



Financial Stability Review 2010

Synthèse

© Banque nationale de Belgique

Tous droits réservés.
La reproduction de cette publication, en tout ou en partie, à des fins éducatives et non commerciales est autorisée avec mention de la source.

Avant-propos

par Guy Quaden, Gouverneur



Les interventions massives effectuées par les gouvernements et les banques centrales pour restaurer le bon fonctionnement du système financier après la crise de septembre 2008 ont amorcé une reprise progressive de l'économie. Ce redressement reste toutefois très inégal car l'Europe accuse un retard par rapport aux Etats-Unis et, plus encore, à de nombreuses économies émergentes d'Asie et d'Amérique du Sud qui enregistrent une croissance soutenue, associée à de larges entrées de capitaux.

Durant quelques mois, ces interventions publiques de grande ampleur ont semblé raviver l'appétit pour le risque, entraînant, durant la seconde partie de 2009, une nette hausse des cours boursiers, un rétrécissement des primes pour risques de crédit et une diminution de la volatilité des prix des actifs. Toutefois les développements plus récents ont clairement montré que la confiance reste extrêmement fragile. Les marchés oscillent entre l'inquiétude relative aux échéances et au rythme de suppression des mesures de relance budgétaire et monétaire sur lesquelles l'activité économique repose toujours largement et les craintes suscitées par les risques de crédit souverain liés à l'augmentation des dettes publiques et la persistance des déficits budgétaires.

Les doutes croissants concernant le caractère soutenable de la dette publique dans certains pays européens créent de fortes tensions au sein de la zone euro, requérant un nouvel ensemble intégré de mesures visant à préserver la stabilité financière en Europe. La vitesse avec laquelle ces tensions se sont propagées démontre la nécessité d'une réponse rapide, décisive et coordonnée des autorités si celles-ci ne veulent pas être systématiquement gagnées de vitesse par les marchés. Il s'impose, en particulier dans la zone euro, de renforcer la discipline budgétaire et d'accélérer les réformes structurelles. Le SEBC est amené à remplir pleinement sa mission de maintien de la liquidité et de la profondeur des segments de marché en dysfonctionnement. De fait, si les tensions actuelles venaient à persister, elles pourraient se traduire en de rapides mouvements à la hausse des taux d'intérêt à long terme, avec des effets négatifs sur les coûts de financement des secteurs privé et public et sur les conditions de financement des banques de l'UE. L'examen des déterminants de la stabilité du système financier belge, qui ouvre cette *Financial Stability Review* (Revue de la stabilité financière – FSR), présente une analyse détaillée de la situation d'ensemble du secteur financier belge dans cet environnement incertain.

Les violentes tensions de marché observées en mai ont confirmé, pour autant que de besoin, que des réformes en profondeur étaient absolument nécessaires afin de restructurer le système financier

mondial. Cette tâche n'est pas aisée puisqu'il s'agira à la fois de procéder au retrait progressif des mesures exceptionnelles de relance adoptées par les gouvernements dans le contexte de la crise et d'introduire graduellement de nouvelles règles et obligations qui affecteront les coûts d'exploitation d'un secteur toujours vulnérable. Comme l'illustrent plusieurs articles thématiques de la troisième partie de cette *Financial Stability Review*, ces questions sont complexes et de nombreuses mesures techniques nécessiteront du temps, d'abord pour être conçues et ensuite pour être mises en œuvre. De plus, les nouvelles réglementations devront être strictement coordonnées au niveau international afin d'éviter l'utilisation de failles ou l'exploitation d'arbitrages réglementaires. Ces difficultés ne peuvent toutefois servir de prétexte pour simplement retourner au mode antérieur de fonctionnement des marchés, pour limiter la portée des réformes nécessaires ou pour galvauder la force d'impulsion et le sentiment d'urgence générés par la crise elle-même. Si les autorités doivent rester conscientes des coûts qu'entraînent les nouvelles mesures envisagées, en particulier le renforcement de plusieurs matelas de protection contre les risques opérationnels et financiers, les banques doivent également être absolument convaincues de la nécessité de créer une telle protection. À défaut, davantage de mesures interventionnistes seraient inévitables, ce qui reviendrait à réduire l'éventail ou la taille des activités des institutions financières systémiques.

Dans ce contexte, le Comité de Bâle envisage de relever le niveau et la qualité des exigences de fonds propres; il est aussi particulièrement attentif aux risques majeurs qui ont joué un rôle déterminant lors de la récente crise. Le risque de liquidité fera l'objet de nouvelles contraintes quantitatives, tandis que la portée des exigences de solvabilité sera étendue, de manière à mieux prendre en compte la dimension systémique des risques. L'objectif est de réduire l'éventualité et les coûts d'un dysfonctionnement de l'offre de services financiers qui serait dû soit à la propagation de problèmes rencontrés par de grandes institutions étroitement liées au reste du système, soit à des vagues successives d'optimisme excessif et de forte aversion pour le risque sur les marchés financiers, susceptibles de donner lieu à des cycles financiers déstabilisateurs.

Un second axe de réformes concerne la gestion et la résolution des crises, car le meilleur cadre réglementaire qui soit devra toujours reposer sur des dispositifs efficaces permettant de faire face aux situations où de grandes institutions financières sont confrontées à des risques imminents de défaillance. Pour relever ce défi, il faut engager des réformes réglementaires et juridiques, tout en améliorant les infrastructures de marché, tandis que les établissements de crédit doivent aussi prendre une série d'initiatives à leur niveau. Aux fins d'instaurer une procédure spéciale de redressement applicable aux institutions financières, les autorités belges, s'inspirant des initiatives qu'ont récemment prises plusieurs autres pays, ont passé une loi permettant au gouvernement de procéder, dans des circonstances extrêmes, au transfert d'une partie des actifs des établissements de crédit ou de titres émis par ceux-ci. Des exigences plus strictes destinées à accroître le rôle des infrastructures de marché, comme le transfert aux contreparties centrales de la plupart des contrats de gré à gré sur produits dérivés, contribueraient également à améliorer la résistance du système lorsque des établissements individuels sont en difficulté. La contribution de la Banque nationale de Belgique au renforcement de ces infrastructures financières est examinée dans la deuxième section de la présente *Financial Stability Review*, consacrée aux activités d'*oversight* de la Banque. Enfin, chaque institution financière devrait se voir contrainte de mettre en place des structures et modalités d'organisation qui, en cas d'urgence, faciliteraient son démantèlement ou son partage en entités plus homogènes.

Les réformes en passe d'être apportées au cadre réglementaire et au dispositif de gestion des crises influenceront la poursuite des activités, voire les stratégies, des établissements de crédit. Plusieurs d'entre eux procèdent actuellement à une restructuration de leurs activités. Du reste, il s'agissait souvent, au sein de l'UE, d'une condition préalable afin que la Commission européenne avalise les

interventions des pouvoirs publics. Ce besoin d'ajustement ne se ressent pas uniquement dans le secteur privé. Les nombreux défis soulevés par la mondialisation du système financier nécessitent également de la part des autorités de surveillance une meilleure coordination des politiques nationales ainsi qu'une utilisation plus intégrée des diverses compétences. Ces objectifs ont mobilisé le FMI et le *Financial Stability Board* du G20 et ont amené la création du Comité européen du risque systémique (CERS) et du Système européen de surveillance financière (SESF). Le chantier visant à construire une structure plus intégrée à l'échelle de l'UE ne peut être limité à la prévention des crises ; il devrait aussi concerner la gestion des crises, ce qui plaide en faveur de la création d'une autorité européenne de résolution.

En Belgique aussi, le gouvernement a pris la décision de réorganiser l'architecture de surveillance. Conformément aux structures mises en place dans un nombre croissant de pays, il a opté pour le modèle « *twin peaks* », qui consiste à confier la surveillance des intermédiaires financiers individuels et de l'ensemble du système à la banque centrale, tandis qu'une autre institution sera chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés, à la conformité des biens et services financiers et à l'information et la protection du consommateur. Certes, aucun modèle de surveillance n'offre une garantie absolue contre les accidents financiers, mais le modèle « *twin peaks* » présente plusieurs avantages, tout en permettant de tirer de nombreux enseignements de la crise.

Cette dernière a estompé deux distinctions qui justifient traditionnellement la séparation entre les banques centrales et les autorités de surveillance. La première est la différence entre les risques individuels et les risques systémiques. Dans un environnement dans lequel les marchés financiers ont tendance à être fortement concentrés, la distinction entre l'approche macroprudentielle de la banque centrale et la surveillance microprudentielle des autorités de surveillance a montré ses limites. En témoigne l'attention croissante accordée aux grands établissements individuels, qui, par leur taille ou leurs liens étroits avec d'autres intervenants de marché, ont acquis un caractère systémique.

La seconde distinction porte sur la solvabilité et la liquidité. Dans une approche traditionnelle, les autorités de surveillance avaient pour mission principale de contrôler la solidité des institutions individuelles sur la base essentiellement de l'adéquation de leur marge de solvabilité. Pour leur part, les banques centrales devaient prévenir tout assèchement de la liquidité par leurs octrois de crédit au système et, le cas échéant, par l'apport d'une aide d'urgence à certaines institutions. La récente crise a confirmé qu'il est souvent difficile de distinguer les problèmes de solvabilité et de liquidité. Elle a aussi montré qu'une détérioration des conditions générales de liquidité peut constituer un facteur majeur de déstabilisation financière et qu'une telle détérioration ne résulte pas uniquement de difficultés rencontrées initialement par des intermédiaires financiers isolés mais aussi de développements plus généraux survenant dans un environnement où la liquidité globale des marchés est devenue un complément important de la liquidité que les institutions individuelles peuvent se procurer au travers de leur propres sources de financement.

En dépit de ces convergences, des motifs potentiels de conflits subsistent entre les diverses facettes de la surveillance financière. Dans certaines circonstances, les impératifs de sauvegarde de la solidité d'institutions individuelles pourraient ne pas concorder avec l'objectif de bon fonctionnement des marchés financiers, en ce compris la protection des consommateurs. Le maintien de deux institutions distinctes facilite l'accomplissement indépendant de ces deux fonctions clés.

Si le modèle « *twin peaks* » présente indéniablement de nombreux avantages, sa mise en œuvre pose plusieurs problèmes opérationnels et de gestion que la Banque nationale de Belgique examine activement dans le court délai imparti par le gouvernement belge pour finaliser l'intégration, au sein

de la banque centrale, des missions prudentielles assurées jusqu'à présent par la CBFA. Le défi le plus crucial sera de fusionner efficacement des cultures différentes. Les processus de supervision, mettant l'accent sur l'adéquation des outils de gestion de risque et le respect de la réglementation, doivent être combinés à la vision plus globale traditionnellement adoptée par les banques centrales, visant à détecter les évolutions cycliques et les tendances structurelles. Afin de parvenir à une interaction étroite et efficace entre ces deux approches, la Banque nationale de Belgique mettra tout en œuvre pour établir la structure «*twin peaks*» sur des bases solides et pour s'acquitter au mieux de sa nouvelle mission.

Bruxelles, mai 2010

Synthèse

1. Examen des déterminants de la stabilité du système financier belge

1.1 Environnement opérationnel

Une longue période de volatilité réduite sur les marchés financiers, de faibles primes de risque de crédit et de liquidité et de conditions de marché généralement favorables pour les institutions financières a brutalement pris fin au cours de l'été 2007. Des défaillances plus nombreuses que prévu sur des prêts hypothécaires *subprime* octroyés aux États-Unis ont déclenché une séquence d'événements qui conduiront à la faillite de la banque d'investissement Lehman Brothers le 15 septembre 2008, à l'adoption de mesures exceptionnelles de soutien par les banques centrales et les gouvernements afin de stabiliser le système financier international et, durant les derniers mois, à une inquiétude croissante des marchés concernant le caractère soutenable des positions budgétaires dans les économies avancées. Cette inquiétude liée au risque souverain a entraîné des turbulences et une dégradation de la liquidité dans un certain nombre de marchés d'emprunts d'État de la zone euro ainsi que, de manière plus générale, une révision, par les investisseurs, de leur appétit pour des actifs risqués, dans un contexte d'inquiétudes quant aux conséquences des développements en cours – au moment de finaliser cet article – pour la reprise économique globale et en Europe.

Certaines des mesures de soutien au secteur financier ont directement contribué à la détérioration des ratios budgétaires. Toutefois l'émergence d'un déficit public qui a dépassé, en moyenne, 8 p.c. du PIB en 2009 dans les économies avancées et l'augmentation de la dette publique de près de 17 p.c. du PIB agrégé de ces pays entre la fin de 2007 et la fin de 2009 ont surtout résulté de la forte détérioration de l'activité économique suite à la faillite

de Lehman Brothers dont les effets se sont fait sentir au travers des stabilisateurs automatiques et de la mise en œuvre de mesures de relance discrétionnaires.

L'augmentation du risque souverain a eu pour conséquence la plus directe une forte différenciation entre les coûts de financement des différents États de la zone euro. Les hausses les plus spectaculaires des écarts de rendement par rapport au benchmark des bons de l'État allemand à 10 ans ont été observées pour les emprunts à 10 ans de la Grèce,

GRAPHIQUE 1 RENDEMENT DES EMPRUNTS D'ÉTAT À DIX ANS (pourcentages)



Source: Thomson Reuters Datastream.

du Portugal et de l'Irlande (graphique 1). Les marchés se sont particulièrement focalisés sur les développements en Grèce où l'admission, par les pouvoirs publics, de publications antérieures de données budgétaires erronées s'est traduite par une forte révision à la hausse des données de déficit budgétaire et de dette publique. Elle a aussi accru l'inquiétude des marchés concernant la volonté et la capacité politique de mettre en œuvre les réformes budgétaires et structurelles nécessaires pour replacer les finances publiques grecques sur un sentier d'évolution durable. L'annonce d'un programme d'aide à la Grèce de 110 milliards d'euros au début du mois de mai n'a pas calmé de manière significative ces craintes relatives au caractère soutenable de la position budgétaire de la Grèce. Les tensions se sont intensifiées, également sur d'autres marchés de la dette publique dans la périphérie de la zone euro, éveillant l'appréhension d'une contagion possible de la crise de la dette grecque à d'autres pays, voire à l'ensemble du système financier de la zone euro. Vers la fin de la semaine du 3 mai, les écarts par rapport aux emprunts de l'État allemand ont atteint des niveaux records sur certains des marchés de la dette publique dont la liquidité s'est fortement tarie du fait de ces craintes de contagion. Suite à ces développements, le Conseil européen a convenu, durant le weekend du 9 mai, d'établir un Mécanisme européen de stabilisation financière, en plus de l'engagement de prendre de nouvelles mesures de consolidation budgétaire dans les cas où cela s'imposait et de renforcer la surveillance fiscale. En vue d'empêcher que les graves tensions sur les marchés financiers ne grippent le mécanisme de transmission de la politique monétaire, le Conseil des Gouverneurs de la BCE a décidé le 10 mai de procéder à des interventions sur les marchés de titres de dettes publiques et privées de la zone euro afin d'assurer la liquidité et la profondeur des segments de marché en dysfonctionnement.

Soulignant l'interconnexion entre les bilans des secteurs public, financier et non financier lors d'une crise financière, les récentes inquiétudes liées au risque souverain ont contribué au renouvellement des tensions sur les marchés européens de financement de gros, comme le montrent les écarts entre les taux LIBOR à trois mois et les taux OIS équivalents, en euros et dollars américains. Bien que l'augmentation récente de la prime de risque interbancaire soit restée modérée, en comparaison aux niveaux extrêmes atteints à la suite de la faillite de Lehman Brothers, le resserrement des conditions de financement s'est effectué de manière générale. En effet, les indicateurs évaluant les conditions sur les marchés interbancaires en euros, garantis ou non, ont montré un resserrement des conditions sur les prêts à terme et une difficulté croissante des banques pour utiliser certains types de collatéral dans le cadre d'opérations de cession-rétrocession. Avant cette résurgence des tensions, les conditions de financement

sur les marchés interbancaire et monétaires s'étaient graduellement améliorées au cours de l'année 2009 et des premiers mois de 2010, reflétant les injections de liquidité par les banques centrales et l'atténuation des inquiétudes relatives aux contreparties. Toutefois, le fonctionnement des marchés de titrisation est, dans une large mesure, resté perturbé et l'accès au financement de gros est demeuré difficile pour certaines institutions, même si on observe une diminution du recours aux facilités de crédit des banques centrales et aux émissions de dettes bancaires assorties de garanties d'États.

La crise financière a induit un sentier de croissance de l'économie reflétant une perte de production significative et durable; en outre, la croissance tendancielle devrait être quelque peu inférieure au sentier de croissance prévu avant la faillite de Lehman Brothers, surtout dans les économies avancées. Par conséquent, les banques ont continué à enregistrer d'importantes pertes sur prêts, qui réagissent avec un certain retard aux développements économiques mais qui sont aussi fortement affectées par la persistance de surcapacités dans les économies. Néanmoins, d'une manière générale, les bénéfices des banques se sont améliorés et les ratios de fonds propres se sont renforcés, en ce compris par des apports de capitaux d'actionnaires privés, au cours de la période sous revue.

Avant l'intensification des inquiétudes liées au risque souverain, de nombreux marchés d'actifs avaient été caractérisés par une diminution de la volatilité, des primes de risque plus basses et une augmentation des prix suite à l'amélioration des fondements de marché et au niveau historiquement bas des taux d'intérêt. Cependant, comme l'ont montré les récents développements sur les marchés de la dette souveraine, d'actions et d'actifs à revenu fixe, les marchés d'actifs sont restés vulnérables à tout développement défavorable inattendu de l'économie réelle, des finances publiques ou des taux d'intérêt. En ce qui concerne ces derniers, l'environnement actuel de taux d'intérêt se caractérise par des niveaux historiquement bas et des courbes de rendement très pentues, ce qui peut inciter les opérateurs de marché à accroître leur exposition au risque de taux d'intérêt, par le biais d'un accroissement des positions (non couvertes) issues de la transformation d'échéances, voire de *carry trades* spéculatifs. Dans la mesure où ces dernières positions montrent une forte tendance à se dénouer rapidement en réponse à une brusque montée de la volatilité, un dénouement massif de celles-ci pourrait amplifier l'impact de modifications imprévues des taux d'intérêt. Il n'est pas exclu que l'actuel environnement, particulièrement inhabituel, de taux d'intérêt, conjugué à la suppression des mesures non conventionnelles, crée, sur les marchés, des situations comparables à celle observée en 1994, lorsque la sortie

d'une période de bas taux d'intérêt aux États-Unis en vue de soutenir le secteur financier a été suivie par des turbulences sur les marchés obligataires mondiaux.

1.2 Secteur bancaire

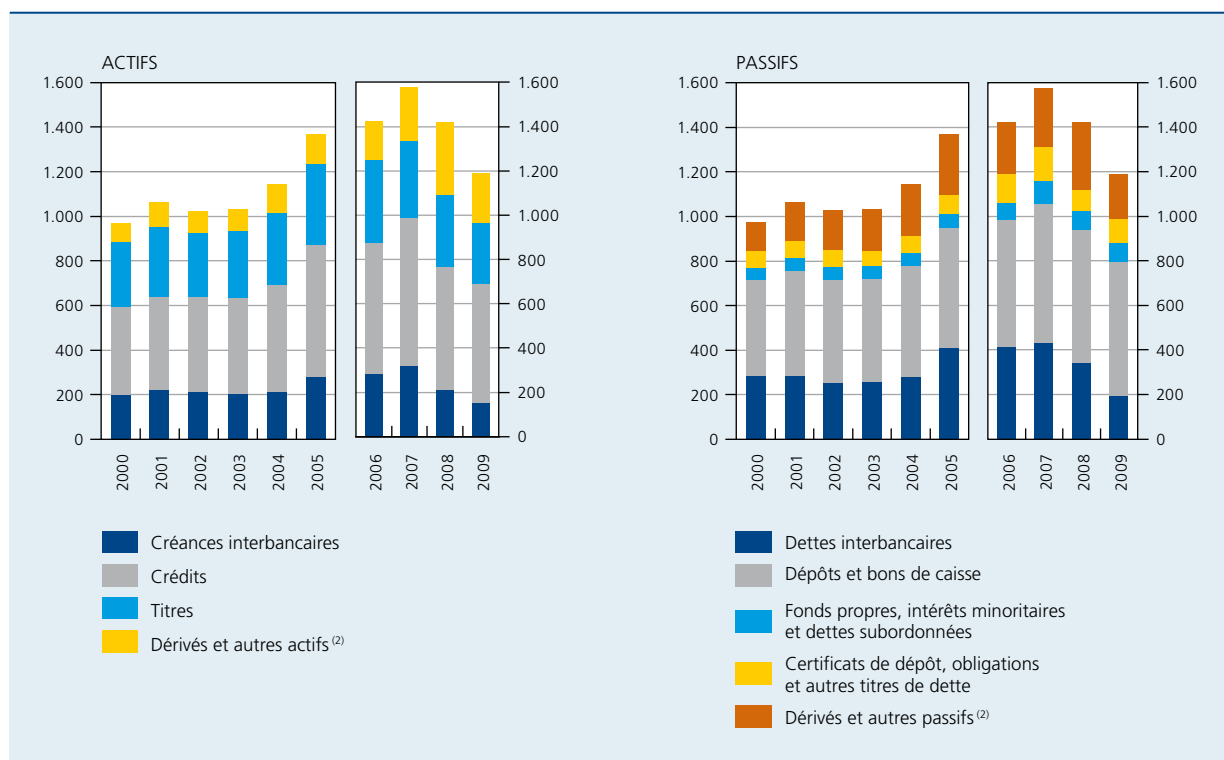
Les évolutions observées dans le secteur bancaire belge au cours de la période sous revue ont gardé l'empreinte de la crise financière, qui s'est matérialisée sous la forme de pertes exceptionnelles sur instruments financiers, d'importantes corrections de valeur sur crédits ainsi que d'autres coûts ou ajustements liés à des restructurations. Un facteur majeur ayant influencé l'évolution de la rentabilité, de la solvabilité ainsi que du bilan des établissements de crédit est l'application et l'exécution des plans de restructuration décidés par les principaux groupes de bancassurance belges dans le but de pallier les vulnérabilités mises au jour par la crise financière mondiale. L'édition précédente de la *Financial Stability Review* a abondamment décrit les causes des pressions intenses qui se sont exercées sur la rentabilité et la position de liquidité de grands établissements de crédit et compagnies d'assurances du système financier belge, au cours

des semaines qui ont suivi l'annonce de la défaillance de Lehman Brothers. Y étaient également détaillées les aides publiques requises afin de stabiliser la confiance du marché dans les groupes de bancassurance Fortis, Dexia et KBC, et la compagnie d'assurances Ethias.

Ces interventions ont concouru à renforcer la confiance du marché dans les établissements de crédit et les compagnies d'assurances présentant une importance systémique pour le système financier belge, tout en accordant du temps et des ressources à ces établissements afin de leur permettre de lancer des plans de restructuration et de se recentrer sur leurs activités de base. Certains volets des processus en cours s'inscrivent dans le cadre des accords conclus avec la Commission européenne concernant les mesures de redressement à adopter en retour des aides publiques perçues par ces établissements. La mise en œuvre de ces plans de restructuration a contribué à réduire significativement la taille du bilan et le volume d'actifs pondérés par les risques de ces établissements de crédit en 2009, ce qui a induit des baisses similaires dans les données agrégées relatives à l'ensemble du secteur (graphique 2). Le recentrage des modèles d'activité des banques belges sur leur clientèle nationale et sur quelques

GRAPHIQUE 2 STRUCTURE DU BILAN DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT BELGES ⁽¹⁾

(données sur une base consolidée, milliards d'euros)



Sources : CBFA, BNB.

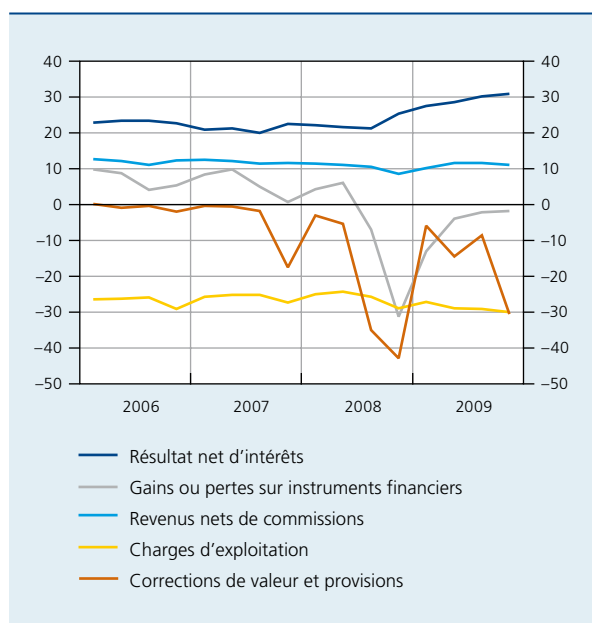
(1) Données établies selon les normes comptables belges jusqu'en 2005 (Belgian GAAP) et selon les normes IAS/IFRS à partir de 2006.

(2) Les produits dérivés sont évalués à leur valeur de marché, incluant, à partir de 2007, les primes échues.

grands marchés étrangers, conjugué à la réévaluation fondamentale des activités de marché et des positions dans des régions non stratégiques, a en effet entraîné la dissolution d'une série d'activités et de portefeuilles. Les trimestres à venir devraient se caractériser par un nouveau fléchissement du total des actifs, du fait notamment du désinvestissement d'un certain nombre de filiales imposé par les accords conclus avec la Commission européenne concernant les aides publiques perçues.

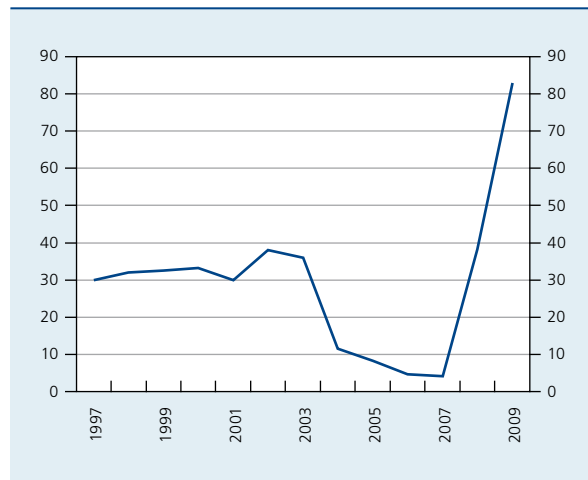
En raison notamment des pertes exceptionnelles liées à la crise et des charges non récurrentes inhérentes à ce processus majeur de restructuration, le secteur bancaire belge a enregistré une perte pour la deuxième année consécutive. Cette perte nette de 1,2 milliard d'euros est toutefois nettement inférieure à celle de 21,2 milliards d'euros qui avait été comptabilisée en 2008, une *annus horribilis* pour les marchés. Un défi de taille que devra relever le secteur bancaire belge en 2010 et 2011 est de renouer avec une rentabilité suffisante et durable, qui sera déterminante pour permettre aux établissements de crédit de ne plus recourir aux mesures de soutien que leur ont accordées les pouvoirs publics et de retrouver, en toute autonomie, une assise financière solide, sans mettre en péril les fonctions financières essentielles qu'ils exercent au sein de l'économie réelle.

GRAPHIQUE 3 PRINCIPALES COMPOSANTES DU RÉSULTAT D'EXPLOITATION
(pourcentages du total des actifs, points de base)



Sources : CBFA, BNB.

GRAPHIQUE 4 PROVISIONS POUR PERTES SUR CRÉANCES⁽¹⁾
(données sur une base consolidée, points de base)



Sources : CBFA, BNB.

(1) Flux net de nouvelles provisions pour pertes sur créances, exprimé en pourcentage de l'encours des créances (un point de base équivaut à un centième de pour cent). À partir de 2006, les données se rapportent aux provisions pour la catégorie « prêts et créances » selon les normes comptables IAS/IFRS.

Les revenus nets d'intérêts ont progressé de 3 p.c. en 2009, bénéficiant, pour la deuxième année consécutive, d'une forte hausse des marges d'intérêt, supérieure au recul marqué du volume des actifs et passifs productifs d'intérêts (graphique 3). Les revenus hors intérêts se sont contractés de 18 p.c., essentiellement sous l'effet de la diminution des revenus nets de commissions et des pertes exceptionnelles accusées par KBC Bank sur des positions relatives à des obligations adossées à des créances (CDO) au premier trimestre de 2009. Les corrections de valeur et provisions ont aussi lourdement grevé le revenu d'exploitation, dans la mesure où les corrections de valeur sur prêts et créances ont atteint des niveaux historiquement élevés. Le ratio des provisions pour pertes sur créances a donc atteint 83 points de base en 2009, sous l'impulsion principalement des pertes encourues sur les crédits accordés aux non-résidents (graphique 4). Le recentrage sur les marchés fondamentaux et la réduction du bilan des établissements de crédit ont augmenté la part des contreparties belges dans l'ensemble des crédits et avances du secteur bancaire, qui est passée de 39 p.c. à la fin de 2008 à 47 p.c. l'année dernière.

La structure de financement du système bancaire belge a également fait l'objet d'un rééquilibrage depuis la fin de 2008, principalement par le biais d'une réduction de sa dépendance à des sources de financement de gros, moins stables, dans le cadre d'une diminution généralisée de la taille du bilan des établissements de crédit.

Les dépôts effectués par les établissements de crédit, qui se sont révélés une source majeure de contagion à la suite de la faillite de Lehman Brothers, se sont fortement contractés en 2009, ramenant à 23 p.c. la part relative des dépôts interbancaires dans l'ensemble des dépôts collectés et des titres émis. La part des dépôts de détail et des bons de caisse est montée, pendant la même période, à 36 p.c. Le financement provenant des banques centrales s'est contracté substantiellement depuis la fin 2008, mais demeure supérieur de 30 milliards d'euros au niveau de juin 2008.

Les banques belges ont aussi cherché à accroître le stock de leurs actifs financiers pouvant être mobilisés pour générer de la liquidité. Ces efforts ont surtout porté sur une augmentation de l'encours des effets publics et des autres titres et prêts éligibles auprès de la banque centrale. Combinés aux encaisses, aux titres et prêts susceptibles d'être utilisés dans le cadre d'opérations de cession-rétrocession et aux autres composantes de la liquidité, l'ensemble des actifs liquides représentaient environ 20 p.c. du total des actifs à la fin de 2009.

La concurrence que se livrent les établissements de crédit pour collecter des sources de financement durables, telles que les obligations et les dépôts, devrait s'intensifier, étant donné que les nouvelles réglementations en matière de liquidité, qui comprennent des exigences minimales quant aux ratios d'endettement stable, amèneront bon nombre de banques à tenter d'accroître la part des financements stables dont ils disposent et/ou d'allonger la durée de leur financement. Ce rééquilibrage se produira dans un contexte caractérisé par l'abandon progressif, par les gouvernements et les banques centrales, de certains de leurs programmes de soutien de la liquidité. Les opportunités de financement à moyen et long termes offertes par la titrisation devraient toutefois encore demeurer compromises pendant quelque temps. Une concurrence accrue pourrait donc entraîner les coûts de financement à la hausse pour diverses catégories d'échéances, pesant davantage encore sur la rentabilité des établissements de crédit. Les coûts relatifs aux besoins considérables de refinancement des banques attendus dans les deux prochaines années, pourraient également s'accroître en raison de l'augmentation des rendements des emprunts publics. Les besoins de financement souverain, historiquement élevés – estimés à quelque 2.200 milliards d'euros en 2010 au sein de la seule Union européenne –, vont de plus en plus entrer en concurrence avec les besoins de financement du secteur privé qui sont appelés à s'intensifier du fait de la reprise économique.

1.3 Secteur des assurances

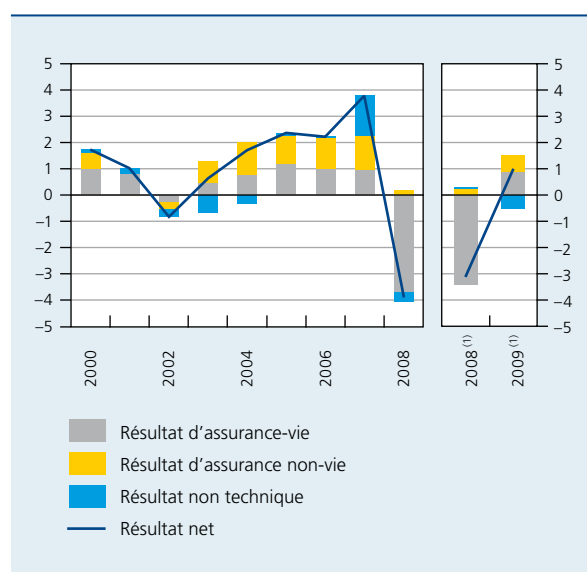
Alors que les graves tensions qui avaient pesé sur les marchés financiers durant la seconde moitié de 2008 avaient entraîné des pertes substantielles pour les compagnies d'assurances belges, l'augmentation des prix des actifs financiers au cours de 2009 a permis d'en restaurer la profitabilité (graphique 5). Si la progression du résultat net des activités d'assurance non-vie a contribué à ce redressement, le passage d'une perte de 3,9 milliards d'euros en 2008 à un léger bénéfice de 1 milliard en 2009 traduit principalement le retour à la rentabilité des activités d'assurance-vie.

Dans la mesure où les obligations d'entreprises et les obligations d'États représentent respectivement 50 et 28 p.c. du portefeuille de placement couvrant les engagements à l'égard des assurés dans l'assurance-vie, l'exposition au risque de marché dans cette activité s'est concentrée sur les titres à revenu fixe, rendant le secteur vulnérable aux fluctuations des taux d'intérêt et aux variations des primes liées au risque de crédit et de liquidité. Cette grande sensibilité aux fluctuations des prix des produits à revenu fixe a conduit à de fortes variations dans l'écart entre la valeur comptable et la valeur de marché de l'ensemble du portefeuille de placement du secteur belge des assurances.

Au terme du troisième trimestre de 2008, deux semaines après la faillite de Lehman Brothers, les compagnies d'assurances belges enregistraient des pertes latentes

GRAPHIQUE 5 RÉSULTATS NETS DU SECTEUR DES ASSURANCES

(données sur une base sociale, milliards d'euros)

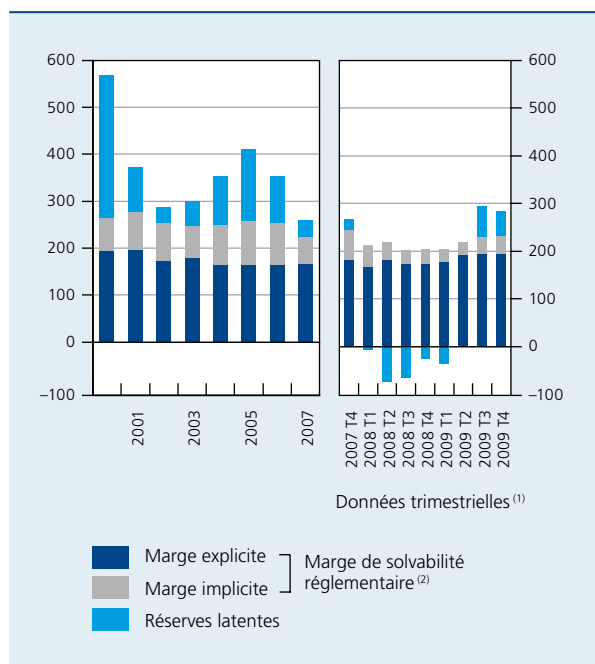


Sources : CBFA, BNB.

(1) Sur la base des données prudentielles trimestrielles.

GRAPHIQUE 6 MARGE DE SOLVABILITÉ DES COMPAGNIES D'ASSURANCES BELGES

(données sur une base sociale, pourcentages de la marge minimale réglementaire)



Sources : CBFA, BNB.

- (1) Les chiffres rapportés sur une base trimestrielle ne sont pas entièrement comparables avec les chiffres définitifs rapportés sur une base annuelle. Ils ne prennent notamment pas en compte les éventuelles redistributions de bénéfices aux actionnaires et aux assurés.
- (2) Cette marge se compose d'une marge explicite – incluant les fonds propres, les dettes subordonnées et certains autres postes du bilan – et d'une marge implicite reprenant, moyennant l'accord de la CBFA, certains autres éléments spécifiques dont le plus important est constitué d'une partie des plus-values non réalisées sur les portefeuilles de placement.

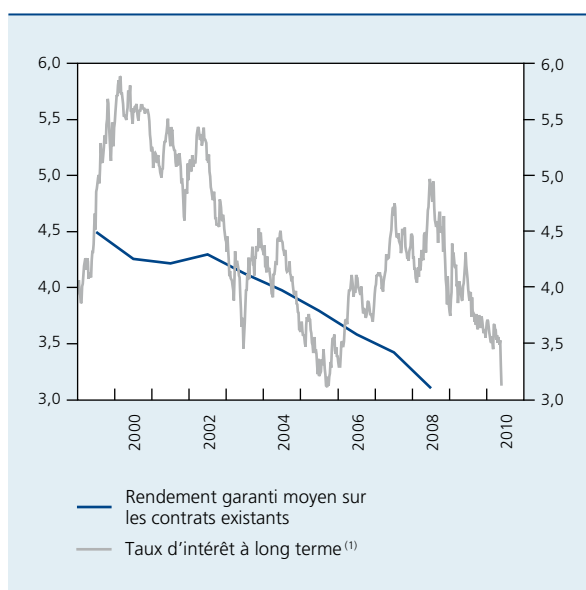
d'un montant de 5,8 milliards d'euros sur leurs portefeuilles d'obligations. Au troisième trimestre de 2009, l'écart entre la valeur de marché et la valeur comptable de ces obligations est redevenu positif, à concurrence de 4,3 milliards, avant de revenir à 3,1 milliards à la fin de l'année. Cette évolution a contribué à améliorer la marge de solvabilité implicite des compagnies d'assurances (graphique 6). La marge de solvabilité réglementaire se compose d'une marge explicite, incluant les fonds propres, les dettes subordonnées et certains autres postes du bilan, et d'une marge implicite qui comprend, moyennant approbation de l'autorité de surveillance (CBFA), certains éléments spécifiques, dont le plus important est constitué d'une partie des plus-values non réalisées sur les portefeuilles de placement. La marge explicite ayant dû absorber, sous la forme d'un recul des réserves, la perte nette subie par le secteur en 2008, soit 3,9 milliards d'euros, plusieurs compagnies ont renforcé leur capital en 2008 et durant la première moitié de 2009. Cette augmentation a permis au secteur de maintenir une marge de solvabilité explicite au moins égale à 165 p.c.

du minimum réglementaire pour chaque trimestre depuis la fin de 2007 ; cette marge a même dépassé 195 p.c. au second semestre de 2009.

Parallèlement au dégonflement des plus-values non réalisées sur le portefeuille d'investissement, l'importance relative de la marge implicite dans la marge de solvabilité réglementaire a diminué tout au long de 2008, ainsi qu'au premier trimestre de l'année sous revue. Si l'on tient compte de l'ensemble des plus-values ou moins-values non réalisées, que celles-ci soient admises par la CBFA en marge implicite ou non, auquel cas elles constituent une réserve latente, on constate que la réserve de solvabilité supplémentaire due à la différence entre la valeur de marché et la valeur comptable du portefeuille d'investissement est restée négative presque sans interruption du deuxième trimestre de 2008 au premier trimestre de 2009. La somme de la marge implicite et de la réserve latente est ensuite redevenue positive, grâce à la hausse, déjà mentionnée, des prix des actifs financiers, en particulier des titres à revenu fixe.

Le recul du rendement des investissements n'a pas seulement affecté les états financiers et la solvabilité au sens large du secteur des assurances, mais aussi le niveau des primes perçues en assurance-vie. En 2009, le total de ces primes a diminué de 5,5 p.c. par rapport à 2008. Ce phénomène peut s'expliquer par une baisse de l'appétit

GRAPHIQUE 7 TAUX D'INTÉRÊT À LONG TERME ET RENDEMENT GARANTI DES CONTRATS DE LA BRANCHE 21



Sources : Thomson Reuters Datastream, CBFA, BNB.

- (1) Taux de rendement sur le marché secondaire des emprunts de l'État belge à dix ans (OLO).

pour le risque chez les investisseurs, compte tenu de l'incertitude qui a régné sur les marchés en 2009. Il est probable que cet environnement ait aussi incité la clientèle à souscrire plutôt des polices assorties d'une garantie de rendement (branche 21). Le niveau de ces rendements garantis constitue un paramètre particulièrement important pour les compagnies d'assurances lorsque les taux d'intérêt sur les produits exempts de risques chutent à des niveaux très faibles, comme pendant la période sous revue. De telles évolutions sont en effet susceptibles d'éroder la rentabilité de certains contrats à rendement garanti, comme ce fut le cas il y a quelques années, lorsque les rendements promis sur les placements sans risque ont chuté largement en dessous du niveau de rendement garanti par la loi, à savoir 4,75 p.c. jusqu'à la fin du mois de juin 1999 et 3,75 p.c. par la suite. Depuis lors, le secteur a progressivement modifié cette structure défavorable en commercialisant des contrats qui prévoient des rendements garantis plus proches des taux d'intérêt sans risque, et des clauses de révision basées sur l'évolution des conditions de marché. Ces mesures ont contribué à réduire le rendement moyen garanti sur les contrats en cours de la branche 21 de 4,5 p.c. en 1999 à 3,1 p.c. en 2008 (graphique 7).

2. Oversight des infrastructures financières

2.1 Aperçu des activités d'*oversight* de la BNB en 2009

La BNB assure la surveillance d'une large gamme d'infrastructures : les systèmes de paiement de montant élevé, les systèmes de règlement de titres, les contreparties centrales, les systèmes de paiement de masse, les systèmes de cartes de paiement, les systèmes de monnaie électronique, de même que leurs opérateurs, et un prestataire de services de messagerie. Cette activité d'*oversight* repose en partie sur des accords de coopération internationaux. En ce qui concerne SWIFT, la BNB exerce la fonction de surveillance en première ligne, en collaboration avec les banques centrales du G10. Pour Euroclear, la BNB et l'autorité de surveillance prudentielle belge, la CBFA, coordonnent l'*oversight*/supervision d'Euroclear s.a. (ESA), qui implique aussi les autorités des dépositaires centraux de titres du groupe Euroclear qui sont établis à l'étranger. Alors que l'intégration de la plate-forme *Euroclear Settlement for Euronext-zone Securities* (ESES) se poursuivait, les trois dépositaires centraux de titres, Euroclear France, Euroclear Netherlands et Euroclear Belgium, chapeautés par les autorités concernées, ont décidé de renforcer leur collaboration, en complément aux accords

déjà établis dans le cadre d'ESA. S'agissant de l'*oversight* des systèmes de cartes de paiement et de TARGET2, des accords de coopération spécifiques ont été conclus au sein de l'Eurosysteme.

En ce qui concerne l'*oversight* du système Euroclear, le dépositaire international de titres, une attention particulière a été accordée aux mesures de réduction des risques mis en place au niveau du lien établi entre Euroclear Bank et Clearstream Banking Luxembourg (appelé communément le « Bridge »), de même qu'à l'adéquation de la gestion de la liquidité d'Euroclear Bank, en particulier en situation de stress. En ce qui concerne la surveillance concertée d'ESA, le suivi des programmes stratégiques reste une des priorités des autorités de régulation, qui se sont notamment intéressées aux dispositifs de sous-traitance mis en place par Euroclear pour le développement de ces projets. L'organisation de la gestion des risques au niveau du groupe Euroclear a également fait l'objet d'une attention particulière. Les activités d'*oversight* et de surveillance relatives plus spécifiquement à ESES ont inclus une première évaluation conjointe du respect, par les systèmes de règlement de titres des trois pays concernés, des recommandations SEBC-CERVM (Comité européen des régulateurs des marchés de valeurs mobilières) relatives aux systèmes de règlement de titres.

Des progrès significatifs ont été enregistrés au niveau de l'évaluation du système belge de paiement par cartes Bancontact-Mister Cash. La BNB a également entrepris de coordonner les activités du groupe conjoint chargé d'évaluer MasterCard Europe et a été impliqué dans les travaux du groupe d'*oversight* chargé d'analyser Visa Europe.

S'agissant de SWIFT, le prestataire de services de messagerie internationale, les activités d'*oversight* ont essentiellement concerné le suivi du projet d'architecture distribuée visant à la mise en place d'une architecture de messagerie multi-zonale. La solidité opérationnelle de cette nouvelle architecture et l'organisation de la gestion de projet ont figuré parmi les points d'attention. Les autres domaines d'intérêt spécifique pour l'*oversight* de SWIFT ont compris la cybersécurité, les activités d'audit en matière d'IT, la gestion des risques de sécurité informatique et le programme de gestion des coûts initié par SWIFT.

2.2 La gestion du risque de liquidité du point de vue des autorités d'*oversight* des infrastructures de marchés financiers (IMF)

Suite à la crise financière, le risque de liquidité est devenu un point d'attention prioritaire pour les autorités de régulation. Il est apparu, en particulier, qu'une saine

gestion de la liquidité est un élément fondamental du bon fonctionnement des infrastructures de marchés financiers (IMF). Alors que nombre de banques participant à des IMF ont été confrontées à des pénuries de liquidité durant la crise, les IMF elles-mêmes n'ont généralement pas été exposées à de telles pénuries.

Cela peut s'expliquer par le fait que le risque de liquidité des IMF se pose en d'autres termes que le risque de liquidité des banques, du fait de leurs profils d'activités différents. Dans des conditions normales, les IMF axent leur gestion du risque de liquidité sur la nécessité de garantir un traitement continu des transactions, avec l'obligation, en période de stress, d'être en mesure de faire face à des événements tels que la faillite du participant avec la position débitrice la plus élevée dans le système. En raison de sa nature même, la récente crise aura permis de tester la confiance des participants dans les IMF. Cette confiance est demeurée intacte, les participants n'ayant pas retiré de liquidité de ces infrastructures.

En réaction à la crise, les contrôleurs bancaires se sont focalisés sur l'élaboration de principes de saine gestion du risque de liquidité et sur la mise au point de critères fixant les niveaux minimums de liquidité dont doivent disposer les banques. Même si les IMF ont relativement bien résisté à la pénurie de liquidité qu'a engendrée la crise, les autorités d'*oversight* ont jugé opportun de procéder à une révision exhaustive des normes en vigueur pour la gestion du risque de liquidité dans les IMF. Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'une révision plus large des normes applicables aux IMF récemment initiée par le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et l'Organisation internationale des commissions de valeurs.

2.3 Évaluation et enseignement de l'exercice de crise opérationnelle mené en collaboration avec Atos Worldline

En octobre 2004, le Comité de Stabilité Financière (CSF), un organe de coordination regroupant les membres des Comités de direction de la Banque nationale de Belgique (BNB) et de la Commission bancaire, financière et des assurances (CBFA) ainsi qu'un représentant du ministre des Finances, a émis des recommandations en matière de continuité des activités (*Business Continuity Planning* ou BCP).

Conformément à ces recommandations, un premier exercice de crise opérationnelle impliquant les autorités et un acteur critique du secteur financier belge a eu lieu le 25 septembre 2009. Cet exercice a impliqué des participants de la BNB, de la CBFA, du secrétariat du CSF, du

SPF Finances (Trésorerie) et d'Atos Worldline S.A. (AWL), anciennement Banksys, une entreprise gérant des systèmes de paiement électronique (cartes de débit, cartes de crédit, etc.).

L'exercice était basé sur un scénario entraînant une indisponibilité des systèmes de paiement électronique gérés par AWL. L'indisponibilité des paiements par cartes de débit et de crédit a conduit à l'activation de la procédure d'escalation et la mise en œuvre du « plan de secours billets » prévu par le CSF.

Il s'agissait du premier test complet de la procédure d'escalation du CSF. Il a permis de constater la coordination efficace et les réactions adéquates d'AWL ainsi que des services de la BNB, de la CBFA et du CSF impliqués dans le test. L'exercice a également permis de constater la connaissance effective, par les participants, des procédures de crise opérationnelle du CSF, l'opérationnalité du matériel de crise et l'importance de disposer d'une communication concertée et rapide. Il a en outre démontré l'utilité de disposer d'une petite structure flexible chargée de suivre en permanence l'évolution de la crise.

Enfin, l'exercice de septembre 2009 a mis en évidence l'intérêt de prévoir d'autres exercices de crise d'une certaine ampleur, que ce soit avec le Centre de crise, la police ou d'autres acteurs critiques, afin de parfaire la maîtrise des procédures de crise du CSF et de favoriser les contacts entre les participants.

3. Articles thématiques

3.1 Renforcement de la stabilité du système financier : la réforme réglementaire dans une perspective d'après-crise

La crise a eu pour conséquence de profonds changements de mentalité, de points de vue et de priorités de la part des autorités financières. Ceux-ci ont entraîné ce que l'on pourrait décrire comme une nouvelle culture réglementaire et de surveillance. En conséquence, plusieurs réformes réglementaires ont été proposées ou sont formulées qui, si elles sont mises en œuvre, auront des conséquences importantes pour le secteur financier. Ces réformes portent sur tous les domaines clés liés au maintien de la stabilité financière – surveillance, régulation et gestion des crises – et constituent donc une réaction globale aux faiblesses révélées par la crise.

Le présent article est axé sur les réformes proposées dans les domaines de la régulation bancaire et de la gestion des crises. Il aborde en particulier la relation entre le consensus d'après-crise, encore en évolution, et les réformes proposées du dispositif de Bâle II, lancées par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. En complément de ces modifications envisagées de la régulation bancaire qui visent à accroître la résistance des institutions financières et à éviter une crise future, des efforts sont également nécessaires afin de renforcer la capacité des autorités d'agir efficacement face à des institutions financières en difficulté ou à résoudre les crises lorsqu'elles surviennent. Plusieurs des réformes essentielles relatives à la gestion et à la résolution de crises sont dès lors examinées dans ce contexte.

Si plusieurs propositions de réformes ont été avancées jusqu'à présent, les détails et leur configuration finale n'ont pas encore été décidés. Des analyses quantitatives et qualitatives, portant sur l'incidence potentielle des réformes proposées sur un plan tant individuel que collectif, sont actuellement en cours. L'objectif est de mettre en œuvre les réformes que la crise a rendues nécessaires dans le secteur financier, tout en évitant des effets néfastes et des conséquences non souhaitées qui pourraient en fin de compte saper les nouvelles mesures.

3.2 Mesure de l'importance systémique des institutions financières sur la base d'informations de marché

Du fait de la récente crise financière, l'accent s'est déplacé de l'évaluation de la résistance des institutions financières individuelles à une approche plus systémique. Dans ce contexte, la réduction du risque émanant des institutions dites d'importance systémique a été identifiée comme un problème important. Une attention particulière est actuellement accordée, dans plusieurs enceintes, à la possibilité d'appliquer des politiques spécifiques, telles qu'une surtaxe ou une surcharge en capital, aux institutions systémiques. Néanmoins, une étape cruciale dans le processus de surveillance et de réglementation macroprudentielles visant à limiter le risque lié à ces institutions d'importance systémique est l'identification de ces institutions. Cette tâche n'est pas aisée et les propositions existant en la matière semblent encore loin d'avoir développé un étalon idéal de mesure de l'importance systémique.

Le présent article examine le concept d'importance systémique et identifie certains aspects spécifiques qui doivent être pris en considération lors de l'élaboration d'un instrument de mesure de l'importance systémique. Il est montré en particulier que si le risque systémique et l'importance

systémique présentent quelques similarités, il s'agit de concepts distincts dont la définition et les déterminants sont différents. Afin d'évaluer correctement l'importance systémique d'une institution financière, la mesure doit se concentrer sur l'incidence potentielle de l'institution sur le système en cas de difficulté ou de défaillance, ce qui revient essentiellement à identifier les effets de contagion de l'institution en question au reste du système. Cette approche peut impliquer de distinguer les effets de contagion de ceux d'un choc résultant d'expositions communes, ainsi que d'identifier des effets de cascade ou de domino.

Enfin, l'article analyse les mesures existantes de l'importance systémique basées sur des informations de marché, en prenant en compte l'objectif prudentiel poursuivi. Aucune des mesures proposées ne semble parvenir à identifier clairement l'incidence sur le système de la défaillance ou des difficultés d'une institution financière particulière.

3.3 Le puzzle du système bancaire : une évolution vers un modèle de filiale autonome risquée d'entraîner automatiquement une fragmentation transfrontière ?

La crise récente illustre la tension existant entre le modèle de grande banque transfrontière, d'une part, et le dispositif européen de gestion de crise qui est largement basé sur des pouvoirs nationaux, d'autre part. L'article examine deux moyens de réduire cette tension et leur incidence potentielle en termes de nouvelle fragmentation du marché bancaire.

La première approche consisterait à renforcer le dispositif européen de prévention et de résolution des crises. Celui-ci pourrait inclure l'élaboration d'une réglementation unique, une amélioration de la coordination des contrôles microprudentiel et macroprudentiel, la mise au point d'une solution au problème de la répartition des coûts et des responsabilités de la gestion des crises et, enfin, un changement de législation en matière d'insolvabilité afin de reconnaître la dimension de groupe. Les autorités européennes ont commencé à se pencher sur ces éléments, dont la résolution comporte, néanmoins, plusieurs défis majeurs.

À défaut, en l'absence d'une solution européenne, les autorités nationales n'auront d'autre choix que d'adopter des mesures facilitant la résolution des crises au niveau local et garantissant qu'en dépit du niveau d'intégration d'un groupe bancaire, la survie d'entités locales ne dépend pas uniquement de la solidité du groupe dont elles font

partie (modèle dit de filiale autonome). L'évaluation de l'incidence de telles mesures sur l'intégration à long terme des marchés financiers peut s'avérer difficile. Il convient tout d'abord d'établir une distinction entre l'intégration des institutions financières et une éventuelle fragmentation des marchés financiers. Le fait que des institutions financières seraient un peu moins intégrées ne mettrait pas nécessairement en péril l'intégration européenne. Ensuite, les coûts de ces mesures pourraient en fin de compte s'avérer limités. De plus, dans de nombreux cas, les banques peuvent adapter leur comportement et leurs opérations d'une manière qui permette à la fois de réduire les coûts associés à ces mesures et de satisfaire les autorités de surveillance. Enfin, les banques gardent la possibilité de fonctionner par le biais de succursales.

Néanmoins, introduire ce type de mesures demeure un exercice délicat, qui oblige les autorités envisageant actuellement une telle approche à consulter toutes les parties prenantes, afin de trouver le difficile équilibre entre des mesures contribuant à renforcer le secteur financier national et à limiter le coût de la gestion de crise pour le contribuable national, d'une part, et des mesures qui imposeraient des contraintes excessives au secteur financier et qui réduiraient les avantages de l'intégration des marchés, d'autre part.

3.4 À la recherche d'indicateurs appropriés du risque de crédit : examen de la crise actuelle à la lumière des notes dérivées des informations de marché

Identifier et estimer de manière précise et rapide les risques pesant sur la stabilité financière constitue un défi important pour les responsables et les autorités de contrôle financiers, en vue de se prémunir contre des chocs financiers semblables à ceux observés lors de la crise actuelle. Dans leur recherche d'indicateurs appropriés et en vue d'une évaluation plus large du risque de crédit des banques, les autorités financières complètent les infor-

mations confidentielles collectées à des fins de contrôle prudentiel par des informations publiques, telles que les notes (ratings) à long terme fournies par les agences de notation et les prix de marché (p. ex. les écarts de rendement sur les *credit default swaps* – CDS). Néanmoins, la crise récente amène à considérer ces indicateurs de risque avec circonspection.

Les notes dérivées des informations de marché (*market-implied ratings* – MIR) ont été récemment introduites par les agences de notation en tant qu'indicateurs de marché du risque de crédit. Selon les agences de notation, les MIR donnent une image rapide, précise et facilement interprétable d'informations de marché concernant la qualité de crédit de l'émetteur d'un instrument noté. En particulier, elles sont censées permettre d'isoler les changements dans le risque de crédit d'un émetteur individuel des « bruits » de marché. D'un point de vue macroprudentiel, il est utile d'examiner si ces indicateurs donnent une mesure plus précise du risque de crédit que, par exemple, les écarts de rendement sur les CDS et si les informations relatives au risque de crédit sont intégrées plus rapidement dans un type de MIR que dans un autre (notes dérivées des CDS par rapport aux notes dérivées des cours d'actions) ou que dans les prix de marché (p.ex. spreads sur les CDS).

Le présent article analyse l'évolution des notes dérivées des CDS et des notations implicites tirées des cours d'actions, ainsi que des spreads sur les CDS pour un échantillon de trente grandes banques européennes et américaines durant la période antérieure à la crise actuelle et la période de crise elle-même. L'analyse suggère qu'il est peu probable que les MIR suppléent entièrement aux imperfections de leurs composantes sous-jacentes (notes à long terme et prix du marché). Au contraire, les variations des MIR semblent refléter des mouvements sous-jacents dans les prix de marché qui sont sans doute liés à des facteurs autres que le risque de crédit, tels que la liquidité du marché, l'aversion pour le risque des investisseurs ou le sentiment général du marché.

Banque nationale de Belgique
Société anonyme
RPM Bruxelles – Numéro d'entreprise : 0203.201.340
Siège social : boulevard de Berlaimont 14 – BE-1000 Bruxelles
www.bnb.be

Éditeur responsable

P. PRAET
Directeur

Personne de contact

Th. TIMMERMANS
Chef du département Stabilité financière
Tél. +32 2 221 44 71 – Fax +32 2 221 31 04
thierry.timmermans@nbb.be

© Illustrations : – Couverture : **Carla AROCHA**, Sans titre (Ball),
100 x 80 x 35 cm, feuilles de verre sur socle en bois,
2006. Photo : Philippe Debeerst. © Carla Arocha
– Banque nationale de Belgique

Couverture et mise en page : BNB TS – Prepress & Image

Publié en juin 2010