

# Le risque opérationnel, pratiques et perspectives réglementaires

L'une des importantes novations du futur dispositif d'adéquation des fonds propres proposé par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire est d'exiger une couverture adéquate du risque opérationnel par des fonds propres. Au delà des principes liés à la mise en œuvre d'une démarche de calcul de ces fonds propres, l'objet de cette étude est, au travers notamment de l'enquête réalisée par le Secrétariat général de la Commission bancaire, d'analyser les pratiques des banques en matière de mesure et de gestion du risque opérationnel ainsi que d'explorer les perspectives réglementaires en la matière.

*Le Secrétariat général de la Commission bancaire a réalisé une enquête sur les pratiques des banques en matière de risque opérationnel.*

## 1. LA NÉCESSITÉ D'UN DISPOSITIF EFFICACE DE MESURE ET DE GESTION DU RISQUE OPÉRATIONNEL

### 1.1. Un risque dont la gestion et la surveillance ne sont pas tout à fait nouvelles

Le risque opérationnel n'est pas un risque totalement nouveau pour les banques comme en témoignent les efforts réalisés depuis quelques années par ces dernières dans la cartographie des risques de la gestion des titres (négociation, intermédiation, règlement-livraison et gestion administrative). Ce n'est pas non plus un risque inconnu des autorités de contrôle bancaire qui, dans leur ensemble, l'ont intégré de longue date dans leur analyse du profil de risque des établissements de crédit. En France, le risque opérationnel a ainsi fait l'objet d'une attention particulière tant au travers de livres blancs publiés par la Commission bancaire (comme celui de 1995 sur la sécurité des systèmes d'information ou encore celui sur le passage à l'an 2000) que du règlement n° 97-02 du Comité de la réglementation bancaire et financière. Ce dernier, relatif au contrôle interne, exige des établissements de crédit et des entreprises d'investissement la mise en place d'un système de surveillance et de maîtrise des risques opérationnels, en particulier ceux liés aux systèmes comptable et d'information.

S'il n'est pas nouveau, le risque opérationnel a néanmoins pris une importance croissante ces dernières années, principalement en raison des modifications du cadre d'exercice et de la conduite des activités bancaires. Cet essor des risques opérationnels est notamment lié à la banalisation de la gestion en temps réel des opérations, engendrant un risque de règlement, dans un contexte de globalisation et d'internationalisation des activités. Il est par ailleurs le résultat de la sophistication de ces activités, tant dans la conception de nouveaux produits auxquels sont associés des risques juridiques, que dans la mise en place de systèmes d'information de plus en plus complexes. La multiplication des pratiques

*Le risque opérationnel a pris une importance croissante...*

d'externalisation d'activités a également contribué à l'essor des risques opérationnels auxquels les banques sont exposées, notamment lorsque ces dernières n'ont pas mis en place les conditions d'une maîtrise adéquate de leurs prestations externalisées. Enfin, l'importance prise par le risque opérationnel s'explique aussi, de manière plus récente, par l'attention accrue portée aux risques exogènes à faible probabilité d'occurrence mais à forte intensité, c'est-à-dire susceptibles de causer des pertes massives (catastrophes naturelles, actes terroristes...).

## **1.2. Un risque dont la matérialisation croissante a rendu la mesure nécessaire**

### **1.2.1. Une matérialisation croissante**

*... et s'est concrétisé par des pertes importantes pour les établissements.*

Cette importance croissante du risque opérationnel s'est largement concrétisée ces dernières années. Les pertes subies par les établissements au titre du risque opérationnel sont en effet généralement évaluées à plus de 200 milliards d'euros sur la période 1980-2000. Plus récemment, l'exercice de collecte de pertes réalisé en 2002 par le groupe *Risk Management* du Comité de Bâle révèle que les 89 banques ayant participé à cet exercice ont connu sur le seul exercice 2001 plus de 47 000 événements de pertes pour un montant cumulé de pertes opérationnelles s'élevant à près de 7,8 milliards d'euros. Face à cette matérialisation croissante des risques opérationnels, le Comité de Bâle a jugé nécessaire d'en assurer une couverture non seulement par le développement de meilleures pratiques au sein des banques, mais également par la mise en place d'exigences de fonds propres. L'inclusion du risque opérationnel, à côté du risque de crédit et des risques de marché, dans le pilier 1 (c'est-à-dire dans les exigences minimales de fonds propres) du nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres (Bâle II), répond à cette nécessité. Cette décision, initialement contestée, d'imposer un calcul d'exigence de fonds propres au titre du risque opérationnel semble désormais bien admise et comprise par l'ensemble des acteurs, quand bien même subsistent des divergences quant aux modalités précises de ce calcul. Elle a d'ailleurs très largement contribué aux progrès significatifs réalisés par les banques ces trois dernières années dans la compréhension et l'appréhension des risques opérationnels et la construction d'une méthode de calcul de fonds propres dédiés à leur couverture. Depuis peu, les agences de notation indiquent également accorder au risque opérationnel une part croissante dans leur méthodologie d'octroi d'une notation à un établissement de crédit.

### **1.2.2. Une exigence de mesure et de couverture dans Bâle II**

*Le dispositif Bâle II prévoit des approches forfaitaires et internes pour valider le risque opérationnel.*

L'un des premiers apports du Comité de Bâle a été de donner une définition positive du risque opérationnel, différente de celle du « ni risque de crédit, ni risque de marché », et équilibrée, à la fois suffisamment large pour y inclure un certain nombre de risques (risque juridique...) et assez précise pour autoriser une quantification (exclusion des risques stratégique et de réputation). Cette définition, « le risque de pertes résultant de l'inadaptation ou de la défaillance de procédures internes, de personnes et de systèmes ou résultant d'événements extérieurs », qui part des pertes directes pour remonter à leurs causes, est désormais largement admise et reprise par les établissements, certains intégrant également le risque de pertes indirectes. Sur la base de cette définition, le nouveau dispositif d'adéquation

des fonds propres<sup>1</sup> offre aux banques la possibilité de mesurer leur exposition au risque opérationnel selon trois approches<sup>2</sup>, par ordre croissant de complexité et de sensibilité au risque : l'approche de l'indicateur de base (*Basic Indicator Approach* ou *BIA*), l'approche standard (*The Standardised Approach* ou *TSA*) et l'approche des mesures avancées (*Advanced Measurement Approaches* ou *AMA*). Le dispositif incite par ailleurs les banques à passer des approches les plus simples (*BIA* et *TSA*) aux plus avancées (*AMA*) et à développer ainsi des systèmes et des pratiques plus sensibles aux risques, en tout état de cause adaptés à leur profil de risque et à la complexité de leurs activités.

*Le dispositif Bâle II propose trois méthodes de calcul des exigences de fonds propres au titre du risque opérationnel :*

- *une méthode simple (Basic Indicator Approach ou BIA), consistant en un calcul forfaitaire (alpha = 15 %) des exigences ( $K_{BIA}$ ) sur la base du produit net bancaire moyen sur les trois derniers exercices de la banque :  $K_{BIA} = 15 \% \times PNB$  ;*
- *une méthode standard (The Standardised Approach ou TSA), consistant pour chaque ligne de métiers de la banque en un calcul forfaitaire (bêta = 12 % à 18 % selon les huit lignes définies) des exigences ( $K_{TSA}$ ) sur la base du produit net bancaire moyen enregistré sur cette ligne sur les trois derniers exercices :  $K_{TSA} = \Sigma (PNB_{1-8} \times \beta_{1-8})$  ;*
- *une méthode des mesures avancées (Advanced Measurement Approaches ou AMA), consistant en un calcul des exigences ( $K_{AMA}$ ) par le modèle interne de mesure développé par la banque et validé par l'autorité de contrôle.*

Ces trois approches ont pour objet de quantifier le risque opérationnel avec une sensibilité variable et donc de contribuer à une meilleure surveillance de ce dernier. En effet, un risque ne peut être correctement maîtrisé que s'il est identifié, mesuré, évalué et géré. Parallèlement à ces outils de mesure, le Comité de Bâle a donc développé les principes nécessaires à une bonne maîtrise des risques opérationnels. D'une part, il a soumis l'utilisation de l'approche standard et surtout de l'approche des mesures avancées au respect de critères qualitatifs, notamment en matière de gouvernance, d'audit et de contrôle interne. Une banque doit disposer d'une fonction de gestion du risque opérationnel bien identifiée, responsable de la conception et de la mise en œuvre du dispositif de mesure et de gestion de ce risque. Ce dispositif doit être intégré à la gestion quotidienne des risques de l'établissement et le risque encouru doit faire l'objet de comptes rendus adéquats. Il doit aussi faire l'objet d'un examen périodique des auditeurs. D'autre part, de manière plus générale, le Comité a élaboré des saines pratiques de gestion et de contrôle du risque opérationnel<sup>3</sup>, rappelant l'importance tant de l'implication de l'organe exécutif dans la mise en place d'un tel dispositif que de l'identification des risques, notamment au travers d'une cartographie de ces derniers.

<sup>1</sup> *The New Basel Accord*, Avril 2003.

<sup>2</sup> Cf. annexe A, B et C.

<sup>3</sup> *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, Février 2003.

*Les banques poursuivent leurs efforts de modélisation du risque opérationnel.*

La conférence organisée en mai 2003 à la *Banque de Réserve fédérale* de New York par le Groupe *Risk Management* du Comité de Bâle<sup>1</sup> a permis de mesurer les efforts entrepris par les banques dans le développement et la conception d'outils de mesure du risque opérationnel dans le cadre de l'approche des mesures avancées. Celle-ci permet en effet aux établissements de mesurer leur exposition au risque en utilisant un modèle interne devant comprendre à la fois des données historiques (données de pertes internes et externes) et des données prospectives (analyses de scénarios d'événements potentiels, facteurs d'environnement et de contrôle interne). La flexibilité laissée aux banques dans la conception de leur modèle de calcul sur la base de ces données explique, comme les travaux présentés à New York l'ont montré, que ces dernières aient pu privilégier une approche tantôt plus quantitative, tantôt plus qualitative. Néanmoins, outre les questions statistiques (par exemple sur l'utilisation des corrélations entre les différentes catégories de risque opérationnels) et plus généralement méthodologiques — les différentes démarches étant par ailleurs souvent davantage complémentaires que divergentes —, la qualité d'un modèle interne de calcul du risque opérationnel apparaît d'autant plus grande que ce dernier s'insère pleinement dans le pilotage interne des risques. En effet, si les modalités de mesure du risque opérationnel peuvent varier, la finalité de cette mesure est désormais assez largement partagée et dépasse nettement celle d'une conformité à la future réglementation : maîtrise des coûts liés à l'occurrence de risques opérationnels et sécurisation des résultats, prévention particulière des risques à forte intensité et couverture des pertes exceptionnelles (assurances).

*L'enquête réalisée par le Secrétariat général de la Commission bancaire...*

Afin de mieux évaluer le degré d'avancement des banques dans la construction de ces deux lignes de défense contre le risque opérationnel que constituent de saines pratiques de gestion et de contrôle et l'allocation de fonds propres, le Secrétariat général de la Commission bancaire (SGCB) a réalisé au premier trimestre 2004 une enquête auprès d'une quarantaine d'établissements de crédit français.

## **2. LE DÉVELOPPEMENT D'APPROCHES DE MESURES AVANCÉES (AMA)**

### **2.1. Des divergences d'approches mais une convergence des modalités de mise en œuvre**

#### **2.1.1. Les objectifs de l'enquête du Secrétariat général de la Commission bancaire (SGCB)**

*... a porté sur les modalités de mesure et de gestion du risque opérationnel.*

Cette enquête, qui comportait deux questionnaires, l'un relatif à la gestion et au contrôle du risque opérationnel<sup>2</sup>, l'autre à la mesure du risque opérationnel<sup>3</sup>, visait trois objectifs.

---

<sup>1</sup> *Leading Edge on Operational Risk Management*, mai 2003 (Études avancées de gestion du risque opérationnel).

<sup>2</sup> Cf. annexe chapitre D.

<sup>3</sup> Cf. annexe chapitre E.

Le premier objectif était d'évaluer le degré de préparation des banques françaises à la mise en œuvre du dispositif sur le risque opérationnel proposé par le Comité de Bâle. Cette évaluation, dont la portée ne devait pas se limiter à l'analyse de données purement quantitatives (historiques de pertes,...), cherchait avant tout à mettre en évidence les principales difficultés rencontrées par l'ensemble des établissements dans le déploiement d'un tel dispositif et à les regrouper dans différentes catégories (organisation de la fonction, base d'incidents, états de suivi...). À cette fin, le SGCB a retenu un échantillon mêlant à la fois des établissements de crédit généraux et des établissements de crédit spécialisés, de taille de bilan variable. Par ailleurs, le caractère détaillé des questionnaires devait donner l'occasion d'échanges approfondis avec les banques sur les démarches liées au risque opérationnel et le calcul des fonds propres par les différentes méthodes proposées par le Comité de Bâle.

Le deuxième objectif était de créer un langage commun parmi les acteurs dans la compréhension et l'appréhension des risques opérationnels, en faisant référence tant à la réglementation existante, notamment au règlement n° 97-02 du Comité de la réglementation bancaire et financière, qu'à la réglementation future telle qu'elle résultera de la transposition du dispositif Bâle II. Ainsi, la démarche et les concepts de l'approche des mesures avancées (AMA) ont été très largement utilisés dans la structuration des questionnaires et enrichis à la lumière des entretiens bilatéraux et des missions d'information Bâle II<sup>1</sup> menés par le SGCB au cours de l'année 2003.

Enfin, le troisième objectif était de mettre en lumière les meilleures pratiques en matière de gestion du risque opérationnel tant dans la résolution des problèmes méthodologiques et techniques que dans l'organisation de la fonction de gestion et de contrôle de ce dernier. À cette fin, l'élaboration des questionnaires a également été inspirée par les contributions de l'industrie (notamment celles de l'*Industry Technical Working Group* ou *ITWG* et de l'*Institute of International Finance* ou *IIF*) et d'autres autorités de contrôle (en particulier celles des autorités américaines dans leur *Advanced Notice for Proposed Rule making* ou *ANPR* et de la *Financial Services Authority* britannique ou *FSA*).

Il ressort des premiers résultats de cette enquête qu'au-delà des divergences constatées entre établissements en matière d'organisation de la fonction, une convergence se dessine dans la mise en œuvre des dispositifs.

### 2.1.2. Des divergences dans l'organisation de la fonction

Si une forte majorité des établissements disposent désormais d'une fonction identifiée de gestion du risque opérationnel, l'organisation de cette fonction est souvent différente et principalement liée à la taille des établissements.

Les établissements de crédit généraux dont la taille de bilan est importante sont par définition impliqués dans des projets de grande ampleur nécessitant une équipe nombreuse. Celle-ci est répartie en relais dans différentes lignes de métier et implantations géographiques et à des niveaux organisationnels différents, rapportant fonctionnellement à une fonction centrale dédiée. Cette dernière, très souvent intégrée à la direction des Risques, pilote et prolonge le suivi des risques

*Les établissements ont désormais une fonction identifiée de gestion du risque opérationnel.*

---

<sup>1</sup> Missions conduites au sein des principaux groupes bancaires français par les équipes du SGCB (en moyenne une dizaine d'agents sur une semaine) afin d'apprécier l'état d'avancement du projet Bâle II dans ces derniers et les moyens réels qui lui sont dédiés.

opérationnels effectué par les correspondants du groupe ; elle est en charge, sur la base d'une vision consolidée du risque, de définir et mettre en œuvre les moyens de réduction de ce risque, notamment par le recours aux assurances. En revanche, les établissements de crédit spécialisés disposent d'effectifs moins nombreux mais s'avèrent plus à même d'obtenir rapidement une vue d'ensemble actualisée du dispositif déployé. Dans ces établissements, la fonction de gestion du risque opérationnel se cumule fréquemment avec une autre fonction comme le contrôle de gestion ou l'audit interne.

Au niveau des systèmes d'information, en particulier de la remontée de données de pertes, le degré d'avancement des projets apparaît également très variable. Plus que de la taille des établissements, il est lié au fait que ces derniers ont eu à lancer un projet entièrement nouveau ou à réaliser des extensions destinées à recueillir les données complémentaires nécessaires. Dans certains cas de figure, il s'agit donc de mettre en œuvre toute la procédure de collecte systématique de pertes et, à cet effet, de conduire des actions de sensibilisation à chaque niveau du groupe. Dans d'autres cas, il s'agit plutôt de reprendre et de retraiter les historiques de pertes existants au niveau des métiers et ceux des recouvrements en cas d'utilisation des assurances.

*Les grands groupes privilégient l'approche des mesures avancées (AMA)...*

Sur le choix des méthodologies de mesure du risque opérationnel, il apparaît que seuls les grands groupes se placent en situation d'évoluer vers l'approche des mesures avancées (AMA) au moment de la mise en œuvre de Bâle II, exigible pour cette approche à la fin de 2007. Si la majorité des établissements ayant répondu à l'enquête déclarent opter pour l'approche standard (TSA), un nombre significatif d'entre eux pensent se diriger d'ici quelques années vers la mise en œuvre d'une approche avancée. Dans la conception de l'approche des mesures avancées (AMA) apparaissent néanmoins des divergences quant aux modalités d'évaluation qualitative des risques et de traduction de cette dernière dans le calcul des fonds propres.

### **2.1.3. Une convergence des modalités de mise en œuvre**

*... et développent des analyses fondées sur la combinaison de probabilités et de sévérités de pertes...*

Si peu d'établissements ont répondu de manière détaillée sur l'utilisation d'une approche avancée, il apparaît cependant que l'appropriation générale des concepts sous-jacents à la modélisation du risque opérationnel est de plus en plus forte. Ainsi, les démarches d'analyse et de cartographie des risques opérationnels se développent avec l'évaluation simultanée de la fréquence de ces risques et de leur sévérité en cas d'occurrence. En la matière, l'approche des distributions de pertes (*Loss Distribution Approach* ou *LDA*), largement diffusée depuis plus d'un an, est souvent explorée. Elle conduit certains établissements, compte tenu de l'importance des données de pertes internes dans cette approche, à mettre en place une base d'incidents, parfois même avant d'avoir arrêté le choix d'un passage à l'approche des mesures avancées (AMA).

Cette sensibilisation croissante à une modélisation statistique du risque opérationnel se heurte néanmoins à l'insuffisance des historiques de données internes, souvent mentionnée dans les réponses faites par les établissements, ainsi qu'à la méfiance envers l'utilisation de seules données historiques pour le calcul de fonds propres et leur allocation aux différentes lignes de métier. Ceci explique que la majorité des établissements souhaitant migrer vers une approche des mesures avancées (AMA) intègrent dans leur effort de modélisation des données qualitatives reflétant une appréciation portée sur l'environnement de l'activité et la qualité du

contrôle interne. Partie intégrante d'une AMA telle que définie par le Comité de Bâle, l'utilisation de facteurs qualitatifs, qui débouchent souvent sur une méthode de *scorecards* (indices de performance), est souvent précédée par la mise en place d'outils tels qu'une cartographie des risques ou d'indicateurs de risque. Particulièrement utilisée pour l'allocation des fonds propres entre les différentes lignes de métier et/ou en implantations géographiques, cette méthode de *scorecards* conduit à noter de manière synthétique chaque entité d'un groupe et permet d'informer l'organe exécutif, au travers d'un tableau de bord rassemblant l'ensemble des scores locaux, sur l'état de mise en œuvre de la politique de risques qu'elle a définie.

De fait, il apparaît une certaine convergence dans la mise en œuvre d'une AMA par les établissements, ces derniers utilisant de plus en plus fréquemment des données quantitatives ou historiques ainsi que des données qualitatives ou prospectives. En particulier, le recours fréquent aux méthodes de *scorecards* traduit une volonté d'introduire, dans le calcul des exigences, une dimension prospective s'inscrivant dans une gestion active du risque opérationnel.

*... ainsi que de données historiques et prospectives.*

## 2.2. De réelles difficultés théoriques et pratiques

Les résultats de l'enquête permettent d'apprécier le déploiement des approches au sein des établissements selon quatre grands axes : la gouvernance, la méthodologie, la mise en œuvre et l'information interne.

### 2.2.1. La gouvernance

Dans l'ensemble, il apparaît que l'implication des organes exécutifs dans la mise en place du dispositif de gestion du risque opérationnel au sein des métiers est satisfaisante. Dans la majorité des cas il n'y a pas encore de documentation formelle posant les principes et les modalités de mise en œuvre de la politique de risques arrêtée par les organes exécutifs. Ces derniers ont toutefois bien compris la nécessité d'appuyer la fonction de gestion des risques opérationnels sur des gestionnaires de risques au sein même des différents métiers et fonctions, c'est-à-dire sur ceux qui sont proches des risques du terrain et ont une connaissance approfondie des activités. Ces relais dans les métiers et les fonctions rendent compte fonctionnellement et non hiérarchiquement à une fonction centrale de gestion au niveau du groupe. Dans certains cas, peuvent néanmoins être observées des difficultés pratiques pour délimiter la frontière entre l'audit interne de la qualité du dispositif de gestion des risques opérationnels et les fonctions de gestion et de contrôle de ces mêmes risques.

*Si l'implication des organes exécutifs apparaît satisfaisante,...*

En matière d'allocation de fonds propres aux risques opérationnels, seuls quelques grands groupes semblent d'ores et déjà disposer d'une telle mesure. L'essentiel des établissements développent néanmoins une réflexion sur ce thème, sans parfois distinguer l'allocation de capital économique et l'allocation de fonds propres réglementaires. Pour certains établissements souhaitant appliquer l'approche standard (*TSA*), la segmentation existante entre filiales à métier commercial, à métier de gestion actif-passif et à métier pour compte propre, par exemple, devrait faciliter la ventilation du produit net bancaire entre les lignes de métier prévues par le Comité de Bâle. Les grands groupes ayant opté pour une AMA envisagent quant à eux un calcul de fonds propres réglementaires pour l'ensemble du groupe et une allocation de ces derniers aux différentes entités selon

*... l'allocation de fonds propres au titre du risque opérationnel demeure rare.*

une clé d'allocation qui reste à définir mais susceptible d'être inspirée par les travaux du *Working Group on Operational Risk (WGOR)*<sup>1</sup> de l'IIF. À ce stade, aucun groupe n'envisage de calculer au niveau d'une ou de plusieurs de ses filiales une exigence selon une *AMA*, bien que les principes relatifs à la reconnaissance transfrontière d'une approche *AMA*<sup>2</sup>, publiés par le Comité de Bâle en janvier 2004, imposent un tel calcul pour les filiales significatives d'un groupe.

### 2.2.2. La méthodologie

#### *Les établissements ayant opté pour l'approche standard (TSA)*

La ventilation du produit net bancaire selon les différentes lignes de métier définies par le Comité de Bâle n'apparaît pas être une réelle difficulté. Dans l'ensemble, les coefficients forfaitaires arrêtés par le Comité sont bien acceptés. Certains établissements considèrent parfois que le gain de fonds propres procuré par l'adoption d'une *AMA* par rapport à l'approche standard est insuffisant, compte tenu notamment des coûts liés à la mise en œuvre d'un système de collecte de pertes.

Il convient néanmoins de rappeler que parmi les critères d'éligibilité à l'utilisation de l'approche standard figure le recensement des pertes significatives par ligne de métier. Par ailleurs, le caractère incitatif de l'*AMA* doit être apprécié à la lumière des possibilités, dans cette approche seule, de reconnaissance des effets de diversification (corrélations a priori assez faibles entre les différents types de risque) et d'utilisation des assurances comme technique de réduction des risques opérationnels. Certains établissements considèrent ainsi, à juste titre, que la mise en place d'un système de collecte de pertes dans le cadre d'une approche standard constitue un investissement susceptible de faciliter, le moment venu, la transition vers une *AMA*.

#### *Les établissements ayant opté pour l'approche des mesures avancées (AMA)*

L'*AMA* telle que proposée par le Comité de Bâle suppose l'utilisation par les établissements de quatre types de données : des données de pertes internes, de pertes externes, des analyses de scénarios d'événements potentiels et des facteurs d'environnement et de contrôle interne.

Certains établissements ont développé un modèle essentiellement statistique de calcul de fonds propres en s'appuyant sur des données de pertes internes et externes et en utilisant une méthode de type *Value at Risk* — ou valeur en risque — (horizon d'un an et intervalle de confiance de 99,9 %). Pour ces derniers, en complément au modèle théorique, la mise en œuvre d'une *AMA* est tout d'abord l'occasion de développer et/ou d'améliorer un système informatique de collecte systématique de pertes. L'utilisation de données internes de pertes pose des questions théoriques et pratiques, en particulier relatives au niveau à partir duquel toute perte doit être collectée et la façon dont celle-ci doit être capturée aux fins d'assurer une remontée correcte des données recherchées (collecte automatique ou déclarative) et une distribution crédible des pertes. L'utilisation des données de pertes internes comme source première du modèle interne de mesure

*Les établissements développent leurs modèles internes de risque opérationnel...*

<sup>1</sup> Groupe de travail sur le risque opérationnel.

<sup>2</sup> *Principles for the Home-Host Recognition of AMA Operational Risk Capital.*

relève d'une approche de type *top-down*, où les risques opérationnels sont identifiés et mesurés sur une base consolidée à partir des effets (les pertes) et où les fonds propres sont ensuite alloués aux différentes lignes de métier. L'utilisation de données externes soulève de la part des établissements des interrogations relatives à la nécessaire correction de biais statistiques et aux modalités d'adaptation de ces données à leur situation interne (problèmes de *scaling*).

D'autres établissements bâtissent leur modèle de mesure en privilégiant davantage des données prospectives, de type analyses de scénarios et/ou indicateurs de risque. Dans ce cas, l'approche se veut *bottom-up*, les risques étant cartographiés au niveau de chaque ligne de métier à partir des causes, puis mesurés sur la base de fréquences et de sévérités de pertes estimées par les experts de chaque métier et/ou d'indicateurs de performance, de contrôle et de risque. Bien que les établissements considèrent en général les analyses de scénarios comme un élément important de la diffusion d'une culture du risque opérationnel, car reposant d'abord sur l'expertise des gestionnaires au sein des métiers et des entités, il apparaît qu'elles doivent être explorées plus avant afin d'être totalement opérationnelles. Certaines banques recourent ainsi aux analyses de scénarios pour les seuls événements à faible probabilité et à forte sinistralité, d'autres de manière plus systématique pour tous les types d'événements identifiés. Dans tous les cas, la démarche doit être suffisamment structurée et cohérente dans le groupe afin que les quantifications subjectives des risques au niveau des métiers puissent alimenter correctement le modèle de calcul des fonds propres. L'utilisation d'indicateurs de risque est également privilégiée par certains établissements soucieux de conférer à leur modèle de mesure un caractère aussi prédictif que possible, dans une logique de prévention des risques. En pratique, l'identification des indicateurs de risque s'effectue à partir de risques identifiés lors de la cartographie et par rapport à des indicateurs existants (indicateurs de qualité, de performance...). Les établissements orientent par ailleurs leurs efforts sur la sélection d'indicateurs clés de risques, centrés sur les risques les plus importants et susceptibles de faciliter la prise de décision. Parmi les difficultés rencontrées dans la mise en place de cette méthode figure notamment l'interprétation qu'il convient de donner aux indicateurs (par exemple ceux liés aux ressources humaines), la définition de niveaux d'alertes cohérents avec la politique de risques du groupe ainsi que les modalités d'agrégation des indicateurs.

*... en privilégiant tantôt une approche quantitative, tantôt une approche qualitative.*

### **2.2.3. La mise en œuvre**

De manière générale, les réponses des établissements permettent difficilement de faire la part entre les réalisations et les intentions.

D'abord, dans la plupart des établissements l'accent a été mis sur le déploiement d'un outil informatique de saisie sans forcément, semble-t-il, prévoir l'élaboration en amont d'une architecture du système en fonction des besoins de l'informatique décisionnelle. Ainsi, la mise en place d'un système d'information des risques opérationnels démarre souvent plusieurs mois après le lancement du système de collecte et de stockage des données. Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que la direction des systèmes d'information n'est représentée dans les comités de gestion du risque opérationnel que dans une minorité d'établissements. Un certain nombre d'établissements s'inquiètent des difficultés qui pourraient émerger avec la montée en charge des chantiers d'analyse et de sélection des

*La mise en œuvre d'un dispositif efficace de mesure et de gestion du risque opérationnel suppose un système d'information adéquat...*

données, les circuits post-collecte des systèmes d'information n'étant pas encore pleinement opérationnels.

... ainsi que des moyens humains importants...

Le déploiement d'une démarche de cartographie des risques est d'autant plus efficace qu'elle s'appuie sur un réseau significatif de correspondants en charge du suivi et de la gestion des risques opérationnels dans les métiers. Néanmoins, il semble que l'importance légitime accordée par les établissements à l'organisation et au rôle de la fonction de gestion du risque opérationnel devrait s'accompagner de la mise à disposition de moyens complémentaires dédiés à l'analyse et l'interprétation des données de risque. En effet, tant le retraitement des données externes que l'approfondissement des analyses de scénarios ou encore le contrôle ex post de la pertinence d'indicateurs de risque supposent de tels moyens.

#### 2.2.4. L'information interne

... et un système de notification des risques bien en place.

Bien que parmi les critères d'éligibilité à l'AMA posés par le Comité de Bâle figure l'existence d'un système de notification des risques aux directions des risques, aux organes exécutif et délibérant, beaucoup d'établissements n'ont pas véritablement commencé à mettre en place un tel système ou sont seulement en train de le faire.

### 2.3. Vers des modèles intégrant progressivement données historiques et prospectives

Le phénomène de convergence observable dans la mise en œuvre d'une AMA combinant pleinement données historiques (données de pertes internes et externes) et données prospectives (analyses de scénarios et indicateurs de risque) semble s'accélérer. Ceci résulte de l'insuffisance quantitative et conceptuelle des seules données historiques ainsi que des progrès réalisés dans la structuration des démarches plus qualitatives de type *bottom-up*.

Les progrès réalisés par les banques en matière de modélisation...

Ces progrès traduisent la volonté des banques d'adopter une approche plus pragmatique en termes de risque opérationnel en rééquilibrant le dispositif vers la gestion des risques plutôt que vers leur seule mesure. L'utilisation de données prospectives suppose une prise en compte des changements intervenus ou à venir dans la gestion des risques opérationnels et/ou dans les activités des établissements et donc une forte implication des gestionnaires de risque au niveau des métiers. Mais si l'utilisation de facteurs qualitatifs de type *scorecards* bénéficie d'une certaine expérience, notamment aux fins de l'allocation des fonds propres entre les différentes entités d'un groupe, la traduction quantitative de ces facteurs demeure problématique et n'apparaît pas véritablement stabilisée. Cette traduction quantitative est d'autant plus délicate lorsque les analyses de scénarios et les appréciations à dire d'experts ne s'inscrivent pas dans une démarche bien structurée et homogène au sein du groupe. Il est donc d'autant plus nécessaire que les établissements développent des questionnaires précis adressés aux experts des métiers ainsi que des indicateurs de risque pertinents et observables sur une base régulière, susceptibles de limiter le caractère subjectif voire parfois politique du processus de quantification.

Les progrès significatifs réalisés par les banques françaises dans l'intégration de données internes et externes, des analyses de scénarios et des indicateurs de risque doivent se confirmer.

### 3. LA VALIDATION DES APPROCHES DE MESURES AVANCÉES DOIT S'INSCRIRE DANS UNE DÉMARCHÉ PRAGMATIQUE

#### 3.1. Une validation des approches de mesures avancées (AMA) au cas par cas

La flexibilité du dispositif relatif au risque opérationnel dans Bâle II exclut toute approche réglementaire ou prudentielle de type *one size fits all* (application uniforme). D'abord, il convient de prendre en compte la manière dont chaque établissement proportionne l'AMA qu'il développe à l'importance de ses activités et de ses risques. Ensuite, l'alimentation variable des AMA selon les banques en données historiques et prospectives ne doit pas conduire à privilégier une méthode plutôt qu'une autre mais à apprécier la pertinence d'ensemble de la méthodologie retenue. Enfin, une approche trop normative et figée ne saurait être compatible avec la dimension évolutive des techniques et méthodologies développées par les banques. Pour les mêmes raisons, le recours à des *benchmarks* susceptibles de permettre aux contrôleurs d'établir une notation objective des AMA par la seule observation des paramètres utilisés par un établissement ne pourrait être qu'inefficace et rigide. De surcroît, il supposerait des moyens de centralisation des données et d'analyse statistique particulièrement importants.

*... conduiront le SGCB à examiner leur éligibilité à l'approche des mesures avancées prévues par Bâle II.*

La mesure du risque opérationnel ne pouvant être par nature une science exacte et n'étant pas encore stabilisée, l'homologation des AMA par le SGCB ne peut être effectuée qu'au cas par cas. Par ailleurs, ces validations devront s'effectuer dans un souci de cohérence avec la surveillance assurée par d'autres autorités de contrôle. En effet, ces AMA seront utilisées par des groupes français dont les approches seront revues à la fois par le SGCB en tant que superviseur du pays d'origine (*home*) et ceux des pays d'implantation des filiales (*host*).

À cet égard, le Comité a développé récemment les principes de reconnaissance transfrontière des modèles avancés de mesure du risque opérationnel. Ces principes indiquent en particulier comment un groupe bancaire utilisant une approche AMA doit calculer les exigences en fonds propres au titre du risque opérationnel pour ses filiales. Afin de tenir compte de la problématique spécifique au risque opérationnel et liée à la reconnaissance des effets de diversification au niveau d'un groupe bancaire, le Comité a retenu une approche « hybride » par laquelle un groupe bancaire pourrait être autorisé — sous réserve de l'approbation par son autorité de tutelle — à utiliser une combinaison, d'une part, d'un calcul selon une AMA propre à ses filiales bancaires internationales de taille significative et, d'autre part, d'un mécanisme d'allocation entre ses autres filiales bancaires de l'exigence en fonds propres calculée selon une AMA au niveau consolidé. La mise en œuvre de cette approche « hybride » doit suivre les quatre principes suivants.

Principe 1 : le calcul des exigences en fonds propres à l'aide de l'AMA doit être compatible avec le champ d'application et les principes généraux d'application transfrontière du Nouvel Accord.

Principe 2 : les organes délibérant et exécutif, à chaque niveau du groupe, doivent appréhender le profil de risque opérationnel et s'assurer d'une gestion adéquate des risques et d'un montant de fonds propres approprié à chaque niveau.

Principe 3 : l'expérience ayant montré que les fonds propres ne sont pas toujours librement transférables au sein d'un groupe bancaire, notamment en période de difficultés, chaque filiale bancaire au sein d'un même groupe doit être capitalisée de façon adéquate.

Principe 4 : les autorités de tutelle doivent, dans la mesure du possible, apprécier les principes ci-dessus en ayant pour objectif de minimiser les coûts et la charge de travail incombant tant aux établissements qu'à elles-mêmes dans la mise en œuvre transfrontière de l'AMA.

Ainsi, en pratique, les filiales bancaires significatives ne devraient pas utiliser une méthodologie d'allocation des fonds propres définie au niveau de la maison mère mais plutôt calculer une exigence en AMA à leur niveau. Elles pourront néanmoins à cet effet s'appuyer sur les systèmes, données et autres moyens existants au niveau de la maison mère. Les filiales bancaires non significatives pourront quant à elles utiliser, avec une certaine flexibilité, une méthodologie d'allocation des fonds propres définie au niveau de la maison mère, sous réserve que celle-ci ait été approuvée par les superviseurs du pays d'origine et des pays d'accueil.

## **3.2. Une démarche pragmatique au service d'une vérification exhaustive**

*La validation des modèles en termes de risque opérationnel par le SGCB reposera sur une revue exhaustive du dispositif mis en place par les banques...*

La démarche du SGCB vise à s'assurer que les établissements remplissent l'ensemble des critères d'éligibilité à l'AMA. Parmi ces critères, le SGCB s'attachera à vérifier tout d'abord l'existence d'une fonction bien identifiée de gestion du risque opérationnel, en charge de la conception et de la mise en œuvre du dispositif. Il cherchera à apprécier la manière dont cette fonction traduira les choix arrêtés par l'organe exécutif. La cohérence et la rationalité de ces choix ainsi que l'implication de cette dernière feront également l'objet d'une évaluation à part entière. Par ailleurs, une importance toute particulière sera accordée aux modalités d'intégration du dispositif de mesure du risque opérationnel à la gestion quotidienne des risques et à leur surveillance. Or, celle-ci suppose notamment la mise en place d'états de suivi adaptés aux différents niveaux hiérarchiques des établissements. Les inspections sur place s'appuieront sur la documentation que les banques auront établie et qui devra présenter l'ensemble des procédures et contrôles internes mis en place pour assurer le bon fonctionnement du dispositif de mesure et de gestion du risque opérationnel. Outre l'organisation de la fonction de gestion du risque opérationnel et l'intégration du dispositif dans la gestion quotidienne des risques, le SGCB appréciera également le degré de robustesse du système d'information ainsi que la méthodologie développée par les établissements. Dans cette optique, il est indispensable que l'accessibilité des données et paramètres utilisés par les banques soit assurée et que l'audit et/ou l'inspection interne des établissements soit associé aux travaux de vérification du système de mesure, de gestion et de contrôle interne des risques opérationnels.

Fondée sur l'examen des conditions d'éligibilité mais aussi et surtout d'efficacité des *AMA* développées par les établissements, la validation de ces dernières ne saurait être ni partielle, ni trop précoce. En effet, la qualité finale des approches au moment de la mise en œuvre de Bâle II demeure largement tributaire de la façon dont les projets en cours vont être poursuivis et mis en œuvre. Par ailleurs, la démarche suivie par le SGCB s'inscrit pleinement dans l'esprit du Nouvel Accord. Celui-ci, bien qu'exigeant des banques une mesure de leur risque opérationnel aussi fiable que celle de leurs risques de crédit et de marché, laisse à ces dernières une assez large marge de manœuvre dans le développement de leur *AMA*. La validation du volet « quantitatif » des *AMA* devrait ainsi être menée dans un souci de recherche de la conformité des modèles à l'esprit des dispositions prévues par le Comité de Bâle. Il est néanmoins essentiel que le dispositif de mesure du risque opérationnel permette d'appréhender les principales sources de risques opérationnels, c'est-à-dire les risques à forte sinistralité. Cette appréhension doit permettre aux établissements de mieux assurer la continuité de leur exploitation en prévoyant, le cas échéant, la mise en place de plans de secours en cas d'occurrence de tels risques. À cet égard, la mise en œuvre du règlement n° 2004-02 du Comité de la réglementation bancaire et financière, modifiant le règlement n° 97-02, devrait renforcer cet effort d'identification, de mesure, de prévention et de gestion des risques opérationnels à faible probabilité d'occurrence mais à impact élevé en termes de pertes.

La vérification exhaustive des critères d'éligibilité, tant qualitatifs que quantitatifs, à l'*AMA*, ne s'inscrit donc pas dans une simple logique d'appréciation de la conformité réglementaire d'un modèle. Elle repose surtout sur une évaluation de la capacité des établissements à identifier, analyser, maîtriser et réduire (tant la fréquence que la sévérité des pertes) leurs risques opérationnels.

\*

\* \*

L'enquête conduite par le SGCB indique que les établissements de crédit français ont réalisé depuis près de deux ans d'importants progrès en matière d'appréhension des risques opérationnels et de mise en œuvre d'une démarche avancée de calcul de fonds propres pour couvrir ces risques. De fait, même si des marges considérables d'amélioration des approches ainsi développées subsistent jusqu'à la mise en œuvre de Bâle II (par exemple dans la mise en place de solutions d'assurance ou encore dans la mesure des corrélations entre catégories de risques), l'utilisation possible d'une *AMA* par certains groupes dès l'entrée en application semble se dessiner.

Cette évolution reflète celle observée au niveau international pour les principaux groupes bancaires des pays membres du Comité de Bâle. En effet, la modélisation du risque opérationnel a été sensiblement améliorée dans la période récente notamment sous l'impulsion du *Risk Management Group* du Comité et grâce aux contributions des multiples groupes de travail internationaux constitués par la Profession (groupes *Loss Distribution Approach*, *Scorecards*, *Scenario*...).

Ces derniers, composés de gestionnaires des risques issus des plus grandes banques internationales, ont permis à la communauté bancaire de progresser collectivement dans l'analyse tant quantitative que qualitative du risque opérationnel mais ont souvent conduit les établissements à privilégier en pratique l'une ou l'autre voie.

*In fine*, l'intégration pertinente de données historiques et prospectives dans les modèles développés tant par les établissements de crédit français que par les grandes banques étrangères est davantage en marche que réalisée. Néanmoins, cette intégration semble sur la bonne voie comme en témoignent les efforts réalisés par quelques établissements internationaux.

### A. L'Approche de l'Indicateur de Base (BIA)

Les banques utilisant l'approche de l'indicateur de base doivent détenir des fonds propres correspondant à un pourcentage fixe (alpha) de leur produit net bancaire moyen sur les trois dernières années :

$$K = GI \times \alpha$$

où :

- K = Exigence de fonds propres
- GI = Produit net bancaire moyen sur les trois dernières années
- $\alpha$  = 15 %

### B. L'Approche Standard (TSA)

Les banques utilisant l'approche standard doivent détenir des fonds propres correspondant pour chacune de leurs huit lignes de métiers à un pourcentage fixe (bêta) de leur produit net bancaire moyen sur les trois dernières années :

$$K = \sum (GI_{1-8} \times \beta_{1-8})$$

où :

- K = Exigence de fonds propres
- $GI_{1-8}$  = Produit net bancaire moyen sur les trois dernières années pour chacune des huit lignes de métiers
- $\beta_{1-8}$  = Pourcentage fixe pour chacune des huit lignes de métiers

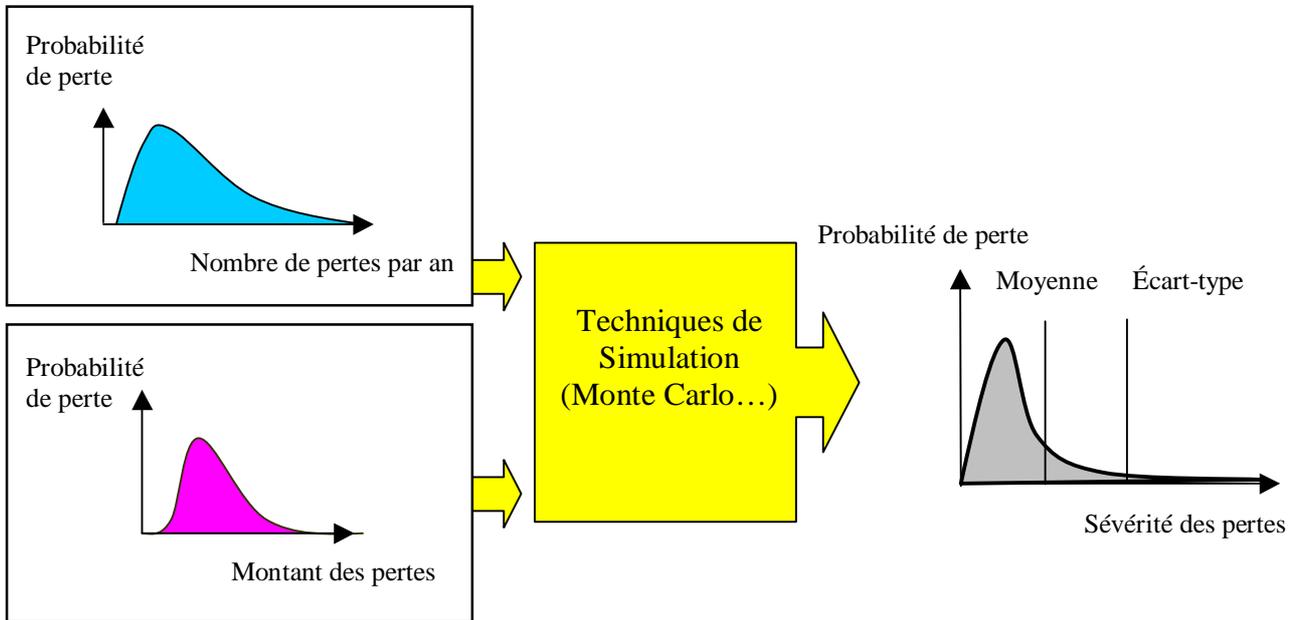
Lignes de métiers	Bêta
Financement des entreprises ( $\beta_1$ )	18 %
Négociation et vente ( $\beta_2$ )	18 %
Banque de détail ( $\beta_3$ )	12 %
Banque commerciale ( $\beta_4$ )	15 %
Païement et règlement ( $\beta_5$ )	18 %
Fonctions d'agent ( $\beta_6$ )	15 %
Gestion d'actifs ( $\beta_7$ )	12 %
Courtage de détail ( $\beta_8$ )	12 %

### C. L'Approche des Mesures Avancées (AMA)

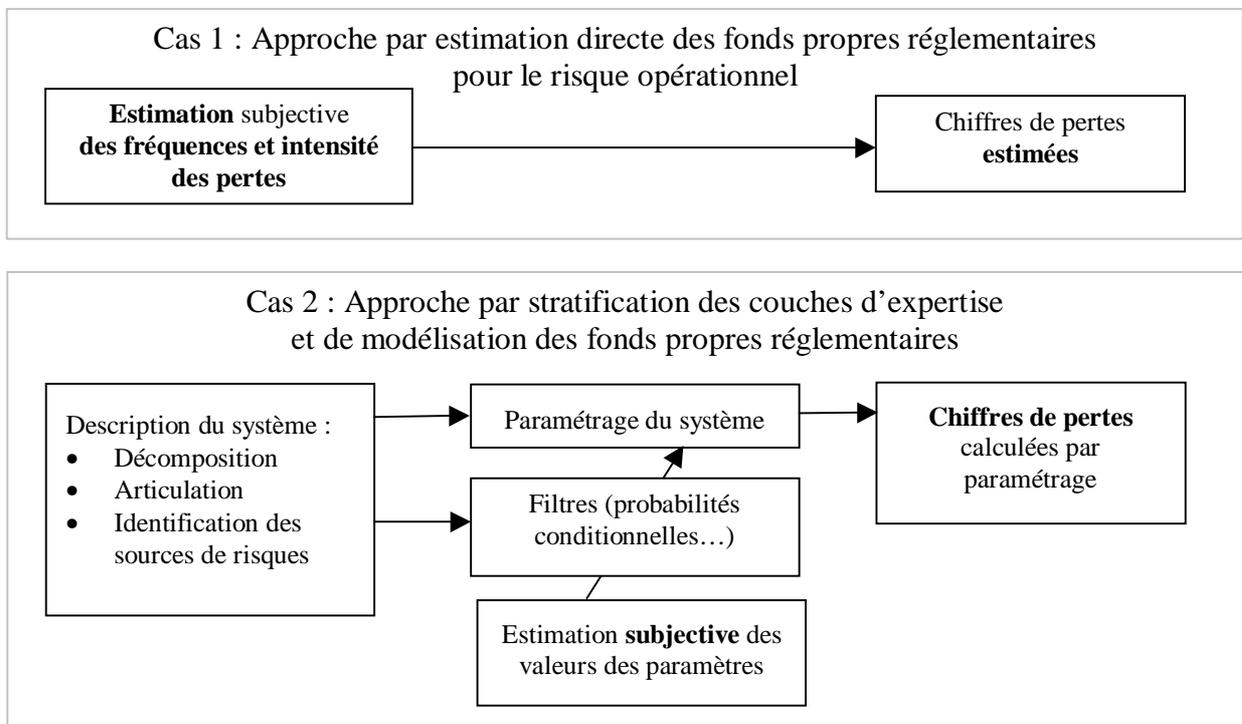
Le modèle interne de mesure du risque opérationnel développé par les banques doit inclure à la fois des données historiques (données de pertes internes et externes) et des données prospectives (analyses de scénarios d'événements potentiels, facteurs d'environnement et de contrôle interne). Quel que soit le

modèle développé, la mesure du risque opérationnel doit être d'une fiabilité comparable à celle du risque de crédit (période de détention d'un an et intervalle de confiance de 99,9 %).

### C1. Un exemple d'AMA : la LDA (Loss Distribution Approach) <sup>1</sup>



### C2. Les évaluations « à dire d'experts »



<sup>1</sup> Approche par la distribution des pertes.

**D. Thèmes abordés dans le volet  
« Gestion du risque opérationnel » de l'enquête du SGCB**

**Environnement du risque opérationnel**

**Implication organe exécutif**

**Diffusion**

**Identification des risques**

**Facteurs**

**Bases**

**Comptes rendus des événements et pertes**

**Gestion du risque opérationnel**

**Audit & Contrôle**

**Externalisation, assurances...**

**Protection & prévention**

**E. Thèmes abordés dans le volet  
« Mesure du Risque Opérationnel » de l'enquête du SGCB**

**Environnement du modèle**

**Implication dans groupe**

**Déploiement dans groupe**

**Les données en entrée**

**Internes**

**Externes**

**Indicateurs**

**Scenarii**

**Approches « à dire d'experts »**

**Approches « modélisation »**

**Statistiques**

**Via la cartographie métiers**

**Suivi et comptes rendus**