusieurs évolutions, souvent interdépendantes, qui ont abouti à une atténuation de la frontière existant entre ces deux portefeuilles et à un mouvement progressif en faveur du portefeuille de négociation. En voici quelques exemples :

- Les banques ont de plus en plus recours aux instruments de transfert du risque de crédit à des fins de négociation du risque de crédit. Une banque peut par exemple utiliser des tranches de CDOs pour titriser les crédits qu'elle détient dans son portefeuille bancaire, en créant des tranches de rang junior (risque de défaut élevé) et de rang senior (risque de défaut faible). Les banques qui achètent le risque de crédit peuvent être tentées de détenir des tranches de rang junior dans leur portefeuille de négociation, en dépit de leur faible degré de liquidité.
- En outre, la différence de traitement prudentiel entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation, conjuguée aux nouvelles normes comptables favorisant la comptabilisation au prix de marché ou en juste valeur, a incité les banques cherchant à couvrir les risques sur leur portefeuille bancaire à renforcer les positions de leur portefeuille de négociation. Afin de réduire la volatilité de leurs revenus tirés d'activités autres que de négociation et de bénéficier d'exigences en fonds propres moins contraignantes, les banques sont incitées à enregistrer à la fois l'élément couvert et la couverture correspondante pour former une « couverture économique » dans le portefeuille de négociation.
- Enfin, certains produits liés à la performance des fonds spéculatifs sont enregistrés dans le portefeuille de négociation, bien que leurs caractéristiques en termes de risque ne répondent pas à la condition de négociabilité régissant ce type de portefeuille.

La tendance générale est que, compte tenu de l'essor des instruments de transfert du risque de crédit et d'autres instruments de couverture, qui permettent de couvrir, sur un horizon à court terme donné, les composantes du risque sous-jacent, tel que le risque de crédit et le risque de taux d'intérêt, les établissements sont tentés d'accroître les instruments financiers au sein de leur portefeuille de négociation, alors même que la liquidité de certains d'entre eux paraît réduite. Il en résulte que le portefeuille de négociation présente alors une plus grande concentration des risques (risque de crédit spécifique, tel que le risque de défaut et le risque d'événement, et risques de liquidité, de corrélation et de concentration), qui ne répond pas à sa vocation initiale.

### **Réaction des régulateurs**

L'un des facteurs à l'origine de cette évolution en faveur du portefeuille de négociation a trait au fait que, dans le cadre du nouvel accord de Bâle, l'approche relative aux risques encourus dans le portefeuille de négociation ne concorde pas totalement avec celle concernant les risques au sein du portefeuille bancaire. Par exemple, les exigences relatives au portefeuille bancaire ne tiennent pas compte de la diversification du risque de crédit, alors que ce même aspect réduit le risque calculé au titre du portefeuille de négociation. Afin que le cadre réglementaire prudentiel s'aligne davantage sur les pratiques actuelles et afin également de réduire les arbitrages réglementaires potentiels, le régime d'adéquation des fonds propres relatif au portefeuille de négociation, et notamment la réglementation relative au risque de défaut, doit être conçu de façon analogue à celui adopté pour le portefeuille bancaire. Lors de la publication du dispositif Bâle II à l'été 2004, le Comité de Bâle a souligné qu'il était important de traiter la question des risques accrus de liquidité et de défaut dans le portefeuille de négociation. En juillet 2005, le Comité de Bâle et l'OICV ont présenté de nouvelles améliorations du régime relatif au portefeuille de négociation, dont les éléments les plus importants sont :

- la nécessité pour les banques de disposer de règles et de procédures explicites en matière d'enregistrement d'éléments dans le portefeuille de négociation aux fins de calcul des exigences en fonds propres (afin de prévenir les arbitrages réglementaires) ;
- la définition d'une exigence en fonds propres supplémentaire au titre du risque de défaut lorsque l'horizon de liquidation ou de couverture des positions sur des marchés liquides est supérieur à dix jours. En outre, l'introduction de l'option juste valeur dans le cadre des IFRS est susceptible de dissuader les banques d'enregistrer, dans leur portefeuille de négociation, l'élément couvert ainsi que la couverture correspondante.

### **Défis à venir**

Il reste à voir si les récentes modifications réglementaires suffiront à réduire la pratique des banques consistant à enregistrer, dans leur portefeuille de négociation, des positions ne correspondant pas toujours à une intention de négociation. Compte tenu du manque de données suffisantes et fiables permettant de mesurer et de valoriser le risque de crédit, notamment en situation de crise, la distinction entre portefeuille bancaire et portefeuille de négociation présente des avantages dans le contexte actuel. À plus long terme, cependant, compte tenu des possibilités croissantes de modélisation et de négociation des risques de crédit, l'élaboration d'un cadre réglementaire uniforme tenant compte de tous les types de risques présente de nouveaux défis complexes pour les autorités de tutelle.

## 4 | UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE À RENFORCER

Afin de mieux appréhender tous les risques susceptibles d'affecter leur solidité financière, les grandes banques à vocation internationale définissent le plus souvent des modalités de calcul de capital économique, intégrant notamment les risques de crédit et de marché, et élaborent des scénarios de crise. Ces outils feront l'objet d'une attention accrue par les autorités de contrôle bancaire dans le cadre du processus de surveillance prudentielle (pilier 2) du nouvel Accord de Bâle. Par ailleurs, au travers de la mise en oeuvre des mesures dites « Bâle 2.5 », ces dernières vont renforcer la surveillance des systèmes mis en place par les banques pour la mesure et le contrôle des risques sur le portefeuille de négociation.

### 4|1 Capital économique et scénarios de crise

La majorité des grandes banques à vocation internationale ont développé des moteurs de calcul de capital économique intégrant notamment les risques de crédit et de marché ainsi que leurs différentes composantes. Le calcul du capital économique<sup>12</sup> pour l'ensemble des risques s'effectue en général à l'horizon d'un an avec un intervalle de confiance déterminé par la banque en fonction du niveau de probabilité de défaut correspondant avec son *rating* présent ou ciblé. Si l'outil principal de mesure du capital économique pour les risques de marché demeure souvent le calcul d'une VaR calibrée sur la base d'une période de détention de dix jours ouvrés, certains établissements ont développé des approches complémentaires reposant sur l'utilisation de scénarios de crise (*"stress tests"*) et/ou sur le calcul d'une VaR majorée et calibrée sur la base d'un horizon de liquidation ou de couverture des positions supposé supérieur à dix jours.

Par ailleurs, la modélisation des corrélations de risque de crédit, bien qu'encore peu développée, est en progrès. Certains modèles intègrent désormais

les effets de contagion, tenant compte de l'incidence sur le risque de crédit d'une diminution de la liquidité globale du marché<sup>13</sup>, du défaut de grandes entreprises ou d'une crise sectorielle. Ces approches permettent notamment de mieux prendre en compte les risques extrêmes ou d'intensité ainsi que le risque de liquidité.

Les autorités de contrôle bancaire, au-delà d'une actuelle majoration du coefficient multiplicateur applicable à la VaR et/ou d'une opposition à la prise en compte de certains éléments dans le portefeuille de négociation, seront amenées, dans le cadre du nouvel Accord de Bâle relatif à la Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres<sup>14</sup> (Bâle 2), à renforcer l'examen et l'évaluation des modalités de calcul et de pilotage du capital économique développés par les établissements.

### 4|2 « Bâle 2.5 »

Le Comité de Bâle et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont par ailleurs formulé en juillet 2005 une série de mesures<sup>15</sup>, dites « Bâle 2.5 », visant à mieux prendre en compte l'ensemble des risques associés au portefeuille de négociation. Ces mesures s'articulent autour des trois « piliers » prévus par le nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres.

#### PILIER 1 : EXIGENCES MINIMALES DE FONDS PROPRES

Les mesures adoptées visent à clarifier les conditions d'enregistrement des positions dans le portefeuille de négociation, à préciser les modalités d'une valorisation prudente de ces dernières ainsi que d'une meilleure prise en compte des simulations de crise, et à renforcer les conditions d'utilisation par les banques de leurs modèles internes de risques de marché. Ces mesures incluent notamment le respect par les établissements des exigences suivantes :

- la mise en œuvre de procédures et de règles explicites permettant de déterminer les positions susceptibles d'être incluses ou exclues du portefeuille

<sup>12</sup> Tiesset (M.) et Troussard (P.) (2005) pour la différence entre capital réglementaire et capital économique

<sup>13</sup> Bervas (A.) (2006) pour la liquidité de marché et sa prise en compte dans la gestion des risques

<sup>14</sup> Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2005) : "International convergence of capital measurement and capital standards"

<sup>15</sup> Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2005) : "The application of Basel II to trading activities and the treatment of double default effects"

de négociation. À cet égard, le Comité s'est prononcé en faveur d'un enregistrement en portefeuille bancaire des parts de "hedge funds" détenues pour compte propre ("open equity stakes"), considérant que leur faible liquidité et les incertitudes sur leur valorisation de marché sur une base quotidienne ne les rendaient que rarement éligibles à un classement en portefeuille de négociation ;

- le recours à des méthodes de valorisation prudente des positions les moins liquides incluses dans le portefeuille de négociation et, le cas échéant, à des ajustements prudentiels de valorisation supérieurs à ceux menés sur un plan comptable ;
- la prise en compte, dans le cadre de l'utilisation de modèles internes, des résultats de simulations de crise dans l'évaluation des besoins en fonds propres ;
- la capture du risque d'évènement par les modèles internes utilisés pour la mesure du risque spécifique ainsi que le calcul d'une exigence supplémentaire en fonds propres aux fins de couverture du risque de défaut non pris en compte dans le calcul de la VaR ;
- l'utilisation de normes de modélisation plus robustes et la conduite de contrôles *ex post* ainsi que de tests de validation des modèles plus complets.

Les établissements ayant déjà reçu l'autorisation d'utiliser leur modèle interne pour la mesure du risque spécifique devront satisfaire à ces nouvelles exigences d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2010 au plus tard ou, à défaut, utiliser l'approche standard.

## **PILIER 2 : PROCESSUS DE SURVEILLANCE PRUDENTIELLE**

Les mesures retenues visent à imposer une évaluation exhaustive, par les banques, des risques associés à leur portefeuille de négociation et à assurer l'adéquation de leurs fonds propres

économiques à ces risques, notamment en tenant compte du résultat de leur modèle de calcul de VaR, des ajustements de valorisation et des simulations de crise. Ces mesures prévoient en particulier que les établissements recourant à leurs modèles internes démontrent que :

- le niveau de leurs fonds propres économiques est suffisant pour couvrir un large spectre de chocs possibles sur les marchés ;
- l'évaluation de ces fonds propres internes comprend l'examen des risques de concentration et de liquidité dans des conditions de marché adverses ;
- les simulations de crise couvrent les facteurs de risques qui ne sont pas correctement pris en compte dans le calcul de la VaR tels que les défaillances soudaines, les comportements non linéaires des produits ou encore les variations brutales des corrélations ;
- l'évaluation globale de leurs fonds propres économiques résulte de l'utilisation conjointe de différentes techniques de mesure de leurs risques de marché (VaR, simulations de crise,...).

## **PILIER 3 : DISCIPLINE DE MARCHÉ**

Enfin, les mesures adoptées dans le cadre du pilier 3 ont pour objectif d'améliorer la qualité des informations publiées relatives au portefeuille de négociation. À cet égard, il est prévu que les banques soient soumises à des exigences de publication :

- d'une information qualitative sur leurs modalités de valorisation du portefeuille de négociation ;
- des normes de modélisation retenues ;
- d'une information sur la méthodologie d'évaluation de leurs fonds propres économiques.

*Les mesures « Bâle 2.5 » doivent tout d'abord permettre de renforcer le dispositif de surveillance des risques du portefeuille de négociation. Leur mise en œuvre par les établissements fera l'objet d'un suivi étroit par les autorités de contrôle bancaire nationales et par le Comité de Bâle. Ce dernier a d'ailleurs mis en place à l'automne dernier un groupe dédié à cet effet : l'« Accord Implementation Group on Trading Book ».*

*Ces mesures conduiront ensuite à accroître le niveau des exigences en fonds propres applicables aux positions du portefeuille de négociation caractérisées par un risque de défaut élevé ou par une moindre liquidité. Elles permettront ainsi de faire converger le niveau des fonds propres adéquats pour couvrir de telles positions entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation et de réduire les possibilités d'arbitrage réglementaire.*

*Enfin, à plus long terme, elles pourront constituer l'occasion, au-delà de l'examen déjà prévu des conditions de reconnaissance prudentielle de l'utilisation des modèles internes de risque de crédit, d'étudier la possibilité d'une approche économique et réglementaire davantage centrée sur les risques et moins sur les modalités d'enregistrement de ces derniers.*

## BIBLIOGRAPHIE

### **Amato (J.-D.) et Gyntelberg (J.) (2005)**

« Contrats dérivés indiciels sur défaut : tranches de pertes et tarification des corrélations de risque de crédit », Banque des règlements internationaux, Rapport trimestriel, mars

### **Amis (P.) et Rospars (É.) (2005)**

« Surveillance prudentielle et évolution des normes comptables : un enjeu de stabilité financière », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 7

### **Banque centrale européenne (2004)**

*"Credit risk transfer by EU banks: activities, risks and risk management"*

### **Banque des règlements internationaux (2005)**

75<sup>e</sup> Rapport annuel

### **Bervas (A.) (2006)**

« La liquidité de marché et sa prise en compte dans la gestion des risques », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 8

### **Comité consultatif de la législation et de la réglementation financières (2005)**

Règlement n° 95-02 relatif à la surveillance prudentielle des risques de marché

### **Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2005)**

*"Trading book survey: a summary of responses"*

*"The application of Basel II to trading activities and the treatment of double default effects"*, juillet

*"International convergence of capital measurement and capital standards"*, novembre

### **Comité sur le système financier global (2003 et 2005)**

*"Credit risk transfer"*

*"Stress testing at major financial institutions: survey results and practices"*

### **Counterparty risk management Group II (2005)**

*"Towards greater financial stability: a private sector perspective"*

### **Cousseran (O.) et Rahmouni (I.) (2005)**

« Le marché des CDO – Modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 6

### **Financial Services Authority UK (2005)**

*"Hedge funds: a discussion of risk and regulatory engagement"*

### **Fitch (2004)**

*"Liquidity in the credit default swap market: too little too late ?"*

### **Joint Forum (2004)**

*"Credit risk transfer"*

### **Lévy-Rueff (G.) (2005)**

« Portée et limites des VaR publiées par les grandes institutions financières », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 7

### **Tiesset (M.) et Troussard (P.) (2005)**

« Capital réglementaire et capital économique », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 7

### **Vigner (J.) (2005)**

*"An economic capital approach for hedge fund structured products"*, Risk

