

# Lignes directrices pour la gestion des risques liés aux instruments dérivés

(Juillet 1994)

## Préface

1. Dans le cadre de son action constante pour faire face aux problèmes relatifs à la surveillance des banques opérant à l'échelle internationale, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire poursuit actuellement plusieurs initiatives destinées à renforcer le traitement prudentiel des opérations bancaires sur instruments dérivés. L'une d'elles a consisté à reconsidérer les éléments fondamentaux d'une saine gestion des risques associés aux produits dérivés. En 1986, le Comité avait publié un document intitulé *La gestion des engagements hors bilan des banques sous l'angle du contrôle bancaire*, qui soulevait certaines questions qu'il a continué d'approfondir. Suite à cette analyse, le Comité diffuse à présent le document ci-joint<sup>1</sup>; il fournit des orientations pour une saine gestion des risques inhérents aux instruments dérivés, à l'usage des autorités de surveillance et des associations bancaires. En élaborant ces lignes directrices, le Comité a pris en compte les principes suivis dans les pays qui en sont membres ainsi que les recommandations formulées par l'ensemble de la profession.

2. Le Comité de Bâle diffuse ces lignes directrices aux autorités de contrôle du monde entier, dans l'espoir qu'elles faciliteront la poursuite de l'élaboration d'une approche de gestion prudentielle des risques liés aux produits dérivés. Ces responsables pourront, s'ils le souhaitent, transmettre ces informations aux institutions placées sous leur juridiction, soit sous leur forme intégrale, soit en les adaptant aux spécificités locales. Le Comité désire souligner que des pratiques saines de gestion interne des risques sont essentielles au fonctionnement prudent des banques et que des instruments prudentiels, tels que les exigences de fonds propres, ne sont pas en soi suffisants. Une saine gestion interne des risques est également indispensable pour favoriser la stabilité du système financier dans son ensemble.

3. Ni les instruments dérivés ni les divers risques qui leur sont attachés ne constituent une nouveauté. Depuis quelque temps, les institutions font un usage intense des contrats à terme, échanges financiers et options et encourent quotidiennement des risques de crédit, de marché, de liquidité, opérationnels et juridiques dans leurs activités plus traditionnelles. Toutefois, l'accroissement de la complexité, de la diversité et du volume des produits dérivés, facilité par les progrès rapides de la technologie et des communications, pose des défis croissants pour la gestion de ces risques. L'adoption de pratiques saines à cet égard constitue un élément important pour y faire face.

4. Les lignes directrices regroupent dans un schéma unique les procédures actuellement appliquées par les grandes banques internationales. Même s'il est possible que ce dispositif ne soit suivi fidèlement par aucune banque, il pourrait néanmoins servir de référence à tous les établissements. Le degré d'applicabilité des lignes directrices dépend de l'importance et de la complexité des activités sur produits dérivés de l'institution.

5. Les autorités de surveillance devraient tirer parti de ces lignes directrices en réévaluant les propres méthodes et procédures qu'elles utilisent actuellement pour voir comment les banques contrôlent les risques sur instruments dérivés. L'approche spécifique retenue par les divers responsables prudentiels pour suivre les activités sur produits dérivés dépend d'un grand nombre de facteurs, notamment les pouvoirs que leur confère le cadre juridique, l'utilisation de procédures de contrôle sur place et sur pièces et la part des commissaires-vérificateurs externes dans l'exercice de la surveillance.

6. Une importante caractéristique des marchés des capitaux est l'utilisation croissante, par les grandes institutions, de modèles très élaborés comme instruments essentiels de mesure et de gestion des risques. Par voie de conséquence, les organes de surveillance (et les commissaires-vérificateurs externes) devront veiller à disposer d'un personnel doté d'un savoir mathématique suffisant pour bien

---

<sup>1</sup> Le Comité technique de l'OICV a publié parallèlement un document similaire.

comprendre les problèmes et devront s'assurer que la fiabilité des modèles peut être vérifiée en toute indépendance par des experts extérieurs.

## I. Introduction et principes fondamentaux

1. Les instruments dérivés ont pris une place de plus en plus importante au niveau mondial dans le profil de risque et la rentabilité des établissements bancaires. Dans sa définition large, un produit dérivé est un contrat financier dont la valeur dépend des valeurs d'un ou plusieurs actifs ou indices sous-jacents. Les opérations sur ces produits portent sur une ample gamme de contrats financiers, y compris les contrats à terme, instruments financiers à terme, échanges financiers et options. En outre, d'autres produits négociés présentent des caractéristiques d'instruments dérivés, tels que ceux qui sont assortis d'options. Bien que leurs structures puissent être, dans certains cas, fort complexes, on peut tous les répartir dans les catégories fondamentales des options et des contrats à terme ou d'une combinaison de ces deux éléments. L'utilisation de ces groupes fondamentaux dans la structuration des instruments dérivés permet de transférer divers risques financiers à des parties davantage disposées, ou mieux préparées, à les assumer ou à les gérer.

2. Les contrats sur instruments dérivés sont négociés, dans le monde entier, sur des marchés organisés et dans le cadre d'arrangements de gré à gré (OTC). Ceux qui sont conclus sur les marchés organisés sont habituellement standardisés en ce qui concerne l'échéance, le montant et les conditions de livraison. Les contrats de gré à gré sont «taillés sur mesure» en fonction des besoins de l'institution et portent souvent sur des produits de base, des instruments et/ou des échéances qui ne sont proposés sur aucun marché organisé. Ce document vise ces deux catégories d'activités des banques.

3. Les produits dérivés sont utilisés par les institutions bancaires tant comme instruments de gestion des risques que comme sources de revenus. Sous l'angle de la gestion, ils permettent aux institutions financières et autres participants d'identifier, d'individualiser et de gérer séparément les risques de marché sur instruments financiers et produits de base. Utilisés avec prudence, ils peuvent offrir aux dirigeants bancaires des méthodes efficaces et valables pour réduire certains risques par des opérations de couverture. Ils peuvent également permettre d'abaisser les coûts de financement et d'accroître le rendement de certains actifs. Pour un nombre croissant d'établissements, les activités sur ces produits deviennent une source directe de revenus dans le cadre de fonctions de teneur de marché, de constitution de positions et d'arbitrage des risques:

- les fonctions de *teneur de marché* conduisent à effectuer des transactions sur produits dérivés avec la clientèle et d'autres teneurs de marché, tout en maintenant un portefeuille généralement équilibré dans l'espoir de toucher des commissions engendrées par les écarts acheteur/vendeur;
- la *constitution de positions*, en revanche, représente une recherche de bénéfices en acceptant le risque lié au fait de prendre des positions dans l'anticipation de variations des cours;
- les *arbitragistes* cherchent également à tirer parti des variations des cours, mais s'attachent essentiellement à profiter de faibles écarts de cours entre des instruments analogues sur des marchés différents.

4. Les intervenants sur les marchés dérivés se subdivisent généralement en deux catégories, en fonction surtout de leurs motivations économiques sous-jacentes. Les *utilisateurs finals* concluent habituellement des opérations de cette nature pour répondre à des objectifs précis de couverture, de financement ou de constitution de positions dans le cadre normal de leurs activités. Dans cette catégorie figurent des entreprises très diverses dont notamment, mais pas exclusivement, une vaste gamme d'institutions financières (banques, maisons de titres et compagnies d'assurances), des investisseurs institutionnels (fonds de pension, fonds communs de placement et sociétés d'investissement spécialisées) et des entreprises, collectivités locales, organismes officiels et internationaux.

5. Les *intermédiaires*, appelés parfois «opérateurs», satisfont les besoins des utilisateurs finals en «tenant des marchés» d'instruments dérivés de gré à gré. Ce faisant, ils espèrent réaliser des gains à partir des commissions, des écarts acheteur/vendeur et de leurs propres positions de

négociation. Les intermédiaires importants, ou opérateurs sur instruments dérivés, comprennent les grandes banques et maisons de titres dans le monde. En tant qu'intermédiaires, les banques ont toujours offert à leur clientèle des produits de gestion des risques de change et de taux d'intérêt et considèrent généralement les instruments dérivés comme un service financier de gestion des risques.

6. Les risques fondamentaux liés aux opérations sur produits dérivés ne constituent pas une nouveauté pour les établissements bancaires. En général, il s'agit des risques de crédit, de marché, de liquidité, opérationnels et juridiques. Comme ils facilitent l'individualisation et la gestion spécifiques de ces risques, les instruments dérivés sont potentiellement en mesure d'accroître la sécurité et la solidité des institutions financières et de permettre une répartition plus efficace des risques financiers. Étant donné, toutefois, qu'ils regroupent également ces risques fondamentaux en combinaisons pouvant être fort complexes, ils peuvent aussi menacer la sécurité et la solidité des institutions s'ils ne sont pas clairement compris et proprement gérés.

7. Reconnaisant l'importance d'une saine gestion des risques pour l'utilisation efficace des instruments dérivés, les orientations suivantes sont destinées à souligner les éléments fondamentaux et les principes de base d'une pratique de saine gestion, à la fois pour les opérateurs et les utilisateurs finals de ces produits. Ces principes de base comportent:

- un suivi approprié de la part du conseil d'administration et de la direction générale des établissements;
- un processus adéquat de gestion des risques comportant des limites de risque prudentes, des procédures de mesure et systèmes d'information fiables, une surveillance continue des risques et des comptes rendus fréquents à la direction;
- des contrôles internes et procédures d'audit détaillés.

## **II. Suivi du processus de gestion des risques**

1. Selon la pratique courante pour la plupart des activités bancaires, une institution devrait disposer, sous forme écrite, de stratégies et de procédures définissant clairement ses orientations en matière de gestion des risques pour ses opérations sur instruments dérivés. Au minimum, ces stratégies devraient préciser les seuils de tolérance des risques déterminés par le conseil d'administration et délimiter clairement les compétences et les responsabilités dans la gestion des risques liés à ces activités. Les personnes opérant sur instruments dérivés devraient avoir une parfaite connaissance de toutes les stratégies et procédures correspondant à leurs tâches spécifiques.

### **Conseil d'administration**

2. Le conseil d'administration devrait approuver toutes les grandes stratégies se rapportant à la gestion des risques dans l'ensemble de l'institution. Ces stratégies, qui devraient inclure celles concernant les produits dérivés, devraient être compatibles avec les orientations plus vastes de l'entreprise, le niveau des fonds propres, l'expérience en matière de gestion et la volonté globale d'assumer des risques. En conséquence, les administrateurs devraient être tenus régulièrement informés des risques encourus par l'institution et réévaluer à intervalles périodiques les grandes stratégies et procédures de gestion des risques, en accordant une importance particulière à celles qui définissent la tolérance de l'établissement à l'égard des risques associés à ces activités. Le conseil d'administration devrait également instaurer et encourager des discussions entre ses membres et la direction générale, ainsi qu'entre celle-ci et les autres cadres, sur les risques encourus par l'établissement et le processus de gestion de ceux-ci.

### **Direction générale**

3. La direction générale devrait avoir la responsabilité de s'assurer que des stratégies et procédures adéquates existent pour effectuer des opérations sur instruments dérivés, tant dans une perspective à long terme que sur une base journalière. Cette tâche consiste notamment à s'assurer de l'existence de responsabilités bien définies pour la gestion des risques, de systèmes appropriés pour les mesurer, de limites bien structurées pour la prise de risques, de contrôles internes efficaces et d'un processus détaillé de notification des risques.

4. Avant d'entreprendre une activité sur instruments dérivés, la direction devrait s'assurer que toutes les approbations appropriées ont été obtenues et que les procédures opérationnelles et les systèmes de contrôle des risques sont adéquats. Les propositions préalables à la réalisation des transactions sur produits dérivés devraient inclure, entre autres éléments applicables:

- une description des produits financiers, marchés et stratégies opérationnelles concernés;
- les ressources requises pour disposer de systèmes fiables et efficaces de gestion des risques et pour attirer et retenir des spécialistes possédant une expérience spécifique des transactions sur instruments dérivés;
- une analyse du bien-fondé des activités proposées par rapport à la situation financière globale et au niveau de fonds propres de l'institution;
- une analyse des risques pouvant découler de ces activités;
- les procédures que la banque entend utiliser pour mesurer, surveiller et contrôler les risques;
- les procédures comptables mises en œuvre;
- le traitement fiscal concerné;
- une analyse des éventuelles restrictions juridiques et des réglementations autorisant de telles activités.

5. Lorsque le début de l'activité de l'institution sur produits dérivés a été dûment approuvé, toute modification notable de cette activité ou toute extension de celle-ci devraient être approuvées par le conseil d'administration ou par un niveau approprié de la direction générale, désigné par le conseil d'administration.

6. La direction générale devrait évaluer régulièrement les procédures mises en place pour la gestion des risques, afin de s'assurer qu'elles sont appropriées et fiables. Elle devrait également promouvoir et conduire des discussions actives avec les administrateurs, le personnel chargé de la gestion des risques et les opérateurs sur les procédures de mesure et de gestion des risques. Elle devrait aussi veiller à ce que les activités sur produits dérivés disposent de ressources et d'un personnel suffisants pour gérer et contrôler les risques.

7. D'un point de vue de politique générale, les politiques de rémunération – en particulier pour les fonctions de gestion des risques, de contrôle et au niveau de la direction générale – devraient être structurées d'une manière qui soit suffisamment indépendante de l'exécution des activités de négociation, en évitant ainsi les incitations potentielles à des prises de risques excessives qui peuvent se produire si, par exemple, les salaires sont liés trop étroitement à la rentabilité des opérations sur produits dérivés.

### ***Indépendance des fonctions de gestion des risques***

8. Dans la mesure autorisée par les activités de la banque, le processus de mesure, de surveillance et de contrôle des risques compatible avec les stratégies et procédures établies devrait être géré de manière indépendante des personnes effectuant les activités sur produits dérivés, jusqu'aux niveaux les plus élevés de l'institution. Un système autonome pour la notification des positions de risques, à la fois à la direction générale et au conseil d'administration, constitue un élément important de ce processus.

9. Le personnel remplissant des fonctions indépendantes de gestion des risques devrait avoir une parfaite connaissance des risques associés à l'ensemble des activités sur produits dérivés de la banque. En conséquence, les politiques de rémunération de ces personnes devraient être définies de manière adéquate, afin d'attirer et de retenir du personnel qualifié pour l'évaluation de ces risques.

## **III. Le processus de gestion des risques**

1. Un processus de saine gestion des risques se fonde sur les principaux éléments suivants: une approche exhaustive de la mesure du risque; une structure détaillée des limites, critères de référence et autres paramètres utilisés pour régir la prise de risques; un système fiable d'information de la direction pour le contrôle, la surveillance et la notification des risques. Ces éléments sont d'une

importance fondamentale tant pour les activités sur instruments dérivés que pour les autres. En outre, les risques sous-jacents liés à ces activités, tels que les risques de crédit, de marché, de liquidité, opérationnels et juridiques, ne constituent pas une nouveauté pour les établissements bancaires, même si leur mesure et leur gestion peuvent s'avérer plus complexes. En conséquence, le processus de gestion des risques pour les opérations sur produits dérivés devrait être intégré autant qu'il est possible au système global de gestion des risques de l'institution, en utilisant un schéma conceptuel commun. Cela permettrait à l'établissement de gérer ses positions de risques de manière plus efficace, étant donné surtout que les divers risques inhérents aux transactions sur produits dérivés peuvent être, parfois, liés les uns aux autres et sortir souvent du cadre de marchés spécifiques.

2. Comme pour toutes les activités comportant des risques, ceux qu'une institution assume sur les instruments dérivés devraient être complètement couverts par une affectation adéquate en fonds propres. L'institution devrait s'assurer que sa situation de fonds propres est suffisamment solide pour supporter tous les risques liés aux produits dérivés sur une base totalement consolidée et qu'un niveau approprié de fonds propres est maintenu dans toutes les unités du groupe engagées dans cette activité.

### **Mesure du risque**

3. Le système de mesure des divers risques sur produits dérivés d'un établissement devrait être à la fois complet et précis. Le risque devrait être mesuré et consolidé sur la base la plus ample possible, en prenant en compte les activités de négociation et autres de l'institution tout entière.

4. Si l'adoption d'une approche de mesure unique aux fins de la gestion des risques peut ne pas être essentielle, les procédures de l'institution devraient néanmoins permettre à la direction d'évaluer les positions de risques sur une base consolidée. Le processus de mesure du risque et ses paramètres devraient être suffisamment fiables pour refléter avec exactitude les multiples catégories de risques encourus par l'institution. Les critères de mesure du risque devraient être bien compris par le personnel concerné à tous les niveaux de compétence – des simples exécutants au conseil d'administration – et fournir un cadre de référence commun pour la limitation et la surveillance des activités comportant une prise de risques.

5. En ce qui concerne l'activité des opérateurs, l'évaluation aux prix courants du marché des positions sur instruments dérivés revêt un caractère fondamental pour que la mesure et la notification des risques s'effectuent avec précision et en temps opportun. Une institution opérant sur les changes, les instruments dérivés et autres produits négociés devrait avoir la capacité de suivre les risques de crédit, les positions de négociation et les mouvements de marché, au minimum sur une base quotidienne. Certains établissements devraient également être en mesure, ou avoir au moins pour objectif, de surveiller en temps réel leurs produits les plus actifs.

6. L'analyse des situations de tensions, telles que la conjonction sur le marché d'événements pouvant affecter l'organisation bancaire, constitue également un aspect important de la mesure du risque. Des pratiques saines de mesure du risque devraient comporter des procédures destinées à identifier des événements ou modifications possibles du sentiment du marché susceptibles d'avoir une incidence néfaste sur l'institution et à évaluer la capacité de l'institution d'y résister. Ces analyses ne devraient pas seulement envisager la probabilité d'événements défavorables, mais aussi des scénarios de «catastrophe». L'idéal serait qu'une telle analyse fondée sur les hypothèses les plus pessimistes soit conduite sur l'ensemble de l'institution en prenant en compte les conséquences de modifications inhabituelles des cours ou de leur volatilité, d'une situation d'illiquidité du marché ou de la défaillance d'une importante contrepartie, tant au niveau des instruments dérivés et des portefeuilles de négociation au comptant qu'à celui des portefeuilles de prêt et de placement.

7. De tels tests de résistance ne devraient pas se limiter à des exercices quantitatifs de calcul des pertes ou gains potentiels. Ils devraient également englober des analyses plus qualitatives des actions que la direction pourrait prendre dans des situations particulières. Des plans d'urgence définissant les procédures opérationnelles et les lignes de communication, à la fois formelles et informelles, constituent des corollaires importants de telles analyses quantitatives.

### **Limitation des risques**

8. Un système fiable de limites et de critères de référence pour la prise de risques, sous une forme intégrée au niveau de l'établissement tout entier, constitue une composante essentielle du processus de gestion des risques. Un tel système devrait fixer des seuils à la prise de risques et

s'assurer également que les positions dépassant certains niveaux préétablis soient soumises rapidement à l'attention de la direction. Le système des limites devrait être compatible avec l'efficacité du processus global de gestion des risques ainsi qu'avec le niveau adéquat des fonds propres de l'établissement. Il devrait permettre à la direction de contrôler les positions de risques, d'organiser des discussions sur les opportunités et les risques et de surveiller la prise de risques effectifs en regard des tolérances prédéterminées par le conseil d'administration et la direction générale.

9. Des limites globales devraient être prévues pour chaque grand type de risque encouru dans le cadre des activités sur produits dérivés de l'institution. Elles devraient être compatibles avec l'approche générale de mesure du risque de l'établissement et être intégrées autant qu'il est possible dans les limites imposées aux risques liés aux autres activités. Au besoin, le système des limites devrait être conçu de manière à permettre la fixation de limites jusqu'au niveau des unités individuelles de l'établissement.

10. En cas de dépassement des limites, ces faits devraient être portés à la connaissance de la direction générale et ne pouvoir être approuvés que par le personnel autorisé. Ces positions devraient également susciter des discussions rapides sur les activités consolidées de prise de risques de l'établissement ou de l'unité opérant sur instruments dérivés. La rigueur des dépassements des limites dépend dans une large mesure de l'approche adoptée par la direction à l'égard de leur fixation et de la dimension effective des limites individuelles et globales par rapport à la capacité de l'institution d'assumer les risques. Un établissement doté de limites relativement restrictives peut se permettre davantage de dépassements qu'un autre dont les limites sont moins rigoureuses.

### **Notification**

11. Un système précis, informatif et ponctuel de notification à la direction est essentiel à la conduite prudente des activités sur produits dérivés. En conséquence, la qualité du système d'information de la direction est un facteur important de l'efficacité globale du processus de gestion des risques. Le service chargé de cette gestion devrait surveiller et transmettre ses mesures des risques aux niveaux appropriés de la direction générale et au conseil d'administration. Dans le cadre des opérations effectuées, les positions de risques et les profits et pertes devraient être notifiés au moins chaque jour aux directeurs qui supervisent, mais n'effectuent pas eux-mêmes, ces activités. Les rapports devraient devenir plus fréquents si les conditions du marché l'exigent. Les comptes rendus aux autres niveaux de la direction générale et au conseil d'administration peuvent se faire de manière moins fréquente, mais ils devraient fournir à ces personnes des informations adéquates pour leur permettre de juger de la nature changeante du profil de risque de l'institution.

12. Les systèmes d'information de la direction devraient traduire le risque mesuré pour les activités sur instruments dérivés à partir d'une formulation technique et quantitative pouvant être facilement lue et comprise par les directeurs généraux et administrateurs, qui n'ont pas nécessairement une connaissance spécialisée et technique des produits dérivés. Les positions de risques sur les divers instruments dérivés devraient être notifiées à la direction générale et aux administrateurs au moyen d'un schéma conceptuel commun pour la mesure et la limitation des risques.

### **Évaluation et révision par la direction**

13. La direction devrait s'assurer que les diverses composantes du processus de gestion des risques de l'institution font régulièrement l'objet d'une révision et d'une évaluation. Cette révision devrait prendre en compte les changements survenus dans les activités de l'établissement et dans l'environnement du marché, ceux-ci pouvant avoir engendré des positions de risques nécessitant un surcroît d'attention. Toute modification sensible du système de gestion des risques devrait également faire l'objet d'une révision.

14. Les services de gestion des risques devraient régulièrement évaluer la méthodologie, les modèles et les hypothèses permettant de mesurer le risque et de limiter les positions. Une documentation adéquate de ces éléments du système de mesure des risques est essentielle pour procéder à des révisions efficaces. Le réexamen des structures de limites devrait comparer les limites aux positions effectives et voir également si les paramètres et limites de risques existants sont appropriés, à la lumière des résultats enregistrés par l'institution et de la situation courante des fonds propres.

15. La fréquence et l'ampleur de la réévaluation des méthodes et modèles de mesure des risques dépendent en partie des positions de risques spécifiques engendrées par l'activité sur instruments dérivés, du rythme et de la nature des modifications sur le marché et de la rapidité des innovations par rapport à la mesure et à la gestion des risques. Au minimum, une institution ayant une activité importante sur produits dérivés devrait revoir au moins chaque année la méthodologie sous-jacente à ses propres modèles – et plus souvent si les conditions du marché le demandent – pour s'assurer qu'elle est appropriée et cohérente. De telles évaluations internes peuvent, dans bien des cas, être complétées par des analyses conduites par des commissaires-vérificateurs externes ou d'autres consultants qualifiés, tels que ceux qui ont une expérience des modèles et procédures de gestion des risques hautement techniques. Les hypothèses devraient être reconsidérées en permanence.

16. L'institution devrait également se doter d'un processus efficace d'évaluation et de révision des risques inhérents aux produits qui sont nouveaux soit pour elle, soit sur le marché et d'un intérêt potentiel pour l'institution. L'introduction de nouveaux instruments devrait se faire, en outre, d'une manière qui limite raisonnablement les pertes potentielles et permette de tester les systèmes internes. Une institution ne devrait pas s'engager activement dans un produit tant que la direction générale et l'ensemble du personnel concerné (y compris les services chargés de la gestion du risque, du contrôle interne, des questions juridiques, comptables et d'audit) n'ont pas assimilé le produit et ne sont pas en mesure de l'intégrer aux systèmes de mesure et de contrôle du risque de l'institution.

#### **IV. Contrôles et audits internes**

1. Les stratégies et procédures connexes pour l'exercice des activités sur instruments dérivés devraient s'inscrire dans le prolongement de la structure globale des contrôles internes de l'institution et faire partie intégrante du flux de travail habituel. Un système de contrôles internes rationnel devrait promouvoir des opérations efficaces et efficaces, un processus fiable de notification financière et réglementaire et le respect des prescriptions, réglementations et politiques de l'institution dans ce domaine. En déterminant si les contrôles internes répondent à ces objectifs, l'établissement devrait examiner le contexte global de contrôle, le processus d'identification, d'analyse et de gestion des risques, le caractère approprié des systèmes d'information de la direction et l'observation des procédures de contrôle telles qu'approbations, confirmations et concordances. La vérification des concordances est particulièrement importante en cas de différences dans les méthodes ou systèmes d'évaluation utilisés par les opérateurs et le postmarché.

2. Une étape importante du processus de révision des contrôles internes réside dans la fréquence, l'étendue et les résultats des observations effectuées par des commissaires-vérificateurs internes et externes indépendants et dans la capacité de ces personnes de revoir les activités sur instruments dérivés de l'établissement. Les auditeurs internes devraient contrôler et tester le processus de gestion des risques et les contrôles internes sur une base périodique, dont la fréquence serait fondée sur une évaluation prudente des risques. L'intensité et la fréquence des audits internes devraient être accrues si des insuffisances et des aspects critiques étaient découverts ou si des modifications notables étaient intervenues dans les lignes de produits, méthodes d'élaboration des modèles ainsi que dans le processus de surveillance des risques, les contrôles internes ou le profil de risque global de l'institution. Pour faciliter la conduite de contrôles adéquats, les auditeurs internes devraient être intégrés au stade le plus avancé possible du processus de développement des produits.

3. Il incombe aux auditeurs internes d'évaluer l'indépendance et l'efficacité globale des services de gestion des risques de l'institution. À cet égard, ils devraient examiner de manière approfondie l'efficacité des contrôles internes relatifs à la mesure, à la notification et à la limitation des risques. Les auditeurs internes devraient apprécier la conformité des positions aux limites de risques ainsi que la fiabilité et la promptitude dans la transmission des informations à la direction générale et au conseil d'administration de l'établissement.

4. L'évaluation par les auditeurs internes du caractère adéquat des contrôles internes fait intervenir un processus de compréhension, de documentation, d'appréciation et de vérification du système de contrôles internes d'une institution. Cette analyse devrait comporter une révision des lignes de produits ou d'activités qui, à son tour, devrait commencer par une estimation de leurs structures organisationnelles. Pour l'activité des opérateurs en particulier, les auditeurs devraient

s'assurer de l'existence d'une délimitation appropriée des tâches (surtout entre le personnel assumant la fonction de teneur de marché et celui qui est chargé des contrôles internes et de la gestion des risques), du suivi adéquat par un dirigeant doté des compétences techniques nécessaires, mais sans responsabilités quotidiennes dans le travail des opérateurs, et de la présence de lignes de notification séparées pour le personnel réalisant la gestion des risques et les contrôles internes, d'une part, et celui qui exerce la fonction de teneur de marché, de l'autre. L'examen produit par produit de la structure de gestion devrait compléter le jugement global sur la structure organisationnelle de l'activité de l'institution sur produits dérivés.

5. L'institution devrait mettre en place des contrôles internes pour les activités fondamentales. Par exemple, pour l'enregistrement et le traitement des transactions, elle devrait disposer, sous forme écrite, de stratégies et procédures pour la saisie des opérations, évaluer la conformité du domaine de négociation à la politique de l'établissement et analyser le cycle de traitement des transactions, y compris leur règlement, pour s'assurer de l'intégrité et de l'exactitude de ces enregistrements et des notifications à la direction. Elle devrait réexaminer le processus de réévaluation, de manière à juger du caractère adéquat des stratégies et politiques écrites pour réévaluer les positions et créer des réserves de réévaluation éventuelle. Elle devrait revoir la conformité aux stratégies et procédures de réévaluation, la fréquence des réévaluations et l'indépendance et la qualité des sources d'information relatives aux prix de marché, en particulier pour les instruments lancés et négociés sur des marchés peu liquides. Tous les contrôles internes importants associés à la gestion des risques de marché, tels que l'analyse des positions par rapport aux limites préétablies et les stratégies et procédures d'approbation des dépassements des limites, devraient également être réexaminés. L'institution devrait aussi reconsidérer le processus d'approbation des crédits, pour veiller à ce que les risques de produits spécifiques soient bien pris en compte et que cette approche soit suivie pour toutes les transactions. À cet égard, les institutions devraient déterminer leur risque de crédit global envers une contrepartie donnée en regard des opérations conclues dans l'ensemble de la banque.

## V. Pratiques de saine gestion des risques pour chaque type de risque

1. Les sections suivantes présentent des pratiques de saine gestion pour chacun des risques encourus par une institution dans le cadre de ses activités sur produits dérivés.

### ***Risque de crédit (y compris risque de règlement)***

2. Au sens large, le risque de crédit est le risque qu'une contrepartie soit dans l'impossibilité d'honorer une obligation envers l'institution. Celle-ci devrait évaluer le risque de crédit, à la fois au règlement et avant le règlement, pour l'ensemble de la clientèle et de la gamme de produits. Le jour du règlement, le risque de défaillance d'une contrepartie peut correspondre à la valeur totale des flux de trésorerie ou de titres que l'institution est fondée à recevoir. Avant le règlement, le risque de crédit est mesuré par la somme du coût de remplacement de la position, plus une estimation du risque potentiel futur de l'institution dû à des modifications du marché. Le coût de remplacement devrait être déterminé en utilisant les prix courants du marché ou une approche communément acceptée pour estimer la valeur actuelle de futurs paiements requis pour chaque contrat, dans les conditions courantes du marché.

3. Le risque de crédit potentiel est mesuré de manière plus subjective que le risque courant et est essentiellement fonction de la durée restant à courir jusqu'à l'échéance et de la volatilité attendue du cours, du taux ou de l'indice sous-jacent au contrat. Les opérateurs et les gros intervenants sur instruments dérivés devraient évaluer le risque potentiel au moyen d'une analyse de simulation ou d'autres techniques élaborées, qui, si elles sont correctement conçues et mises en œuvre, peuvent fournir des estimations du risque potentiel prenant en compte à la fois les spécificités du portefeuille et les conditions courantes du marché. Les utilisateurs finals de dimension plus modeste peuvent mesurer ce risque en utilisant des «majorations» fondées sur des caractéristiques plus générales. Dans les deux cas, les hypothèses fondamentales de la mesure du risque de l'institution devraient être raisonnables et, si celle-ci choisit, pour ce faire, une approche de portefeuille, elle devrait le faire de manière prudente.

4. Une institution peut recourir à des accords-cadres de compensation et à diverses formes de rehaussements de crédit, telles que sûretés ou garanties de tiers, pour réduire son risque de

contrepartie. Dans ces cas, les risques de crédit encourus devraient refléter ces caractéristiques de réduction de risque uniquement dans la mesure où les accords et clauses de garantie sont juridiquement valables dans toutes les juridictions concernées. Cette validité juridique devrait s'appliquer également à toute procédure de cessation de paiements de la contrepartie. L'institution devrait être en mesure de démontrer qu'elle a été dûment diligente dans l'évaluation du caractère valide de ces contrats et que les transactions individuelles ont été réalisées de manière à assurer une protection adéquate de l'institution.

5. Des limites de crédit pour les risques, à la fois au règlement et avant le règlement, devraient être établies pour toutes les contreparties avec lesquelles la banque est en relation d'affaires. D'un point de vue de politique générale, l'activité avec une contrepartie ne devrait commencer que lorsqu'une ligne de crédit a été approuvée. Les modalités du processus d'approbation des crédits peuvent différer selon les institutions, en fonction de la structure organisationnelle et géographique de chaque établissement. Néanmoins, dans tous les cas, il est important que les limites soient établies par du personnel indépendant de l'activité sur produits dérivés, que ce personnel applique des normes compatibles avec celles qui valent pour d'autres types d'opérations et que les lignes de crédit des contreparties soient cohérentes avec les stratégies et les risques consolidés de l'institution.

6. En cas de dépassement des limites de crédit, les exceptions devraient être résolues en fonction des stratégies et procédures de l'institution. En outre, le système de notification de l'établissement devrait fournir aux opérateurs et analystes du crédit des informations pertinentes, exactes et en temps opportun sur les positions de risques et les lignes de crédit approuvées.

7. Comme dans le cas des prêts bancaires, les produits dérivés de gré à gré peuvent comporter des risques de crédit sur une période étendue. En raison de ces risques potentiellement à long terme et de la complexité de certains instruments dérivés, une institution devrait prendre en considération la situation financière globale de ses contreparties et leur capacité de remplir leurs obligations.

### **Risque de marché**

8. Le risque de marché est le risque auquel est exposée la situation financière d'une institution par suite d'évolutions défavorables du niveau ou de la volatilité des prix du marché. Les risques de marché créés – ou couverts – par un instrument financier à terme ou un échange financier sont bien connus, même s'ils ne sont pas nécessairement faciles à gérer. Il s'agit alors des risques de variation du prix de l'instrument au comptant sous-jacent et de modifications des taux d'intérêt. Par contre, la valeur d'une option est également affectée par d'autres éléments, dont la volatilité du prix de l'instrument sous-jacent et le facteur temps. En outre, toutes les activités de négociation sont influencées par la liquidité du marché et par les événements politiques et économiques au niveau local ou mondial.

9. Le risque de marché est de plus en plus mesuré par les opérateurs au moyen d'une approche «valeur exposée au risque», qui mesure le gain ou perte potentiel – pour une position, un portefeuille ou une institution – qui résulterait d'une variation de prix d'une probabilité donnée sur un horizon temporel déterminé. L'institution devrait réévaluer tous les portefeuilles de négociation et calculer ses positions de risques au moins sur une base quotidienne. Même si un établissement peut utiliser des mesures de risques autres que celle précisée ci-dessus, l'approche retenue devrait être suffisamment exacte et rigoureuse et l'institution devrait s'assurer qu'elle est intégrée de manière adéquate à son processus de gestion des risques.

10. Une institution devrait comparer ses positions de risques de marché estimées avec les évolutions effectives. En particulier, la production de modèles de risques de marché qui requièrent des simulations ou des prévisions de prix futurs devrait être rapprochée des résultats effectifs. Si les résultats projetés et effectifs diffèrent sensiblement, les hypothèses ayant servi à établir les projections devraient être soigneusement revues ou les modèles modifiés, selon les besoins.

11. L'institution devrait définir, pour le risque de marché, des limites en rapport avec ses mesures des risques et compatibles avec les expositions maximales autorisées par la direction générale et le conseil d'administration. Ces limites devraient être répercutées aux diverses unités opérationnelles et aux instances de décision individuelles et être clairement comprises par toutes les personnes concernées. Les dépassements des limites devraient être détectés et soigneusement traités par la direction. En pratique, certains de ces systèmes peuvent comporter des éléments

additionnels tels que des limites *stop-loss* et des lignes directrices pouvant jouer un rôle important dans le contrôle des risques.

12. Une institution dont les activités sur produits dérivés sont restreintes en volume et limitées aux opérations des utilisateurs finals peut se contenter de systèmes de mesure des risques moins élaborés que ceux dont un opérateur a besoin. La direction générale d'une telle institution devrait s'assurer que tous les risques notables résultant de ses transactions sur instruments dérivés peuvent être quantifiés, surveillés et contrôlés. Au minimum, les systèmes de gestion des risques devraient évaluer l'incidence possible, sur les revenus et fonds propres de l'établissement, découlant de modifications défavorables des taux d'intérêt et d'autres conditions du marché en rapport avec les positions de risques et l'efficacité des opérations sur instruments dérivés dans la gestion globale des risques de l'institution.

### **Risque de liquidité**

13. Une institution est exposée à deux types de risques de liquidité dans ses activités sur produits dérivés: l'un est lié à des produits ou marchés spécifiques et l'autre au financement général de ce type d'opérations. Dans le premier cas, il s'agit du risque qu'une institution puisse ne pas être en mesure, ou seulement avec difficulté, de dénouer ou de compenser une position particulière à un prix égal ou proche du prix de marché antérieur, en raison de la profondeur insuffisante du marché ou de perturbations sur ce dernier. Dans le second cas, le risque est que l'établissement soit incapable de faire face à ses obligations de paiement les jours de règlement ou lors des appels de marge. Étant donné qu'aucun de ces deux types de risques de liquidité n'est nécessairement spécifique aux activités sur instruments dérivés, la direction devrait les évaluer dans le contexte plus large de la liquidité globale de l'institution. Celle-ci, en déterminant les limites, devrait tenir compte de la dimension, de la profondeur et de la liquidité du marché concerné et arrêter ses orientations en conséquence.

14. En élaborant des lignes directrices pour le contrôle des risques de liquidité, une institution devrait considérer l'éventualité de ne plus pouvoir accéder à un ou plusieurs marchés, par suite des préoccupations concernant soit sa propre solvabilité, soit celle d'une importante contrepartie ou en raison de conditions de tensions générales sur le marché. En de telles circonstances, l'institution peut disposer d'une flexibilité moindre pour gérer ses positions de risques de marché, de crédit et de liquidité. Un établissement qui agit en tant qu'opérateur primaire sur le marché de gré à gré des instruments dérivés ou qui applique une stratégie de couverture dynamique<sup>2</sup> de ses positions a besoin d'un accès constant aux marchés des capitaux, besoin qui peut s'amplifier en période de tensions. La gestion prévisionnelle de la liquidité de l'institution devrait refléter sa capacité de recourir à d'autres marchés, tels que ceux des instruments financiers à terme ou au comptant, ou de disposer de sûretés suffisantes ou autres rehaussements de crédit afin de poursuivre sa négociation en présence de scénarios très différents.

15. Une institution qui participe à l'activité de gré à gré sur produits dérivés devrait évaluer les risques de liquidité potentiels associés à la résiliation anticipée des contrats souscrits. De nombreuses formes de contrats standardisés pour des opérations sur instruments dérivés permettent aux contreparties de demander des sûretés ou de dénouer par anticipation leurs contrats si l'institution est affectée par une évolution de crédit défavorable ou enregistre une détérioration de sa situation financière. En outre, dans des conditions de tensions sur le marché, les clients peuvent demander le dénouement anticipé de certains contrats dans le contexte des activités de teneur de marché de l'opérateur. Dans de telles circonstances, une institution en situation débitrice sur des instruments dérivés peut avoir à fournir des sûretés ou à régler un contrat par anticipation, éventuellement à un moment où elle doit faire face à d'autres pressions de financement et de liquidité. Un dénouement anticipé peut également donner lieu à de nouvelles positions de marché non désirées. La direction et les administrateurs devraient être conscients de ces risques de liquidité potentiels et en tenir compte dans la gestion prévisionnelle de la liquidité de l'établissement et dans le contexte plus vaste du processus de gestion de la liquidité.

---

<sup>2</sup> Une stratégie de couverture dynamique désigne généralement un processus permanent d'achats et de ventes d'instruments pour compenser des positions ouvertes lorsque les conditions du marché changent (par exemple, un vendeur d'une option cédant un actif sous-jacent lorsque son prix baisse).

### **Risque opérationnel**

16. Le risque opérationnel est le risque que des déficiences dans les systèmes d'information ou les contrôles internes se traduisent par des pertes imprévues. Ce risque est associé à l'erreur humaine, aux défaillances de systèmes et à l'inadéquation des procédures et contrôles. Il peut être accentué dans le cas de certains instruments dérivés, en raison de la nature complexe de leurs structures de paiement et du calcul de leur valeur.

17. Le conseil d'administration et la direction générale devraient s'assurer qu'un montant adéquat de ressources (financières et humaines) est affecté au soutien des opérations ainsi que du développement et de l'entretien des systèmes. Conformément aux autres activités de négociation et de placement, l'unité d'assistance des transactions sur instruments dérivés devrait rendre compte à une instance indépendante et être gérée de manière autonome par rapport à l'unité opérationnelle. Le degré d'élaboration de mécanismes de soutien et de la capacité d'opération des systèmes devrait correspondre au volume et à la complexité des transactions sur produits dérivés.

18. Les mécanismes de soutien et la capacité d'opération des systèmes devraient être suffisants pour satisfaire les diverses activités sur produits dérivés effectuées par l'institution. Cela inclut l'aptitude à traiter et à régler de manière efficiente les transactions réalisées par l'unité opérationnelle, à assurer la procédure complexe d'enregistrement des opérations et à fournir des éléments d'information exacts en temps opportun. Les systèmes de soutien et ceux qui servent d'interface avec les bases de données officielles devraient générer des informations fiables et suffisantes pour permettre aux responsables de l'unité opérationnelle et à la direction générale de surveiller avec l'opportunité requise les positions de risques.

19. Les exigences des systèmes pour les opérations sur instruments dérivés devraient être évaluées dans le cadre du processus de planification stratégique. Les volumes de transactions courants et anticipés devraient être considérés conjointement avec la nature de l'activité sur produits dérivés et les attentes de la clientèle. En conformité avec les autres systèmes de gestion informatisée, un programme d'urgence écrit devrait être élaboré pour les instruments dérivés.

20. Du fait de la complexité des produits dérivés et du volume et de la rapidité des transactions, il est essentiel que les unités de soutien soient capables d'identifier tous les détails significatifs des opérations, de déceler les erreurs et d'assurer les paiements ou de mobiliser les actifs de manière rapide et précise. Cela requiert un personnel suffisamment nombreux, compétent et expérimenté pour traiter le volume et le type de transactions produites par l'unité opérationnelle. La direction devrait mettre en place des procédures d'embauche et des politiques de rémunération appropriées pour recruter et conserver un personnel hautement qualifié.

21. La conception et les besoins des systèmes peuvent varier selon le volume et la complexité de l'activité sur produits dérivés. Toutefois, chaque système devrait garantir un traitement exact et en temps opportun ainsi qu'une surveillance appropriée des positions de risques. Les systèmes opérationnels devraient être adaptés «sur mesure» aux exigences de chaque institution. Les utilisateurs finals recourant de manière limitée aux instruments dérivés peuvent ne pas avoir besoin du même degré d'automatisation que les établissements de négociation plus actifs. Tous les systèmes et unités d'opération devraient assurer de manière appropriée le traitement de base, le règlement et le contrôle des transactions sur ces produits.

22. Plus l'activité de l'institution est complexe, plus celle-ci a besoin d'être dotée de systèmes automatisés pour faire face à la diversité et au volume des opérations effectuées, rendre compte avec exactitude des positions et faciliter une concordance efficiente.

23. La séparation des fonctions de soutien, de notification des positions et de surveillance des risques par rapport à l'unité effectuant les opérations revêt une importance capitale pour un contrôle interne adéquat. Celui-ci devrait être assuré au niveau de l'entrée des transactions dans la base de données, de leur numérotation, de leur enregistrement avec date et heure et des procédures de confirmation et de règlement. Des contrôles opérationnels devraient également être en place pour résoudre les dissensions éventuelles sur les spécifications des contrats. À cet égard, une institution doit s'assurer que les transactions sont confirmées aussi rapidement que possible. Elle devrait surveiller la compatibilité entre les termes de la transaction au moment de sa conclusion puis lors de la confirmation.

24. L'unité de soutien, ou toute autre instance indépendante de l'unité opérationnelle, devrait avoir la responsabilité d'assurer une concordance adéquate, sur une base régulière, entre les bases

de données de la salle d'opérations et du postmarché. Cela inclut la vérification des données sur les positions, les chiffres de profits et pertes et les détails de chaque transaction.

25. L'institution devrait s'assurer que les méthodes qu'elle utilise pour évaluer ses positions sur instruments dérivés sont appropriées et que les hypothèses qui les sous-tendent sont réalistes. Les procédures et modèles de détermination des prix retenus devraient être appliqués avec cohérence et s'appuyer sur une documentation solide. Les modèles et les analyses statistiques de soutien devraient être testés avant usage et lorsque les conditions du marché l'exigent.

26. La direction de l'institution devrait s'assurer de l'existence de mécanismes pour la confirmation, la conservation et la sauvegarde de la documentation relative aux contrats sur instruments dérivés. Elle devrait, en outre, prévoir un processus permettant aux dérogations aux demandes de documentation d'être suivies, traitées et résolues de façon appropriée par la direction générale et le conseil juridique. L'institution devrait également disposer de stratégies approuvées précisant les demandes de documentation pour les activités sur instruments dérivés et les procédures officielles de conservation et de sauvegarde d'importants documents, en conformité avec les exigences juridiques et les politiques internes.

27. Bien que les risques inhérents aux opérations soient difficiles à quantifier, ils peuvent souvent être évalués en procédant à une analyse de scénarios de «catastrophe», tels qu'une panne de courant, un doublement du volume des transactions ou la découverte d'une erreur dans le logiciel de détermination des prix pour la gestion des sûretés. Ils peuvent également être estimés au moyen de révisions périodiques des procédures, des exigences en matière de documentation, des systèmes de traitement des données, des plans d'urgence et autres pratiques opérationnelles. Ces révisions peuvent contribuer à réduire la probabilité d'erreurs et de défaillances des contrôles, améliorer le contrôle des risques et l'efficacité du système des limites et prévenir des pratiques de marché imprudentes ainsi que l'adoption prématurée de nouveaux produits ou lignes d'activité. Considérant la forte dépendance des opérations sur produits dérivés à l'égard des systèmes informatiques, une institution doit prévoir des plans qui tiennent compte des problèmes potentiels dans ses procédures normales de traitement.

### **Risque juridique**

28. Le risque juridique est le risque que les contrats ne soient pas juridiquement applicables ou correctement documentés. Les risques juridiques devraient être limités et gérés au moyen de politiques élaborées par le conseil juridique de l'institution (normalement, par consultation avec les responsables du processus de gestion des risques) préalablement approuvées par la direction générale et le conseil d'administration. Au minimum, des lignes directrices et procédures devraient être prévues pour s'assurer de la validité des accords de contrepartie.

29. Avant d'entreprendre des opérations sur instruments dérivés, une institution devrait logiquement s'assurer que ses contreparties disposent de l'autorité réglementaire et juridique nécessaire pour réaliser de telles transactions. Outre le fait de voir si une contrepartie dispose de cette autorité, l'établissement devrait aussi logiquement veiller à ce que les termes de tout contrat régissant ses activités dans ce domaine avec une contrepartie soient juridiquement valables.

30. Une institution devrait évaluer de manière appropriée la validité de ses accords avant que des transactions individuelles soient parachevées. Des opérateurs sur marchés dérivés ont enregistré des pertes sensibles parce qu'ils étaient incapables de recouvrer des pertes par suite de la défaillance d'une contrepartie lorsqu'un tribunal jugeait que la contrepartie avait outrepassé sa compétence d'effectuer de telles transactions. Une institution devrait s'assurer que ses contreparties disposent des pouvoirs et de l'autorité de conclure des opérations sur instruments dérivés et que les obligations des contreparties en résultant sont valables. De même, elle devrait également vérifier que ses droits concernant toute marge ou sûreté reçue d'une contrepartie sont valables et exécutoires.

31. Parmi les avantages des accords de compensation figurent les possibilités de réduire les risques de crédit et de liquidité, d'accroître potentiellement le volume des transactions effectuées avec les mêmes contreparties dans le cadre des lignes de crédit existantes et de limiter le besoin de sûretés relatives aux obligations de contreparties. L'institution devrait veiller à ce que ses accords de compensation soient documentés de manière appropriée et qu'ils aient été correctement exécutés. Dans le cas uniquement où un accord de compensation est juridiquement valable dans toutes les juridictions concernées, l'institution devrait surveiller ses risques de crédit et de liquidité sur une base nette.

32. L'institution devrait avoir une bonne connaissance des lois et interprétations du droit fiscal applicable aux instruments dérivés. Une telle connaissance est nécessaire, non seulement pour l'activité d'intermédiation de l'établissement, mais aussi pour sa propre utilisation de ces produits.