

BANQUE DES REGLEMENTS INTERNATIONAUX

**RAPPORT DU COMITE SUR LES SYSTEMES DE
COMPENSATION INTERBANCAIRES DES BANQUES
CENTRALES DES PAYS DU GROUPE DES DIX**

**Bâle
Novembre 1990**

TABLE DES MATIERES

PARTIE A - INTRODUCTION ET RESUME	1
Section 1 - Introduction	1
Section 2 - Résumé de l'analyse	2
Section 3 - Résumé des recommandations concernant les politiques à suivre ..	5
Normes minimales pour les systèmes de compensation	5
Principes relatifs à l'exercice, par les banques centrales, d'un suivi concerté	7
PARTIE B - ANALYSE DES OBJECTIFS DES BANQUES CENTRALES ET IMPLICATIONS DE LA COMPENSATION	9
Section 1 - Objectifs communs des banques centrales	9
Efficacité des règlements et des marchés interbancaires	9
Stabilité des mécanismes et restriction du risque systémique	10
Efficacité des instruments de politique monétaire	11
Section 2 - Incidence de la compensation sur le risque de crédit, le risque de liquidité et le risque systémique	11
Effets sur les coûts et mesure des risques	12
Importance de la validité juridique	18
Risques systémiques dans les systèmes de compensation multilatérale	19
Section 3 - Implications plus vastes de la compensation	21
Implications de la compensation de contrats pour le fonctionnement des marchés	22
Implications pour l'activité des banques centrales et les pratiques de surveillance	25
PARTIE C - NORMES MINIMALES POUR LA CONCEPTION ET LE FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES DE COMPENSATION ET DE REGLEMENT TRANSFRONTIERES ET MULTIDEVISES	28
PARTIE D - PRINCIPES RELATIFS A L'EXERCICE, PAR LES BANQUES CENTRALES, D'UN SUIVI CONCERTÉ DES SYSTEMES DE COMPENSATION ET DE REGLEMENT TRANSFRONTIERES ET MULTIDEVISES	60
Annexe Liste des membres du Comité sur les systèmes de compensation interbancaires	

PARTIE A - INTRODUCTION ET RESUME

Section 1 - Introduction

1.1 En février 1989, la BRI a publié le Rapport sur les systèmes de compensation (Rapport Angell) rédigé par le Groupe d'experts sur les systèmes de paiement des banques centrales des pays du Groupe des Dix. Les gouverneurs du Groupe des Dix décidèrent alors de constituer un comité ad hoc de haut niveau chargé d'analyser de manière plus approfondie les implications des dispositifs de compensation transfrontières et multidevises qui, comme le soulignait le Rapport Angell, intéressaient plus particulièrement les banques centrales dans leur ensemble. Les promoteurs des systèmes de compensation interbancaires avaient sollicité l'avis de diverses banques centrales sur ces projets, compte tenu de leurs implications pour un certain nombre de pays, dans l'espoir que l'examen collectif des questions soulevées par ces systèmes puisse déboucher sur une prise de position commune de la part des banques centrales du Groupe des Dix. Le présent rapport contient l'analyse de la compensation réalisée par le Comité sur les systèmes de compensation interbancaires ainsi que les recommandations pratiques du Comité concernant les politiques à suivre.

1.2 Le Rapport Angell présentait une analyse des risques de crédit et de liquidité encourus par les participants aux dispositifs de compensation bilatérale et multilatérale, à la fois pour les ordres de paiement interbancaires et les engagements contractuels à terme, tels que les contrats de change. Ce rapport soulevait également un certain nombre de questions plus vastes au sujet des politiques à mettre en oeuvre. Il s'agissait notamment des conséquences de la compensation pour la cohésion des systèmes de règlement interbancaires, la conduite de la politique monétaire et l'évolution de l'activité sur les marchés interbancaires. Il y était fait mention des préoccupations suscitées, en particulier, par les complications liées à la répartition des responsabilités en matière de contrôle et au suivi effectif des systèmes de compensation transfrontières.

1.3 Le travail du Comité a confirmé l'analyse globale du Rapport Angell sur les risques de crédit et de liquidité liés aux systèmes de compensation et les principales préoccupations des banques centrales quant aux politiques à suivre. D'une manière générale, le Comité a reconnu les divers avantages que peut présenter la compensation, sur le plan de l'efficacité et de la stabilité des règlements interbancaires, en réduisant les coûts et les

risques, sous réserve que certaines conditions soient remplies. Il a cependant été difficile, pour le Comité, d'analyser toutes les répercussions probables de ces systèmes, compte tenu du manque relatif d'expérience concernant différents types de dispositifs de compensation, en particulier les systèmes proposés pour la compensation multilatérale des contrats de change. Le Comité a néanmoins estimé que, grâce aux objectifs que partagent d'ores et déjà les banques centrales, une base suffisante existe pour susciter des réactions communes au développement des systèmes de compensation transfrontières et multidevises.

1.4 L'analyse et les recommandations du Comité concernant les politiques à suivre sont résumées dans la partie A du présent rapport. La partie B décrit les objectifs que les banques centrales ont en commun au niveau de ces systèmes de compensation; elle présente, en outre, l'analyse faite par le Comité de l'incidence de la compensation sur le risque de crédit, le risque de liquidité et le risque systémique et examine les implications plus vastes des dispositifs de compensation pour les banques centrales et autorités de contrôle bancaire. La partie C expose les normes minimales recommandées par le Comité pour la conception et le fonctionnement de systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises. La partie D énonce les principes permettant d'assurer un suivi concerté de ces systèmes par les banques centrales. Une liste des membres du Comité figure en annexe.

Section 2 - Résumé de l'analyse

2.1 Les banques centrales ont des intérêts communs en ce qui concerne à la fois l'efficacité et la stabilité des systèmes de paiement interbancaires et, d'une manière plus générale, du système financier dans son ensemble. Elles ont intérêt, en particulier, à limiter le niveau du risque systémique dans le système bancaire, tout en encourageant les améliorations apportées au fonctionnement des marchés interbancaires et aux systèmes de règlement qui en constituent le support. Elles cherchent également à maintenir l'efficacité des instruments utilisés pour poursuivre leur objectif final de stabilité de la monnaie et préserver leur capacité de surveiller l'évolution des marchés à travers lesquels les politiques monétaires et les politiques de change sont mises en oeuvre.

2.2 En réduisant le nombre et la valeur globale des paiements entre établissements financiers, la compensation peut accroître l'efficacité des systèmes de paiement internes et diminuer les coûts de règlement liés à l'augmentation du volume de l'activité sur les marchés des changes. La compensation peut également réduire l'ampleur des risques de crédit et de liquidité encourus par les opérateurs et contribuer ainsi à restreindre le risque systémique.

2.3 La réduction effective des risques dépend toutefois de la solidité juridique des dispositifs de compensation, c'est-à-dire de leur aptitude à produire des positions nettes contraignantes juridiquement valables. Le concept de compensation, au sens le plus large, est reconnu par la législation de tous les pays du Groupe des Dix. Il se peut cependant que toutes les banques ne soient pas en mesure, en toutes circonstances, de constituer des positions nettes contraignantes. Les dispositifs de compensation transfrontières, par exemple, soulèvent des questions complexes de choix de la loi applicable et de conflit de droit. Les participants et les agents des systèmes de compensation devront donc se livrer à un travail préparatoire approfondi au niveau juridique pour instituer une base solide permettant l'établissement de positions nettes.

2.4 Si, au lieu de réduire les risques effectifs de crédit et de liquidité auxquels seraient exposés les participants en cas de défaillance d'une contrepartie, la compensation ne fait qu'occulter le niveau réel des risques, les dispositifs de compensation sont susceptibles d'accroître le risque systémique. En outre, même si les risques effectifs sont réduits, les systèmes de compensation multilatérale peuvent transférer et concentrer les risques de telle manière que le risque systémique s'en trouve accru, en augmentant la probabilité de voir la défaillance d'un établissement affaiblir la situation d'autres établissements. Le niveau du risque systémique dans les systèmes multilatéraux dépend du degré d'incitation de l'agent de compensation et des participants à gérer et à restreindre leurs risques et de leur capacité d'absorber les pertes en cas de défaillance.

2.5 Le Comité a étudié différentes procédures possibles de gestion des risques pour les systèmes de compensation multilatérale, en liaison plus particulièrement avec les projets examinés actuellement par des banques pour la mise en place de systèmes multilatéraux pour les contrats de change. Il s'agit, d'un côté, de dispositifs dans lesquels tous les risques seraient assumés et gérés par l'agent de compensation ou contrepartie centrale. Les participants pourraient alors être tenus de remettre des sûretés ou de constituer des dépôts de garantie pour assurer une couverture intégrale de leurs engagements envers le système. De l'autre, on trouve des dispositifs entièrement décentralisés dans lesquels, en cas de défaillance d'un participant, les pertes en capital liées à sa position nette vis-à-vis de la contrepartie centrale seraient réparties proportionnellement entre les participants "in bonis" (non défaillants). Dans le cadre de tels dispositifs, le principal mécanisme de contrôle du risque serait constitué par les limites bilatérales fixées par les participants à leurs risques vis-à-vis des autres membres.

2.6 En principe, ces dispositifs centralisés ou décentralisés, ou de forme hybride, devraient offrir des protections suffisantes en matière de crédit et de liquidité pour permettre

aux systèmes de gérer les risques et d'exécuter les règlements. Une approche centralisée, fondée sur la remise de sûretés, semble fournir une protection légèrement supérieure contre le risque systémique, mais au prix d'une immobilisation des sûretés requises, qui ne seraient donc pas disponibles pour d'autres usages. Une approche purement décentralisée éviterait ce coût et maintiendrait l'incitation pour les participants à gérer leurs propres risques, sans présenter cependant le même degré de garantie quant à la capacité du système d'assurer l'exécution du règlement. Une approche décentralisée de la répartition et de la gestion des risques pourrait cependant être associée à un mécanisme permettant de garantir, en cas de crise, la réalisation des engagements des participants au titre de la répartition des pertes.

2.7 En modifiant les coûts de règlement et les risques de crédit, les systèmes de compensation multilatérale proposés pour les contrats de change pourraient transformer la structure des relations de crédit et affecter la concurrence sur les marchés des changes. Mais, du fait de l'absence d'une véritable expérience à l'égard de tels systèmes, il est difficile de prévoir l'incidence d'un tel mécanisme sur l'activité de ces marchés ou sur la stabilité des marchés financiers en général.

2.8 L'aspect le plus préoccupant, sur le plan de la politique monétaire, est le fait qu'un système de compensation doté de procédures inadéquates de gestion des risques peut ainsi devenir un facteur de risque systémique ou de fragilité financière au point d'entraver la réalisation des objectifs de politique monétaire. Il est peu probable, cependant, que la compensation, en tant que telle, compromette à long terme l'efficacité des instruments de politique monétaire, bien qu'il soit possible que le fonctionnement des systèmes de compensation complique parfois, dans certains pays, la gestion quotidienne de la politique monétaire. Il peut s'avérer difficile, en particulier, pour une banque centrale d'assurer un suivi efficace des pratiques de gestion de liquidité d'un système de compensation transfrontière ou multidevises à l'étranger mais dont le fonctionnement affecte les pratiques de règlement sur son marché interbancaire national.

2.9 D'une manière plus générale, la mise en place de dispositifs de règlement interbancaires véritablement transnationaux, rendue possible par l'utilisation de technologies de pointe en matière de communication et de traitement de l'information, a permis d'opérer une séparation entre la compensation effectuée par un groupe de banques dans un centre financier et le règlement définitif de leurs positions nettes dans un autre centre. Cette répartition géographique de fonctions qui relevaient traditionnellement de systèmes de paiement et de règlement internes rend plus difficile l'évaluation de l'incidence de systèmes spécifiques sur les pratiques de marché et le risque systémique.

Section 3 - Résumé des recommandations concernant les politiques à suivre

3.1 Compte tenu des résultats de cette analyse, le Comité est d'avis que les intérêts communs des banques centrales dans le développement de dispositifs de compensation d'opérations transfrontières démontrent la nécessité de réponses collectives au niveau des politiques à mettre en oeuvre. Le Comité a constaté plus précisément que les banques centrales ont intérêt à ce que, premièrement, les systèmes de compensation soient conçus et exploités dans l'esprit d'une gestion prudente des risques de crédit et de liquidité et que, deuxièmement, il y ait un suivi effectif, par les banques centrales, de l'incidence des systèmes de compensation sur le comportement des opérateurs et le risque systémique.

Normes minimales pour les systèmes de compensation

3.2 Un moyen direct de réaliser les objectifs communs des banques centrales, c'est-à-dire restreindre le risque systémique et le risque moral, tout en favorisant l'amélioration de l'efficacité des règlements interbancaires, consiste à s'assurer que les systèmes de compensation et de règlement interbancaires privés sont conçus et mis en oeuvre de telle manière que les participants et les agents de compensation soient à la fois incités et aptes à gérer les risques de crédit et de liquidité y afférents. Pour contribuer à garantir le bien-fondé des pratiques de gestion des risques au sein des dispositifs privés de compensation interbancaire, le Comité a convenu de normes minimales pour la conception et le fonctionnement des systèmes de compensation transfrontières et multidevises. Ces normes sont présentées ci-après ainsi que dans la partie C du présent rapport avec des commentaires explicatifs.

- I. Les systèmes de compensation devraient avoir une base juridique solide dans toutes les juridictions concernées.
- II. Les participants à un système de compensation devraient avoir une idée précise de l'incidence de ce dernier sur chacun des risques financiers afférents au processus de compensation.
- III. Les systèmes de compensation multilatérale devraient être dotés, pour la gestion des risques de crédit et de liquidité, de procédures clairement définies précisant les responsabilités respectives de l'agent de compensation et des participants. Ces procédures devraient également garantir que toutes les parties sont à la fois incitées et aptes à gérer et à restreindre chacun des risques qu'elles encourent et que des limites sont fixées au niveau maximal de risque de crédit auquel chaque participant peut être exposé.
- IV. Les systèmes de compensation multilatérale devraient permettre, pour le moins, d'assurer l'exécution en temps voulu des règlements journaliers dans le cas où le participant présentant la position débitrice nette la plus élevée serait dans l'incapacité de s'exécuter.

- V. Les systèmes de compensation multilatérale devraient comporter des critères d'admission objectifs et dûment publiés, permettant un accès sur une base non discriminatoire.
- VI. Tous les systèmes de compensation devraient s'assurer de la fiabilité opérationnelle des systèmes techniques et de la disponibilité de moyens de secours permettant de mener à bien les opérations journalières requises.

3.3 Il incombe en premier lieu aux participants de s'assurer que les systèmes de compensation et de règlement sont dotés de protections appropriées en matière de crédit, de liquidité et sur le plan opérationnel. La présentation de ces normes minimales par les banques centrales ne diminue en rien cette responsabilité. Au contraire, le Comité a l'intention de faire prendre davantage conscience des risques liés aux systèmes de compensation et de règlement ainsi que de la nécessité, pour les opérateurs, de les gérer avec la prudence requise. Par ailleurs, il s'agit là de normes minimales auxquelles tous les systèmes devraient se conformer et non de pratiques idéales vers lesquelles les systèmes devraient tendre.

3.4 Il existe, de toute évidence, plusieurs façons de gérer prudemment les risques associés aux mécanismes de compensation et de règlement. Les normes sont conçues de manière suffisamment souple pour permettre aux opérateurs d'adopter différentes techniques de gestion des risques. Elles visent à montrer à la fois les questions sur lesquelles les opérateurs devraient se pencher et les normes par rapport auxquelles leurs différentes approches devraient être évaluées. L'intention du Comité est d'encourager les opérateurs à développer des systèmes capables de contribuer non seulement à améliorer l'efficacité mais aussi à réduire les risques.

3.5 Les travaux du Comité ont plus spécialement porté sur les dispositifs de compensation et de règlement des ordres de paiement interbancaires et des opérations de change, de sorte que les normes minimales proposées ont été conçues en fonction de ces instruments et des systèmes de compensation qui s'y rapportent. Elles peuvent aussi, cependant, constituer un point de départ utile à l'évaluation des procédures de gestion des risques pour le règlement des flux de paiements liés à la compensation d'autres instruments financiers.

3.6 En établissant des conditions minimales, le Comité souhaite laisser à chaque banque centrale la liberté d'appliquer au besoin des normes plus élevées. Cela devrait contribuer à restreindre le risque moral et conférer à chaque banque centrale une marge de manoeuvre pour s'assurer que les dispositifs de règlement interbancaires dans sa propre monnaie sont compatibles avec ses pratiques de marché. Ainsi, le Comité estime qu'il serait éminemment souhaitable que les systèmes puissent faire face à des défaillances multiples et

que les banques centrales devraient encourager, chaque fois qu'elles le peuvent, la mise en place de tels mécanismes.

Principes relatifs à l'exercice, par les banques centrales, d'un suivi concerté

3.7 Les banques centrales surveillent l'évolution de leurs marchés interbancaires internes et des systèmes de paiement et de règlement qui en constituent le support. En leur qualité de fournisseurs ultimes de règlements interbancaires et de prêteurs en dernier ressort, les banques centrales s'intéressent tout spécialement aux méthodes de gestion mises en oeuvre par les banques à l'égard des risques de crédit et de liquidité de même qu'aux dispositifs de règlement qui relient les risques de crédit et de liquidité encourus au sein de leur système bancaire national, de manière à évaluer la capacité des banques de faire face à des événements défavorables sans devoir recourir à des concours exceptionnels de la banque centrale. Ce "suivi" du système de paiement interne vise à coordonner les diverses fonctions de la banque centrale et peut également impliquer une coordination des responsabilités des autorités monétaires et des instances de contrôle bancaire.

3.8 Le développement des systèmes transfrontières et multidevises souligne la nécessité de mettre en place un suivi commun identique pour ces systèmes qui relient directement les risques de crédit et de liquidité encourus par les banques dans différents pays. Les activités financières "internationales" ont été réglées, traditionnellement, par l'intermédiaire des services de correspondants dans le cadre de systèmes de compensation et de règlement "internes". Bien que les paiements interbancaires dans une devise donnée s'effectuent toujours en définitive par l'intermédiaire de comptes auprès de la banque centrale émettrice, le secteur privé développe actuellement des systèmes de règlement interbancaires véritablement transnationaux qui dissocient la compensation interbancaire réalisée dans un centre financier du règlement définitif des positions dans un autre centre. Les systèmes de compensation transfrontières et multidevises constituent des exemples de tels développements, qui préoccupent plus spécialement les banques centrales en raison des conséquences qu'ils peuvent avoir pour la structure globale du crédit des marchés financiers et, en particulier, des marchés des changes et des fonds interbancaires.

3.9 Le Comité recommande que, face à cette situation, les banques centrales conviennent d'agir conformément aux principes définis dans la partie D du présent rapport. En résumé, ces principes prévoient:

de soumettre les systèmes de compensation à un suivi exercé par une autorité qui en accepte la responsabilité première;

- que la banque centrale du "pays d'accueil" (sur le marché duquel le système est établi ou fonctionne) est présumée assumer cette responsabilité mais que, dans certains cas, les banques peuvent convenir, par accord mutuel, qu'une autre autorité exerce la responsabilité première;
- que l'autorité responsable examine la conception et le fonctionnement du système dans son ensemble et consulte les autres banques centrales et autorités de contrôle bancaire qui peuvent avoir intérêt à ce que le système fonctionne avec la prudence requise;
- que la banque centrale émettrice et l'autorité investie de la responsabilité première s'assurent conjointement du bien-fondé des procédures de règlement;
- que, si elle n'a pas confiance dans la solidité de la conception ou de la gestion d'un système de compensation ou de règlement transfrontière ou multidevise, une banque centrale doit dissuader les établissements soumis à sa tutelle d'y avoir recours.

3.10 Ces principes s'appliquent à tout système de compensation de paiements ou d'obligations de change situé hors du pays émetteur de la devise ou des devises concernées et visent au moins trois objectifs. Premièrement, leur application devrait garantir que les systèmes transfrontières sont soumis, "en tant que systèmes", à l'examen d'une autorité unique qui aurait la responsabilité d'étudier l'impact du système dans différents pays. Deuxièmement, ils devraient offrir une possibilité d'approche concertée garantissant que les intérêts des différentes banques centrales et autorités de contrôle bancaire sont pris en compte dans le suivi exercé sur tout système. Troisièmement, la coopération entre banques centrales devrait contribuer, en particulier, à préserver la liberté de manoeuvre de chaque banque centrale à l'égard des règlements interbancaires dans sa monnaie.

PARTIE B - ANALYSE DES OBJECTIFS DES BANQUES CENTRALES ET IMPLICATIONS DE LA COMPENSATION

Section 1 - Objectifs communs des banques centrales

1.1 La principale raison qui a amené les banques à mettre en place, ou à proposer, des dispositifs de compensation pour les paiements interbancaires et les contrats financiers est le désir d'améliorer l'efficacité des systèmes de paiement et de règlement, c'est-à-dire de réduire les coûts de règlement et les risques de crédit et de liquidité qu'elles encourent sur les transactions financières.

1.2 Les banques centrales ont des objectifs communs en ce qui concerne les systèmes de compensation. D'un côté, en raison de l'intérêt qu'elles portent à un fonctionnement efficace des marchés des capitaux, elles partagent l'aspiration des opérateurs à réduire les coûts de règlement et les risques de crédit et de liquidité. De l'autre, les banques centrales sont également responsables de la cohésion du système financier dans son ensemble et de la conduite de la politique monétaire. Leur attitude à l'égard des systèmes de compensation doit donc établir un juste équilibre entre les impératifs d'efficacité du marché et de stabilité. Concrètement, cela signifie que les banques centrales ont le souci d'encourager les évolutions susceptibles d'accroître l'efficacité tout en maintenant et en renforçant la cohésion du processus de règlement interbancaire. D'une manière plus générale, il est de l'intérêt des banques centrales que ce processus n'entrave pas l'efficacité et la cohésion du système financier et que les modifications des pratiques et structures des marchés n'affectent l'efficacité ni des instruments ni de la conduite de la politique monétaire.

Efficacité des règlements et des marchés interbancaires

1.3 L'expansion récente du volume et de la valeur des règlements interbancaires, spécialement ceux qui sont liés à l'activité sur les marchés des changes, soumet à de fortes sollicitations la capacité de certains systèmes de paiement interbancaires existants et de certains services de règlement des banques centrales. Celles-ci ont généralement intérêt à encourager la réalisation d'économies dans le processus de paiement par des réductions des flux de paiements interbancaires, des coûts de transaction y afférents et des charges d'intérêts sur les comptes des correspondants. Cependant, elles se préoccupent également de l'incidence

que les modifications des systèmes de paiement et de règlement interbancaires peuvent exercer sur la structure et l'efficacité des marchés financiers auxquels ces systèmes servent de support. Les banques centrales seront particulièrement attentives à l'impact que toutes ces modifications peuvent avoir sur la liquidité des marchés des changes et des marchés interbancaires et sur la concurrence entre les opérateurs qui interviennent sur ces marchés.

Stabilité des mécanismes et restriction du risque systémique

1.4 La stabilité des mécanismes de paiement et de règlement interbancaires revêt une importance cruciale pour les banques centrales. Les perturbations du processus de règlement peuvent affecter directement les banques centrales en tant que fournisseurs ultimes de règlements interbancaires et prêteurs en dernier ressort au système bancaire ainsi que dans leur conduite de la politique monétaire. Les banques centrales peuvent veiller à la stabilité des systèmes de paiement en s'assurant régulièrement que la conception et la gestion des systèmes privés de paiement et de règlement répondent à des règles de saine prudence et en fournissant leurs propres services de paiement et de règlement. Dans l'un et l'autre cas, elles ont intérêt à ce que les risques de crédit et de liquidité encourus par les participants soient gérés et contenus prudemment et qu'ils ne soient pas simplement transférés à leurs autres créanciers ou aux banques centrales elles-mêmes.

1.5 Cette préoccupation reflète, en particulier, l'objectif plus vaste des banques centrales qui est de restreindre le risque systémique dans les systèmes de paiement et sur les marchés financiers. Le risque systémique est le risque que l'illiquidité ou la défaillance d'un établissement et, partant, son inaptitude à faire face à ses obligations venant à échéance n'entraînent l'illiquidité ou la défaillance d'autres établissements. Dans le contexte des systèmes de paiement et de règlement, l'importance et la durée des risques de crédit et de liquidité encourus par les établissements financiers dans leurs opérations de règlement contribuent au risque systémique car, au fur et à mesure que ces risques s'accroissent, la probabilité augmente également de voir certains établissements dans l'incapacité de satisfaire à leurs obligations. Le risque systémique est également lié à la propension relative des systèmes de paiement et de règlement à transmettre les risques d'un participant à un autre - et d'un marché à un autre - d'une manière rendant plus difficiles, pour tous les participants, la gestion et la limitation de leurs engagements.

1.6 Il est également de l'intérêt commun des banques centrales de veiller à ce que les efforts qu'elles accomplissent pour restreindre le risque systémique ne conduisent pas les banques à prendre des risques indésirables. L'incitation des banques à contrôler le degré de risque de leurs activités pourrait être affaiblie si le sentiment apparaissait que les banques

centrales absorberont les risques ou agiront en vue d'en limiter les conséquences systémiques. En fait, au fur et à mesure que s'accroît la perception de ce soutien probable des banques centrales, les opérateurs peuvent s'engager dans des activités de plus en plus risquées.

1.7 La conception et le fonctionnement des systèmes privés de compensation et de règlement interbancaires sont particulièrement exposés à ce problème de "risque moral". Compte tenu du nombre de participants à de tels systèmes et de l'étendue de leurs activités, le marché peut présumer que les banques centrales agiraient de manière à éviter un défaut de règlement du système. Le risque moral inhérent aux systèmes de compensation interbancaires privés tient donc au fait que, en raison de la présomption que le soutien de la banque centrale ne se fera pas attendre, de tels systèmes peuvent être conçus sans tenir suffisamment compte de la nécessité de prévoir des mécanismes automatiques et des incitations visant à contrôler les risques et à faire face aux conséquences d'un défaut de règlement.

Efficacité des instruments de politique monétaire

1.8 En raison de l'évolution des marchés et des procédures opérationnelles, les banques centrales se doivent de maintenir l'efficacité des moyens qu'elles emploient pour faire face à leurs responsabilités et réaliser leurs objectifs. L'efficacité continue des instruments utilisés dans la conduite de la politique monétaire et à l'égard du taux de change, qu'il s'agisse de l'action au jour le jour ou à long terme, dépend de leur aptitude à suivre les développements affectant les principaux opérateurs des marchés interbancaires à travers lesquels ces politiques sont mises en oeuvre. Ainsi, toutes les banques centrales, qu'elles participent ou non directement à la surveillance bancaire, ont un intérêt permanent à ce que les banques individuelles gèrent leurs risques de crédit et de liquidité de façon prudente et que l'efficacité des méthodes de contrôle bancaire soit préservée.

Section 2 - Incidence de la compensation sur le risque de crédit, le risque de liquidité et le risque systémique

2.1 En réduisant le nombre et la valeur globale des paiements entre établissements financiers, la compensation peut accroître l'efficacité des systèmes nationaux de paiement et abaisser les coûts de règlement liés au volume élevé et croissant des opérations de change. En même temps, elle peut diminuer le montant des risques de crédit et de liquidité encourus par les opérateurs et contribuer ainsi à restreindre le risque systémique.

2.2 Cependant, la compensation peut également concourir à accroître le risque systémique. Cela peut être le cas si, au lieu de réduire les risques effectivement encourus par les participants, elle ne fait qu'occulter le niveau réel des risques. La réduction effective des risques est fonction de la solidité juridique du système de compensation. Mais, même en cas de réduction des risques effectifs, les systèmes de compensation multilatérale peuvent transférer et concentrer les risques de telle manière que le risque systémique s'en trouve accru, en augmentant la probabilité de voir la défaillance d'un établissement affaiblir la situation financière d'autres établissements. La limitation de cet aspect du risque systémique est liée à la connaissance qu'ont à la fois l'agent de compensation et les participants de l'origine et de l'étendue de leurs risques, à leur degré d'incitation à restreindre ces risques et, en fin de compte, à leur aptitude à absorber les pertes en cas de défaillance.

Effets sur les coûts et mesure des risques

Compensation bilatérale

2.3 La compensation bilatérale a été appliquée récemment aux contrats de change au comptant et à terme ainsi qu'aux contrats d'échange financier (swaps). En général, elle permet de ramener les flux de paiements bilatéraux à des montants nets et, partant, d'abaisser les coûts opérationnels et les besoins de liquidités. En réduisant les montants réciproques à régler à chaque date de valeur pour les contrats de change, par exemple, la compensation bilatérale peut également atténuer l'ampleur des risques de règlement multidevises qu'une banque encourt lorsqu'elle verse des fonds dans une monnaie avant de recevoir le paiement dans une autre. Enfin, les dispositifs de compensation bilatérale peuvent restreindre le risque de contrepartie d'une banque en permettant, en cas de liquidation d'une contrepartie, la compensation entre pertes non réalisées et gains non réalisés sur des contrats à terme en cours.

2.4 Les accords de "compensation par novation" prévoient l'extinction des engagements contractuels individuels à terme, généralement des contrats de change, au moment de leur confirmation et leur remplacement par de nouvelles obligations relevant d'un seul accord. Les montants dus au titre d'un contrat éteint seront ajoutés aux soldes réciproquement en cours dans chaque devise et à chaque date de valeur future. Cela permet de réduire le volume des paiements à effectuer à chaque date de valeur et d'en ramener le nombre à un par devise traitée. Sur certains marchés, les participants peuvent être en mesure d'abaisser de plus de 50% le total des paiements en toutes devises, aussi bien en valeur qu'en volume. Il en résulte une diminution des besoins courants de liquidités et des coûts opérationnels et, par conséquent, des risques. En fusionnant toutes les transactions en un

contrat unique couvrant les comptes courants ("running accounts"), le risque de crédit qui serait encouru au titre d'engagements à terme, en cas de défaillance d'une contrepartie, peut être ramené à un montant net unique. Celui-ci pourrait correspondre à la valeur actualisée de la somme des paiements futurs réciproques qui seront inscrits aux comptes courants; il pourrait être également considéré comme la valeur actualisée des gains et pertes nets non réalisés sur l'ensemble des engagements inclus dans le contrat de compensation. Dans certains pays, des résultats semblables peuvent être obtenus grâce à l'utilisation d'une "convention de compte courant" ("current account agreement").

2.5 Les "conventions-cadres", qui s'appliquent principalement aux contrats de change et d'échange de taux d'intérêt, permettent également d'incorporer dans un accord juridique unique un certain nombre de contrats individuels entre deux parties et d'obtenir ainsi un risque de crédit net unique par rapport aux engagements à terme. Contrairement à ce qui se passe dans le cas de la novation, les transactions individuelles ne sont pas "fusionnées" en comptes courants mais conservent leurs conditions, taux et échéances spécifiques, de façon à pouvoir être individuellement cédées ou résiliées. Les conventions-cadres peuvent renfermer des dispositions pour la compensation des paiements à leurs dates de valeur.

2.6 Dans certaines juridictions, un administrateur judiciaire d'un établissement financier mis en règlement judiciaire peut, pour essayer de maximiser les actifs de la masse de cet établissement disponibles pour ses créanciers ordinaires, choisir uniquement les contrats à terme favorables à la masse et répudier les contrats qui ne le sont pas ("cherry picking"). Les contrats défavorables sont précisément ceux qui sont avantageux pour la contrepartie de l'établissement en liquidation. Si l'autorité parvenait à opérer cette sélection, le risque de crédit de la contrepartie pourrait être la somme des risques "bruts" inhérents à ses contrats bénéficiaires.

2.7 Cependant, si la contrepartie dispose d'un accord de compensation juridiquement valable, l'administrateur judiciaire est obligé soit d'exécuter l'ensemble des transactions qui y figurent (ou d'effectuer le paiement de tous les montants dus sur les comptes courants), soit de dénoncer l'accord dans son intégralité. Le risque de crédit de la contrepartie en cas de défaillance n'est pas le risque brut sur ses contrats favorables mais le coût "net" de remplacement de l'ensemble des engagements (ou paiements) au titre de l'accord - toutes devises et dates de valeur confondues - montant qui équivaut au solde des gains et pertes non réalisés sur l'ensemble des engagements à terme (ou l'ensemble des paiements effectués et reçus).

Systèmes de compensation multilatérale

2.8 Les systèmes interbancaires de compensation multilatérale ont été principalement appliqués jusqu'à présent aux ordres de paiement. Ces systèmes constituent généralement une extension du service bancaire traditionnel de virements entre comptes de correspondants. Cependant, certaines banques commerciales travaillent activement à des projets visant à mettre en place des systèmes organisés de compensation multilatérale pour les contrats de change au comptant et à terme actuellement négociés sur les marchés interbancaires de gré à gré. Bien que ces projets ne soient pas encore finalisés, trois groupes de banques - au Canada, en Europe et aux Etats-Unis - ont considérablement progressé l'an dernier et ont procédé à de premiers échanges de vues.

2.9 La compensation sur une base multilatérale s'effectue arithmétiquement par l'addition des positions nettes bilatérales de chaque participant à l'égard de chacun des autres membres. On obtient ainsi une position multilatérale unique "nette-nette". Si la compensation est réalisée par l'intermédiaire d'un organisme central qui se substitue juridiquement à la contrepartie initiale à chaque paiement ou contrat, la position nette-nette constituera, en fait, une position nette bilatérale entre chaque participant et la contrepartie centrale.

2.10 Dans les systèmes de compensation de paiements, les participants enregistrant des positions débitrices nettes seront tenus d'effectuer un paiement de règlement net à la contrepartie centrale qui, à son tour, devra payer les participants ayant des positions créditrices nettes. La somme des positions créditrices et débitrices nettes de l'ensemble des participants est égale à zéro. En conséquence, si un participant n'est pas en mesure d'honorer sa position débitrice nette, la contrepartie centrale enregistre un découvert à due concurrence.

2.11 Dans les systèmes de compensation de contrats à terme, la relation entre la contrepartie centrale et chaque participant serait analogue, à divers égards, à celle qui existe dans les accords bilatéraux de compensation par novation. Dès confirmation et acceptation par la contrepartie centrale d'un contrat conclu entre deux participants, ce dernier serait éteint et les montants dus à ce titre seraient ajoutés aux comptes courants entre la contrepartie centrale et chaque participant. En cas de défaillance d'un participant, la contrepartie centrale se trouverait exposée pour un montant égal au coût de remplacement de l'ensemble des flux de paiements dus au titre des comptes. Elle pourrait également encourir des risques de liquidité et de règlement multidevises au moment de la défaillance.

2.12 Les deux formes de compensation multilatérale peuvent entraîner des réductions sensibles des flux de paiements et besoins de liquidités et, si elles sont juridiquement contraignantes, du niveau des risques de crédit et de liquidité encourus par les participants. Bien que les effets dépendent des modalités de règlement et de négociation, les systèmes privés de compensation de paiements peuvent évidemment réduire la valeur des versements de règlement et le nombre des paiements de 80% ou plus par rapport à ce qui serait nécessaire, dans certains cas, pour les règlements bruts. Les systèmes de compensation multilatérale de contrats peuvent permettre d'obtenir des résultats analogues en ce qui concerne la valeur et le volume des montants de règlement et, en même temps, abaisser dans une mesure comparable le niveau du risque de crédit à terme sur les opérations de change ainsi traitées.

2.13 Il convient de noter que ces réductions ne concernent que les demandes de liquidités et pertes en capital globales devant être couvertes par la contrepartie centrale ou réparties d'une façon ou d'une autre entre les participants in bonis, en cas de défaillance d'un participant, par rapport à la somme des risques individuels qui auraient été encourus sur la même série de transactions en l'absence de compensation. Au niveau du participant individuel in bonis, la diminution des demandes de liquidités ou pertes en capital sur la même série de transactions serait fonction de la structure du système de compensation et de ses procédures particulières de répartition des pertes.

2.14 Si, par exemple, les règles de répartition mutualisent les pertes résultant de la défaillance d'un participant entre l'ensemble des membres in bonis, soit à parts égales, soit au prorata des volumes globaux d'activité, les participants seront exposés à des pertes provoquées par la défaillance d'autres participants avec lesquels ils n'auront peut-être conclu que peu ou pas de transactions bilatérales. Cela revient à transférer une partie des risques des participants ayant effectué des opérations avec une partie défaillante sur d'autres membres n'ayant pas traité avec elle.

2.15 De plus, comme examiné ci-dessous à la section 3, si le recours à la compensation multilatérale incite ou autorise les participants à développer sensiblement le volume de leurs opérations, on pourrait imaginer que les risques nets retrouvent, voire dépassent, le niveau des risques (bruts) qui existaient en l'absence de compensation.

Risques de règlement multidevises

2.16 En réduisant les montants dus réciproquement sur une série de contrats de change, la compensation peut restreindre le montant des risques de règlement multidevises

que comportent les règlements séparés des différentes devises. Selon certains opérateurs, le risque "Herstatt" - ainsi nommé à la suite de la faillite de la Banque Herstatt en 1974 - représente plus de la moitié du risque de crédit encouru sur leurs opérations de change. Le désir de limiter ces risques incite fortement les banques à opter pour la compensation. Cependant, si le niveau de ces risques peut être abaissé, ni les mécanismes bilatéraux ni les mécanismes multilatéraux de compensation ne peuvent éliminer entièrement le risque de règlement multidevise.

2.17 La durée de l'exposition au risque Herstatt est particulièrement longue dans le cas de couples de devises pour lesquels il n'y a pas de chevauchement entre les heures d'ouverture des banques centrales émettrices ou leurs systèmes de paiement nationaux respectifs. Cependant, des risques de règlement multidevises sont également encourus dans le règlement de tout couple de devises, en l'absence de mécanismes organisés qui permettraient un règlement final et simultané des différentes devises. Bien qu'un système de compensation multilatérale des contrats de change puisse fortement réduire les montants à régler, il concentrerait le risque de règlement multidevise sur la contrepartie centrale, qui aurait à gérer le risque Herstatt à l'égard de chacun des participants au système.

Effets sur les tiers

2.18 La compensation peut être considérée comme désavantageant les créanciers chirographaires d'un participant insolvable par rapport à ceux des autres participants à la compensation. Cette opinion, fondée sur une analyse ex post, reflète le point de vue des actionnaires, des autres investisseurs et des déposants d'un participant mis en règlement judiciaire. Mais, dans une analyse ex ante des risques de crédit encourus par tous les créanciers chirographaires des participants, avant que ne se produise l'insolvabilité d'un établissement donné, la réduction de l'exposition enregistrée par l'ensemble des participants bénéficiera à tous leurs créanciers chirographaires - même si, en cas de règlement judiciaire d'un participant, elle en avantage certains au détriment des autres. Il convient d'ajouter qu'en l'absence de compensation les créanciers chirographaires des participants in bonis tendent à être désavantagés par rapport à ceux d'un établissement en liquidation.

2.19 En empêchant un administrateur judiciaire d'opérer un tri parmi les contrats à terme favorables et non favorables d'un établissement en règlement judiciaire, la compensation bilatérale juridiquement valable réduit l'ampleur des pertes en capital enregistrées par les contreparties de l'établissement dans le système de compensation. Il y a une relation de solde nul entre cette réduction des pertes en capital pour les participants et l'accroissement du risque de pertes pour leurs créanciers chirographaires. Cependant, il

apparaît que, dans la majorité des pays du Groupe des Dix, une banque devrait être à même de faire prévaloir, sur la base du droit applicable, une forme de compensation juridiquement valable qui permettrait d'obtenir un risque net analogue, même en l'absence d'accord écrit. Dans ces pays, les accords de compensation bilatérale renforcent la validité du risque net résultant de la compensation, en cas de règlement judiciaire d'une contrepartie, et peuvent également prévoir la compensation ordinaire des flux de paiements entre les contreparties, sans que les autres créanciers soient lésés.

2.20 Les réductions importantes des risques de crédit opérées pour les participants aux systèmes de compensation multilatérale vont un peu plus loin. Dans la mesure où l'on enregistre une diminution du montant de la perte globale à répartir entre les participants in bonis - grâce à la compensation des créances nettes que détiendraient certains participants sur la masse du participant en liquidation par les créances nettes sur la masse d'autres participants - la compensation multilatérale réduit nécessairement les actifs de la masse du participant insolvable et, par conséquent, accroît les pertes à répartir entre ses autres créanciers chirographaires. Cet effet défavorable pourrait être amplifié dans la mesure où les engagements à l'égard de la contrepartie centrale sont garantis au moyen d'actifs de haute qualité du participant en règlement judiciaire.

2.21 En réduisant, cependant, les risques de crédit et de liquidité encourus dans l'activité d'intermédiation et de négociation, la compensation bilatérale et multilatérale juridiquement contraignante devrait bénéficier de plusieurs manières aux participants à la compensation et à l'ensemble de leurs créanciers chirographaires. Comme mentionné précédemment, sur une base ex ante, la compensation devrait profiter à tous les créanciers chirographaires même si, en cas d'insolvabilité, elle en désavantage certains par rapport à d'autres. De plus, la diminution des risques rapportés aux fonds propres devrait, toutes choses étant égales par ailleurs, réduire la probabilité de voir des perturbations extérieures au système de compensation conduire à l'insolvabilité d'un participant. La réduction des risques encourus devrait également diminuer les risques de défaillances secondaires au sein du groupe des participants et contribuer ainsi à restreindre le risque systémique.

2.22 En outre, si l'effet combiné de la réduction continue de l'ampleur des risques et de la limitation de la possibilité offerte au liquidateur d'opérer un tri et de recourir aux sûretés accroît le risque de crédit global à l'égard de certains créanciers chirographaires, on pourrait escompter que les investisseurs institutionnels n'en viennent à exiger une compensation sous forme de rendements plus élevés. Cela dépendrait cependant de la disponibilité d'informations sur l'étendue de la compensation et le recours aux sûretés ainsi que de la volonté des banques d'adopter une tarification différentielle.

Importance de la validité juridique

2.23 L'analyse du Comité confirme l'opinion, exprimée dans le Rapport Angell, selon laquelle les systèmes de compensation ne réduisent les risques de crédit et de liquidité que s'ils reposent sur une base juridique solide. Tout système de compensation qui prévoit le règlement de soldes nets afférents à un nombre élevé de transactions peut diminuer les coûts d'exploitation journaliers des participants et les besoins ordinaires de liquidités. Mais les participants n'enregistreront des réductions de leurs risques effectifs de crédit et de liquidité qu'à partir du moment où les montants nets seront juridiquement contraignants en cas de règlement judiciaire d'une contrepartie.

2.24 Le concept de la compensation dans son sens le plus large est reconnu par la législation de chacun des pays du Groupe des Dix. Tant les conventions-cadres bilatérales que les accords bilatéraux de compensation par novation ou les conventions de compte courant sont susceptibles d'être exécutoires dans chacun des onze pays. Par conséquent, si un accord écrit de compensation a été dûment établi, le risque de crédit de la partie in bonis, en cas de règlement judiciaire d'une contrepartie, serait constitué par le solde de l'ensemble des gains et pertes non réalisés sur toutes les transactions incluses dans l'accord. (Comme indiqué ci-dessus, dans la majorité des pays du Groupe des Dix les mêmes positions créditrices nettes seraient reconnues indépendamment de l'existence d'un accord de compensation écrit.)

2.25 La compensation multilatérale de paiements par l'intermédiaire d'une contrepartie centrale engendrera vraisemblablement, dans la plupart des onze pays, des positions nettes juridiquement contraignantes (positions "nettes-nettes") à l'égard de la contrepartie centrale, en cas de règlement judiciaire d'un participant. Il est toutefois peu probable qu'il en soit ainsi dans les pays où l'application escomptée de la loi sur la liquidation rend rétroactivement sans effet les transactions d'un établissement insolvable à partir de 0,00 heure, le jour de la proclamation du règlement judiciaire. Cependant, dans chacun des onze pays, la compensation multilatérale de contrats de change à terme par le biais d'une contrepartie centrale sera probablement valable en droit en cas de mise en règlement judiciaire, à la seule exception des contrats conclus à la date du règlement judiciaire dans les pays appliquant la règle "zéro heure".

2.26 Dans chaque pays, diverses conditions doivent être satisfaites pour que les montants nets revêtent un caractère contraignant soit entre les parties, soit à l'égard de l'administrateur judiciaire. Dans aucun pays, il ne faudrait partir du principe que les risques correspondent au solde des ordres de paiement effectués et reçus non réglés ou des gains et pertes non réalisés, à moins que les participants ne prennent un certain nombre de

dispositions dans ce sens. En outre, il se peut que toutes les banques ne soient pas en mesure d'établir des risques nets juridiquement contraignants en toutes circonstances. Ainsi, les dispositifs de compensation transfrontières entre banques régies par des législations différentes ou implantées dans des pays différents soulèvent des questions de droit applicable qui ne peuvent être facilement résolues. En fait, une élimination totale des dernières incertitudes n'est possible que grâce à une harmonisation des législations nationales concernées. En conséquence, malgré les conclusions générales précédentes sur la validité juridique probable des mécanismes de compensation, l'établissement d'une base solide pour l'évaluation des risques nets requerra une préparation juridique soignée de la part des participants et des fournisseurs des systèmes de compensation et ne sera peut-être pas possible en toutes circonstances.

2.27 Si, pour la fixation de limites opérationnelles et autres limites de crédit, ou pour la gestion de leur liquidité, les établissements financiers se réfèrent aux risques déterminés par des dispositifs de compensation sans validité juridique, les participants seront confrontés à des risques de crédit et de liquidité sensiblement - voire plusieurs fois - supérieurs à ceux auxquels ils seraient exposés en cas de défaillance de la contrepartie. En conséquence, les systèmes de compensation qui ne sont pas juridiquement valables et incitent les participants à s'appuyer sur des chiffres nets alors que les risques demeurent à l'état brut auront pour effet d'accroître le risque de défaillances secondaires.

Risques systémiques dans les systèmes de compensation multilatérale

2.28 Même s'ils engendrent des expositions nettes juridiquement valables, les systèmes de compensation multilatérale peuvent également entraîner un accroissement des risques systémiques du fait qu'ils concentrent les risques sur la contrepartie centrale. Si un système est en mesure de gérer et de restreindre prudemment ses risques à l'égard des participants et que, en cas de défaillance d'un participant, il soit à même de continuer à satisfaire à ses obligations envers les autres, son fonctionnement contribuera alors à réduire le niveau des risques encourus par les participants et à abaisser également celui du risque systémique. Si ces conditions ne sont pas remplies, la mise en oeuvre du système accroîtra la probabilité de voir les problèmes de crédit et de liquidité d'un participant affaiblir soudain la situation des autres. En outre, du fait de la concentration des risques sur la contrepartie centrale, tous les participants risquent de la voir connaître elle-même une défaillance.

2.29 Le Rapport Angell soulignait que le potentiel de réduction globale des risques de la compensation multilatérale dépend fondamentalement de la "situation financière" de la contrepartie centrale. Cela reflète l'hypothèse selon laquelle tous les risques seraient assumés

et gérés par la contrepartie centrale, comme dans le cas des systèmes recourant à des procédures de gestion "centralisée" des risques du type de celles qu'utilisent les organismes de compensation opérant sur les marchés des options et des instruments financiers à terme. Dans de tels dispositifs, la contrepartie centrale demande généralement aux participants de constituer une garantie ou un dépôt pour couvrir intégralement le risque encouru par le système à l'égard de chacun d'eux. Les exigences en matière de sûretés servent également à fixer des limites au niveau d'activité des participants. Dans les systèmes de compensation centralisée des paiements, une banque fournissant un service de compensation peut ne pas demander à tous les participants de remettre des sûretés et peut considérer les risques ouverts comme faisant partie des facilités de crédit ordinaires accordées aux correspondants. Dans les deux cas, les participants ne sont pas en mesure de contenir les risques vis-à-vis des contreparties individuelles et ne sont nullement incités à le faire. En conséquence, l'aptitude du système dans son ensemble à faire face à la défaillance de participants individuels, ou à d'autres événements défavorables, dépend entièrement des procédures de gestion des risques de la contrepartie centrale et de sa capacité financière d'absorber les pertes.

2.30 Les systèmes de compensation tant de contrats que de paiements peuvent également recourir à une approche "décentralisée", dans laquelle les participants conservent d'importantes responsabilités en matière de gestion des risques. La compensation multilatérale envers la contrepartie centrale serait utilisée pour établir des positions nettes juridiquement contraignantes. Cependant, en cas de défaillance d'un participant, les pertes en capital liées à sa position nette à l'égard de la contrepartie centrale seraient alors réparties au prorata entre les participants in bonis, sur la base de leurs opérations bilatérales avec la partie défaillante. Les participants seraient incités à se fixer des limites bilatérales pour leurs risques vis-à-vis des autres participants, qui pourraient constituer le principal mécanisme de contrôle des risques.

2.31 La viabilité de ce type de système, qui n'est pas examiné spécifiquement dans le Rapport Angell, dépend moins de la "situation financière" de la contrepartie centrale elle-même que de l'aptitude des participants à gérer et à satisfaire à leurs "engagements indirects" ("contingent obligations") envers la contrepartie centrale selon la formule de répartition des pertes. Cependant, un certain degré de gestion centralisée des risques par la contrepartie centrale serait nécessaire pour garantir que la somme des risques de crédit bilatéraux autorisés dans le cadre des limites de contrepartie d'un participant soit en conformité avec ses ressources financières.

2.32 En principe, les approches centralisée et décentralisée de gestion des risques peuvent être conçues de manière à inclure l'une et l'autre des protections en matière de crédit

et de liquidité garantissant l'aptitude du système à gérer ses risques et à effectuer les règlements journaliers. L'approche centralisée recourt uniquement à la contrepartie centrale pour gérer l'ensemble des risques et utilise soit ses propres actifs, soit les sûretés mises en place par les participants pour assurer que le système est en mesure de faire face à ses obligations. L'approche décentralisée repose principalement sur une combinaison de règles de répartition des pertes et de fixation autonome de limites des risques pour que les participants soient incités et aptes à gérer leurs propres risques; elle dépend donc, en dernière analyse, de la capacité des participants de remplir leurs engagements indirects en cas de crise. En pratique, il est toutefois probable que la plupart des systèmes incorporeront des éléments de ces deux modèles.

2.33 D'une manière générale, cependant, l'approche centralisée, fondée sur la remise de sûretés, assure probablement une protection un peu plus grande contre le risque systémique, étant donné que la présence même de sûretés ou d'autres actifs des participants contribuera à garantir que le système est capable d'absorber des pertes en capital et de gérer ses besoins de liquidités. Cela empêche toutefois d'utiliser la sûreté requise. Une conception purement décentralisée, en revanche, éviterait les coûts inhérents à la constitution de sûretés et inciterait davantage les participants à gérer leurs propres risques.

2.34 Alors qu'une approche décentralisée de répartition et de gestion du risque de crédit est certainement viable, il n'est pas sûr qu'une approche totalement décentralisée de gestion du risque de liquidité d'un système de compensation (qui répartit au prorata un manque de liquidité à la date de règlement) puisse être mise en oeuvre avec la prudence requise dans un environnement multidevise où opérerait un système de compensation multilatérale de contrats de change. On pourrait toutefois élaborer des systèmes décentralisés prévoyant le dépôt de sûretés pour garantir l'exécution des engagements indirects des participants. De tels systèmes pourraient concilier les effets bénéfiques de la gestion décentralisée et la nécessité d'assurer le règlement.

Section 3 - Implications plus vastes de la compensation

3.1 L'utilisation généralisée des systèmes de compensation par les grandes banques internationales est susceptible de modifier à la fois le comportement des opérateurs sur les marchés des changes et les procédures de règlement interbancaires sur les marchés des capitaux des divers pays.

Implications de la compensation de contrats pour le fonctionnement des marchés

Effet global sur les marchés des changes

3.2 Pour évaluer l'aptitude potentielle de la compensation à réduire le risque de crédit, il convient sans doute de la replacer dans un contexte dynamique. La réduction du risque de crédit des participants, ainsi que de leurs coûts de règlement et de traitement, entraînera une diminution du coût marginal des transactions. Les participants au système de compensation peuvent ainsi être incités à développer leurs opérations, ce qui pourrait se traduire à son tour par un approfondissement des marchés. L'incidence de la compensation bilatérale, entreprise par divers couples de contreparties, peut n'être que modeste et affecterait graduellement le marché des changes. Mais l'introduction d'un système de compensation multilatérale, surtout s'il comporte un nombre important d'opérateurs ou regroupe les principaux teneurs de marché, pourrait avoir un impact à la fois plus immédiat et plus marqué.

3.3 L'accroissement de la liquidité du marché qui en résulterait pourrait affecter la volatilité des prix, mais le sens et l'ampleur de cet effet ne sont pas, a priori, évidents. Certains estiment qu'une liquidité accrue peut favoriser les stratégies opérationnelles qui conduisent à une plus grande volatilité. D'autres sont d'avis que des marchés plus liquides peuvent plus facilement absorber des déséquilibres entre l'offre et la demande et avoir tendance, par conséquent, à être moins volatiles. Des études approfondies, à la fois théoriques et empiriques, n'ont pas permis de répondre à cette question, que le Comité n'a pas non plus essayé de résoudre. Etant donné, toutefois, l'intérêt accordé par les banques centrales au maintien de la stabilité des marchés des changes, l'incertitude qui règne au sujet de l'impact probable de la compensation multilatérale sur la volatilité des marchés constitue, à n'en pas douter, un sujet de préoccupation.

3.4 Même si les opérateurs n'accroissent pas le niveau global de leur activité, la réduction du risque de crédit envers les contreparties à la compensation pourrait les amener soit à concentrer leurs transactions sur un nombre limité de contreparties importantes, soit à accroître leur risque de crédit sur d'autres marchés. Une concentration plus poussée des opérations serait particulièrement probable si, en l'absence de compensation, les opérateurs se voyaient contraints d'élargir la gamme des contreparties du fait qu'ils auraient atteint leurs limites opérationnelles. Certains ont indiqué qu'il en était ainsi et que la possibilité de développer leurs opérations avec des contreparties de leur choix constitue une importante incitation à opter pour la compensation.

3.5 Inversement, la réduction du risque de crédit dans les opérations de change pourrait inciter les participants à transférer des ressources de crédit et des fonds propres sur des marchés entièrement différents. Bien que les risques de crédit afférents à certaines activités puissent être réduits par la compensation, le niveau global du risque de crédit d'une banque pourrait demeurer inchangé du fait de l'expansion d'autres activités.

3.6 Cependant, une source importante de risque dans les opérations de change, et sur les instruments connexes admis à la compensation, continuera d'être le risque de position ou de marché encouru par les opérateurs. En conséquence, la nécessité pour les banques de contrôler leur exposition aux mouvements des taux d'intérêt et des taux de change devrait demeurer leur principale incitation à contenir leur activité globale.

Incidence des systèmes multilatéraux de compensation de contrats

3.7 Le Rapport Angell indiquait que l'introduction d'un système de compensation multilatérale pour les contrats de change pourrait modifier sensiblement la structure des relations de crédit interbancaires sur le marché des changes et, partant, le caractère et la nature du marché lui-même. L'analyse complémentaire effectuée par le Comité montre qu'un système centralisé, avec remise de sûretés, inspiré des organismes de compensation opérant sur les marchés des options et des instruments financiers à terme, agirait probablement dans ce sens. Cependant, si l'utilisation d'un schéma décentralisé de gestion du risque de crédit tendait à préserver la structure actuelle des relations de crédit, elle soulèverait d'autres questions.

3.8 La mise en place d'un organisme de compensation semblable à ceux qui opèrent sur les marchés boursiers avec une gestion centralisée et la constitution de garanties en regard des risques transférerait la responsabilité des décisions de crédit des opérateurs à la contrepartie centrale. En même temps, les exigences imposées en matière de garanties constitueraient la principale limite du risque de crédit de la contrepartie.

3.9 Bien que les premières tentatives visant à mettre sur pied des systèmes de compensation multilatérale des contrats de change, analysés dans le Rapport Angell, aient envisagé le recours à un système centralisé fondé sur la remise de sûretés, les dispositifs actuellement étudiés par des groupes de banques comportent divers degrés de décentralisation pour la répartition et la gestion des risques. Comme les pertes seraient réparties entre les participants in bonis sur la base de leurs opérations bilatérales avec le participant insolvable, ces derniers auraient toujours intérêt à assigner des cotes de crédit de leurs contreparties. Les

limites de crédit bilatérales demeurerait ainsi un important mécanisme de contrôle des risques.

3.10 Etant donné qu'on ne possède aucune expérience pratique du fonctionnement des systèmes proposés, il n'est pas facile d'effectuer une comparaison in abstracto de l'impact probable des approches centralisée et décentralisée sur l'activité des marchés des changes. La première affaiblirait la discipline existant actuellement en matière de crédit bilatéral sur ces marchés, tandis que la seconde tendrait à la préserver. Cependant, l'approche centralisée imposerait un type de gestion des risques différent et la constitution de sûretés, qui pourraient également avoir pour effet de freiner l'exposition aux risques et le niveau d'activité.

3.11 Les banques peuvent se rendre compte que l'approche décentralisée permet de faire l'économie des sûretés sur lesquelles repose l'approche centralisée pour limiter les risques de crédit. Cependant, même dans un système décentralisé, certaines formes de sûretés ou de mise en commun d'actifs sont sans doute nécessaires à des fins de gestion de la liquidité du système et pour garantir son aptitude à rembourser les montants empruntés. Comme indiqué à la section 2, il n'a pas été établi qu'une approche purement décentralisée de gestion de la liquidité serait viable pour toutes les devises. En d'autres termes, une approche de gestion du risque de liquidité fondée sur la remise de sûretés peut se révéler nécessaire, même dans un système comportant une gestion décentralisée du risque de crédit. On ne sait donc pas a priori dans quelle mesure les exigences en matière de sûretés seraient moindres dans un système décentralisé.

3.12 Si l'on imposait de couvrir par des sûretés les engagements qui ne sont pas garantis actuellement sur les marchés des changes, il en résulterait une augmentation de la demande d'actifs utilisables à cette fin. Si le marché global de ces actifs était limité, cela pourrait entraîner une réduction de la profondeur du marché secondaire ainsi que des effets indésirables sur les prix au moment de la constitution ou de la réalisation des sûretés. Dans certains pays, toute réduction substantielle du volume de sûretés disponible à d'autres fins dans le système bancaire, notamment pour le refinancement auprès de la banque centrale, pourrait être considérée par les autorités comme un facteur potentiel de perturbation.

3.13 Si la compensation multilatérale réduisait sensiblement les coûts de transaction et les risques de contrepartie, la participation à celle-ci pourrait se révéler essentielle à tout teneur de marché sur le marché des changes. Si les critères d'admission étaient largement ouverts, la concurrence pourrait s'en trouver intensifiée. En revanche, s'ils étaient, d'une manière ou d'une autre, restrictifs, la création d'un système de compensation multilatérale pourrait avoir un effet défavorable sur le jeu de la concurrence.

Implications pour l'activité des banques centrales et les pratiques de surveillance

Politique monétaire et perturbations systémiques

3.14 Les dispositifs de paiement et de règlement interbancaires fournissent le mécanisme fondamental pour l'échange de signes monétaires entre les établissements financiers et sont, en tant que tels, des rouages essentiels du système monétaire et bancaire de chaque pays. Les dispositifs de compensation de grande envergure constitueront sans doute des éléments importants de la procédure de règlement interbancaire et pourront donc influencer à la fois la structure et le comportement des marchés par l'intermédiaire desquels la politique monétaire est mise en oeuvre.

3.15 En principe, on peut escompter que la compensation qui s'effectue hors d'un système de paiement national et y réduit le volume des paiements est susceptible de diminuer la demande de moyens de règlement que sont généralement, sur les marchés interbancaires, les réserves constituées auprès de la banque centrale. En pratique, l'incidence de la compensation sur la demande de réserves bancaires dans le pays d'émission dépendra fortement des mécanismes institutionnels. Dans la mesure où les banques détiennent auprès de la banque centrale des encaisses d'un jour à l'autre dépassant le montant requis pour faire face aux obligations de réserves, il pourrait y avoir réduction de la demande de réserves excédentaires ainsi que de la demande de crédit d'un jour à l'autre auprès de la banque centrale. En conséquence, il pourrait s'avérer nécessaire que, dans les pays qui mettent en oeuvre des objectifs opérationnels pour les réserves bancaires, la banque centrale procède à des ajustements mineurs à la fois des objectifs et des procédures d'approvisionnement en réserves.

3.16 Le fonctionnement d'un système de grande envergure pour la compensation de contrats de change pourrait avoir une incidence sur la conduite de la politique monétaire hors du pays émetteur s'il tendait à accroître l'attrait de la devise faisant l'objet de la compensation par rapport aux autres devises, en particulier par rapport à la monnaie du pays d'accueil du système. Là également, toute incidence sur la demande de réserves et toute autre implication dépendraient des mécanismes institutionnels. Il est toutefois probable que les incidences éventuelles seront faibles et ne se manifesteront que progressivement, laissant ainsi aux banques centrales concernées le temps de réagir.

3.17 Dans certains pays, la conduite journalière de la politique monétaire pourrait devenir plus difficile si le moment et les procédures retenus pour le paiement des positions de règlement nettes créaient une importante demande ponctuelle de réserves, lorsque les débiteurs nets ou leurs correspondants seraient obligés de transférer des fonds en faveur de

l'agent de règlement. La banque centrale émettrice aurait intérêt à en tenir compte pour décider du moment de ses opérations de marché, notamment si l'incidence des procédures de règlement se faisait sentir en fin de journée et était susceptible d'affecter la demande de réserves.

3.18 La principale préoccupation liée à la politique monétaire tient cependant à la possibilité que l'inadéquation des procédures de gestion des risques dont est doté un système de compensation n'accroisse le risque systémique ou la fragilité financière au point d'entraver la réalisation des objectifs de politique monétaire. La non-exécution d'un règlement pourrait avoir un impact direct sur les taux d'intérêt d'un jour à l'autre ou à court terme du marché monétaire ou obliger la banque centrale à s'engager dans des opérations d'approvisionnement en réserves risquant d'aller à l'encontre des objectifs à long terme de la politique monétaire.

3.19 Une banque centrale pourrait être insuffisamment informée du fonctionnement d'un système de compensation opérant dans sa devise hors de ses frontières. Elle pourrait, en particulier, manquer de connaissances sur les procédures de règlement du système ou sur les mécanismes à mettre en oeuvre en cas de défaut de règlement. Bien qu'il soit possible que l'absence de transparence qui en résulterait n'affecte pas la conduite courante de la politique monétaire, elle pourrait limiter l'aptitude de la banque centrale à réagir rapidement et de façon appropriée en cas de crise. La possibilité offerte à la banque centrale émettrice d'influencer la conception et les pratiques de gestion des risques des systèmes opérant à l'étranger pourrait aussi être relativement limitée.

Systèmes transnationaux et suivi national

3.20 L'absence de transparence de la compensation "extra-territoriale" pour la banque centrale émettrice est un aspect d'un problème plus vaste qui se pose aux banques centrales et autorités de surveillance. L'application des technologies télématiques et informatiques aux services bancaires a rendu possible la dispersion géographique des fonctions de compensation bancaire ou comptable, d'un côté, et des règlements finals dans une devise donnée, de l'autre. Bien que les systèmes de compensation multilatérale relient directement les risques de crédit et de liquidité et la gestion des risques des banques dans différents pays, aucune banque centrale ni autorité de surveillance n'est parfaitement placée pour examiner sur un plan global la solidité et le bien-fondé de ces systèmes sous l'angle du contrôle bancaire.

3.21 Parmi les fonctions afférentes à la procédure de compensation figurent celles qu'exercent le transporteur, l'agent de compensation ou contrepartie centrale, la banque (ou

les banques) agissant comme agent(s) de règlement dans le pays (ou les pays) émetteur(s) ainsi que les participants. Les systèmes de compensation transfrontières comportent au minimum une répartition des fonctions entre deux pays: l'agent de compensation et les participants seront situés dans un pays, tandis que les règlements seront exécutés dans le pays d'émission par leurs établissements ou correspondants étrangers. Cependant, pour évaluer convenablement les implications des risques systémiques, il conviendra d'examiner le processus de compensation et ses protections internes contre les risques ainsi que le bien-fondé des dispositifs de règlement dans le pays d'émission et les procédures prévues en cas de défaut de règlement.

3.22 Les responsables du contrôle bancaire n'ont pas nécessairement une perception très claire du processus de compensation des ordres de paiement. Les paiements bruts traités par un système de compensation ont peu de chances de se refléter dans les comptes des participants ou de l'agent de compensation. Normalement, les contrôleurs bancaires ne "verraient" pas le processus de compensation ni la dimension des risques et des engagements indirects que les participants peuvent encourir, sauf s'ils examinent les enregistrements des instructions électroniques des paiements effectués et reçus. De même, s'il y a un seul agent de règlement, les paiements de règlement nets, dont la somme est généralement égale à zéro, ne feront que transiter par les livres et comptes de l'agent.

3.23 Tout problème potentiel posé par une absence de coordination entre autorités nationales pourrait être amplifié par le développement des systèmes multidevises. La mise en oeuvre d'un ou plusieurs des systèmes multilatéraux proposés pour les contrats de change créerait un nouveau type d'intermédiaire financier qui jouerait un rôle central sur les marchés des changes et un rôle important dans les systèmes de paiement de chaque pays dont la devise est admise à la compensation. La défaillance ou l'illiquidité d'un tel intermédiaire aurait des conséquences systémiques, en imposant des pertes à l'ensemble de ses participants ou en exerçant des tensions sur la liquidité des marchés monétaires de chacune des devises concernées.

**PARTIE C - NORMES MINIMALES POUR LA CONCEPTION ET LE
FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES DE COMPENSATION ET
DE REGLEMENT TRANSFRONTIERES ET MULTIDEVISES**

Les politiques suivies par les banques centrales en ce qui concerne les systèmes privés de compensation et de règlement interbancaires doivent réaliser un équilibre approprié entre les impératifs d'efficacité du marché et de stabilité. Un moyen direct d'y parvenir est de s'assurer que ces systèmes sont conçus et mis en oeuvre de manière à ce que les participants et les agents de compensation soient à la fois incités et aptes à gérer les risques de crédit et de liquidité qui y sont liés. Dans une première étape visant à garantir le caractère adéquat des procédures de gestion des risques des dispositifs privés de compensation interbancaire, le Comité a convenu des normes minimales suivantes auxquelles tous les systèmes de compensation transfrontières et multidevises devraient satisfaire. En tant que normes minimales, elles ne constituent pas des pratiques idéales vers lesquelles les systèmes devraient tendre, et les diverses banques centrales conservent toute latitude pour appliquer des normes plus rigoureuses si cela s'avère nécessaire. Cela devrait permettre aux banques centrales de disposer d'une certaine souplesse pour faire en sorte que les dispositifs de règlement interbancaires dans leur monnaie nationale soient compatibles avec les propres pratiques des banques centrales.

La présentation de ces normes minimales ne diminue en rien la responsabilité première qui incombe aux participants aux systèmes de compensation et de règlement de veiller à ce que ces systèmes disposent de dispositifs de sécurité adéquats en matière de crédit et de liquidité ainsi que sur le plan de leur fonctionnement. Au contraire, il est dans l'intention du Comité de faire prendre davantage conscience des risques liés aux systèmes de compensation et de règlement et de la nécessité d'une gestion prudente à cet égard, tout en fournissant des critères d'évaluation des techniques de gestion des risques conçues par les opérateurs.

Normes minimales pour la conception et le fonctionnement des systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises

- I. Les systèmes de compensation devraient avoir une base juridique solide dans toutes les juridictions concernées.
- II. Les participants à un système de compensation devraient avoir une idée précise de l'incidence de ce dernier sur chacun des risques financiers afférents au processus de compensation.
- III. Les systèmes de compensation multilatérale devraient être dotés, pour la gestion des risques de crédit et de liquidité, de procédures clairement définies précisant les responsabilités respectives de l'agent de compensation et des participants. Ces procédures devraient également garantir que toutes les parties sont à la fois incitées et aptes à gérer et à restreindre chacun des risques qu'elles encourent et que des limites sont fixées au niveau maximal de risque de crédit auquel chaque participant peut être exposé.
- IV. Les systèmes de compensation multilatérale devraient permettre, pour le moins, d'assurer l'exécution en temps voulu des règlements journaliers dans le cas où le participant présentant la position débitrice nette la plus élevée serait dans l'incapacité de s'exécuter.
- V. Les systèmes de compensation multilatérale devraient comporter des critères d'admission objectifs et dûment publiés, permettant un accès sur une base non discriminatoire.
- VI. Tous les systèmes de compensation devraient s'assurer de la fiabilité opérationnelle des systèmes techniques et de la disponibilité de moyens de secours permettant de mener à bien les opérations journalières requises.

I. Les systèmes de compensation devraient avoir une base juridique solide dans toutes les juridictions concernées

1.1 Dans tout système, l'agent de compensation ainsi que ses membres devraient veiller à ce que ses caractéristiques juridiques soient analysées en vue de déterminer leur validité et leurs implications. Dans le même temps, les membres devraient étudier toute la documentation juridique concernant le système afin d'identifier chacun des engagements directs et indirects qui leur incomberaient du fait de leur participation.

1.2 Pour évaluer, en particulier, les risques de crédit et de liquidité auxquels ils sont exposés, les participants à des mécanismes de compensation ne devraient pas partir du principe que ces risques correspondent au solde des ordres de paiement non réglés passés et reçus ou des gains et pertes non réalisés, à moins que, sur la base de points de vue juridiques fondés, ils puissent s'assurer que, en cas de contestation juridique, les autorités judiciaires et administratives compétentes considéreraient le risque encouru par la banque comme étant égal au montant net selon: a) la loi du pays de la contrepartie ainsi que, s'il s'agit d'une succursale d'une banque étrangère, la loi du pays dans lequel la succursale est installée; b) la loi qui régit les transactions individuelles soumises à compensation; c) la loi qui régit tout contrat ou accord nécessaire à la réalisation de la compensation. Ces points de vue devraient être réexaminés périodiquement, afin de déterminer l'incidence de toute modification des lois concernées. Ils devraient être également portés à la connaissance des autorités responsables de la surveillance de la solidité financière des participants.

1.3 Ces conditions sont cumulatives. Sauf s'il apparaît qu'un système de compensation est valable au sens de chacune des lois mentionnées ci-dessus, les participants ne devraient pas partir du principe que les risques encourus correspondent au solde des ordres de paiement non réglés passés et reçus ou des gains et pertes non réalisés. Dans certains cas, les lois applicables peuvent toutes relever d'une seule et même juridiction. Dans d'autres, il peut s'avérer difficile d'évaluer les droits et obligations des parties du fait de la nécessité de déterminer la loi nationale applicable. C'est pourquoi ce test cumulatif exige de retenir, en fait, l'hypothèse la plus défavorable. Dans le cas, par exemple, d'une succursale bancaire opérant dans une juridiction étrangère, si la compensation est valable selon le droit du pays d'accueil de la banque, mais non de celui du pays d'origine, il ne faudrait pas alors tenir pour acquise l'efficacité de la compensation.

1.4 Si les membres des systèmes multilatéraux veulent voir dans les positions multilatérales nettes le reflet des risques de crédit ou de liquidité auxquels ils sont exposés, il

conviendra d'accorder une attention particulière au statut juridique de l'agent de compensation ou contrepartie centrale, afin de s'assurer que les positions multilatérales nettes résistent à toute contestation juridique. Dans le même temps, l'agent de compensation ou contrepartie centrale devra tenir compte de la situation juridique de chaque membre.

II. Les participants à un système de compensation devraient avoir une idée précise de l'incidence de ce dernier sur chacun des risques financiers afférents au processus de compensation

2.1 Pour la compensation d'obligations financières, divers types de systèmes visent à compenser certains éléments distincts du risque financier. Une condition préalable à l'utilisation adéquate de tout système de compensation est que ses membres aient une idée précise de l'incidence variable que le système peut avoir sur chacun des risques de crédit et de liquidité auxquels ils sont exposés.

2.2 D'une manière générale, les systèmes de compensation peuvent s'appliquer à deux catégories d'obligations financières. Il existe des systèmes pour la compensation de contrats financiers, qui comportent habituellement des engagements réciproques pour des paiements futurs dans la même devise ou dans des devises différentes; c'est le cas des contrats de change au comptant et à terme et des contrats d'échange de taux d'intérêt et de devises. Des systèmes de compensation peuvent également être appliqués aux ordres de paiement, libellés dans une seule devise, quelles que soient les transactions sous-jacentes.

2.3 Pour évaluer l'incidence d'un système de compensation, les membres devraient avoir, tout d'abord, une parfaite connaissance des risques de crédit et de liquidité liés aux obligations soumises à compensation. Ils devraient ensuite examiner soigneusement l'incidence du système de compensation sur chacun de ces risques. On trouvera ci-après des exemples de certains d'entre eux et les diverses manières dont ils peuvent être affectés par différents systèmes de compensation.

Risques de crédit et de liquidité

2.4 En ce qui concerne les obligations contractuelles à terme qui comportent des engagements réciproques, telles que les contrats de change, il est important de distinguer les risques de crédit inhérents au coût de remplacement à terme avant la date de règlement des risques de crédit à la date même du règlement. Si une banque conclut un contrat de change à terme avec une contrepartie qui est ensuite défaillante avant la date du règlement, on peut supposer que la banque ne versera pas la devise qu'elle était tenue de livrer si elle n'a aucun espoir de recevoir en retour le paiement dans la devise de la contrepartie. Toutefois, à la suite du défaut de paiement de la contrepartie, une position qui était couverte peut devenir une position ouverte sur le marché. Pour la dénouer, la banque devrait suppléer aux paiements et rentrées en devises (qui font défaut) en passant un contrat de remplacement avec une tierce

partie. Même en l'absence d'une opération de couverture, la perte d'un contrat pourrait signifier, pour la banque, la non-réalisation des gains escomptés sur la position initiale.

2.5 Au moment où un contrat de change est conclu, il peut être remplacé à un coût pratiquement nul parce que le taux de change spécifié dans le contrat est vraisemblablement voisin de celui qui est en vigueur sur le marché. Au bout de quelque temps, cependant, et par suite des modifications des taux, la valeur sur le marché de la devise à recevoir dans le cadre du contrat peut fort bien être supérieure à celle de la devise à verser. La valeur courante de la différence entre la cotation des deux devises sur le marché constitue le coût de remplacement à terme du contrat. Ce coût potentiel lié à un contrat de change dépend de l'instabilité des taux de change et des taux d'intérêt concernés, à travers leur influence sur les valeurs courantes.

2.6 Le risque de crédit lié au coût de remplacement à terme - ou risque de coût de remplacement à terme - s'accroît habituellement avec la durée de l'échéance résiduelle du contrat, parce que les modifications potentielles des taux de change augmentent avec le temps. Le risque de coût de remplacement à terme est limité pour les contrats au comptant, mais il peut être substantiel dans le cas de contrats à terme à échéance lointaine. Étant donné que le sens des modifications des taux de change est incertain, les deux parties à un contrat de change sont exposées à ce type de risque.

2.7 A la date de règlement, l'ampleur et la répartition des risques de crédit seront sensiblement différentes de celles du risque lié au coût de remplacement à terme. Les contrats de change prévoient habituellement d'effectuer les versements en devises dans le pays d'émission de chaque devise. Si les horaires d'ouverture des systèmes de paiement nationaux des devises en question ne se chevauchent pas, l'un des cocontractants doit alors faire un versement dans une devise avant de recevoir un paiement dans l'autre. Même si les horaires d'ouverture se chevauchent, il est généralement impossible de réaliser simultanément le règlement final et irrévocable des deux éléments d'une opération de change. Dans l'intervalle qui sépare les deux règlements, la partie qui a effectué le premier paiement risque de perdre la valeur totale du second si la contrepartie vient à manquer à son obligation. Ce risque de crédit afférent au règlement - ou risque de règlement multidevise - est généralement appelé risque Herstatt à la suite de la défaillance de la Banque Herstatt en 1974.

2.8 Par exemple, en raison du décalage entre les heures d'activité à Tokyo et à New York, la partie qui cède des yens japonais contre des dollars EU doit effectuer un paiement irrévocable environ huit heures avant de recevoir le paiement en dollars EU. (Ce délai peut même atteindre dix-huit heures.) Au cours de la période qui sépare le versement des

yens de la réception des dollars EU, la partie qui a versé les yens risque de perdre la valeur totale du principal du paiement en dollars EU. En théorie, ce risque de crédit est asymétrique. La contrepartie qui doit recevoir les yens n'encourt qu'un risque de coût de remplacement à terme, car il est vraisemblable qu'elle ne versera pas les dollars EU en cas de défaut de paiement de l'autre partie. En pratique, cependant, les banques ne sont peut-être pas en mesure de suivre les règlements effectués par le biais de comptes de correspondants dans un délai suffisant pour annuler leurs paiements et elles n'auront connaissance de la défaillance de la contrepartie que le lendemain, lorsque l'information relative à ces comptes sera disponible. Dans ces circonstances, les deux parties encourent un risque Herstatt. Toutefois, les banques dotées de moyens de traitement informatique intrajournaliers peuvent échapper à de tels risques pour certains couples de devises.

2.9 A l'inverse des obligations de paiement réciproques au titre des contrats de change, les ordres de paiement individuels échangés entre banques peuvent ou non donner lieu à des risques de crédit effectifs. Cela dépendra de la nature des relations entre les deux banques concernées et des autres actions qu'elles peuvent entreprendre. Dans tout accord concernant la livraison d'ordres de paiement qui doivent être ultérieurement réglés dans le cadre d'un échange agréé, la partie qui reçoit (bénéficiaire) est exposée à un risque vis-à-vis de la partie qui livre (payeur) jusqu'à ce que le règlement soit effectué. Si le payeur est également débiteur dans le cadre d'une transaction sous-jacente, le risque encouru par le bénéficiaire est l'expression de son exposition en tant que créancier. Toutefois, lorsque les deux parties sont des banques correspondantes, ou agissent pour le compte de tiers, le risque encouru se limite alors à l'attente du paiement. Dans ce cas, une partie ne s'expose pas elle-même à un risque de crédit par le seul fait de recevoir un ordre de paiement. Elle peut toutefois entreprendre d'autres opérations en anticipation de la réception du règlement de l'ordre de paiement, par exemple en accordant à un client un crédit irrévocable, présumant que l'ordre de paiement sera réglé; si le règlement n'intervient pas, la banque aura encouru un risque de crédit vis-à-vis de la partie qui envoie (payeur) l'ordre de paiement.

2.10 Le bénéficiaire d'un ordre de paiement ainsi que les deux parties à un contrat de change sont exposés à des risques de liquidité lors du règlement. Tous les établissements financiers ont intérêt à réduire le plus possible leurs encaisses de transaction à rendement relativement faible. Par voie de conséquence, si une banque ne reçoit pas un règlement attendu, elle peut se trouver contrainte d'emprunter ou de réaliser des actifs en cette devise pour suppléer l'absence de rentrée sur son compte de transaction. Bien entendu, au moment où le versement de règlement fait défaut, la partie qui devait en bénéficier peut ne pas savoir si elle est uniquement exposée à un risque de liquidité, résultant d'un retard dans le paiement, ou à un risque de crédit, dû à une défaillance de la contrepartie.

2.11 Si, dans le règlement d'un contrat de change, par exemple, la défaillance d'une contrepartie est détectée avant que la banque ne s'acquitte de son obligation de paiement, le risque de liquidité peut néanmoins subsister. Dans ce cas, bien que la banque in bonis enregistre un déficit dans la devise à recevoir, ce manque sera suppléé par un excédent dans la devise à verser. Au niveau de la gestion de liquidité, cependant, pour couvrir le déficit d'un côté avec l'excédent de l'autre, il faudrait alors effectuer soit une opération de change valeur jour, soit un emprunt à deux jours adossé à une opération ordinaire au comptant. Cela peut être difficile, sinon impossible, à réaliser en fin de journée. Ainsi, une banque prévoyant de livrer des dollars EU contre réception de yens - qui, en fait, ne sont pas livrés - peut se trouver dans l'impossibilité de vendre ses dollars EU (en "excédent") ou d'emprunter des yens en fin de journée à Tokyo pour faire face à son besoin de yens le même jour. Elle est exposée à un risque de liquidité même si elle n'encourt guère ou pas de risque de crédit, et le montant soumis au risque correspond toujours à la totalité du principal du paiement attendu.

Incidence des systèmes de compensation sur les risques de crédit et de liquidité

Compensation de risques de crédit bilatéraux à terme

2.12 Certains systèmes de compensation sont exclusivement destinés à ramener à une seule exposition nette au risque de crédit les coûts de remplacement à terme liés à diverses transactions avec une contrepartie donnée en les englobant dans un accord juridique unique. L'obligation de chaque partie envers l'autre, dans le cadre de tels accords de compensation ou conventions-cadres, consiste à exécuter la totalité des opérations prévues. En cas de défaillance de l'une des parties à cette obligation globale, le risque de crédit à terme encouru par la contrepartie in bonis équivaldrait au coût de remplacement de la somme des transactions figurant dans l'accord. Elle correspondrait normalement à la somme des valeurs courantes actualisées des gains et pertes non réalisés sur toutes les opérations prévues.

2.13 En l'absence d'un accord de compensation juridiquement valable, dans certaines juridictions, l'administrateur judiciaire d'un établissement défaillant pourra être en mesure d'opter pour ou contre l'exécution des diverses transactions que l'établissement mis en règlement judiciaire avait conclues avec une contrepartie donnée. En fait, l'administrateur serait en mesure d'exécuter les contrats profitables à la masse de la banque en règlement judiciaire et de dénoncer les autres. Les contreparties à ces derniers contrats seraient alors classées comme créanciers chirographaires ordinaires de l'établissement défaillant.

2.14 Une contrepartie in bonis se trouve donc exposée à la possibilité que l'administrateur judiciaire exécute les contrats sur lesquels elle subira une perte (ceux sur

lesquels la masse de l'établissement défaillant enregistrera un gain) et dénonce ceux sur lesquels elle aurait enregistré un gain (ceux sur lesquels la masse aurait subi une perte). Ainsi, en l'absence d'un mécanisme de compensation valable, si le liquidateur judiciaire parvient à faire valoir ses exigences, les pertes en capital d'une contrepartie in bonis seront égales au montant "brut" du risque de crédit encouru sur ses contrats bénéficiaires plutôt qu'à la différence "nette" entre ce montant et celui du risque de coût de remplacement à terme correspondant que l'établissement défaillant encourait à son égard.

2.15 Supposons, par exemple, qu'au moment de la défaillance la contrepartie in bonis avait deux contrats de change à terme en cours avec l'établissement défaillant et que, aux taux de change et d'intérêt en vigueur, il lui en coûterait \$EU 100 pour remplacer le premier contrat, le liquidateur judiciaire, quant à lui, devant payer \$EU 80 pour remplacer le second. Si le liquidateur cherche à maximiser les actifs de l'établissement en règlement judiciaire, il peut essayer d'obtenir l'exécution du second contrat et dénoncer le premier. S'il y parvient, la contrepartie in bonis sera exposée à une perte de \$EU 100 (la position brute). Toutefois, si elle disposait d'une convention-cadre juridiquement valable ou d'un contrat de compensation global avec l'établissement défaillant couvrant les deux transactions, elle pourrait empêcher que le liquidateur n'exécute que les positions favorables ("cherry picking"). Alors, le risque encouru par la partie in bonis correspondrait au coût de remplacement net des deux contrats combinés, soit \$EU 20 au lieu de \$EU 100.

2.16 De tels mécanismes de compensation bilatérale peuvent toutefois ne pas comporter de clause prévoyant la compensation des flux de paiements entre les contreparties aux dates de valeur des transactions sous-jacentes. Dans ce cas, le jour de la défaillance d'une contrepartie, l'autre partie demeurerait exposée au risque Herstatt sur le niveau brut des versements de règlement valeur ce jour-là. En outre, l'une et l'autre enregistreraient d'ordinaire des besoins et risques de liquidité à hauteur du montant brut des paiements à effectuer sur l'ensemble de leurs transactions.

Compensation des flux de paiements bilatéraux

2.17 Certains systèmes sont uniquement destinés à la compensation d'ordres de paiement dans une seule devise et n'ont aucune incidence sur le risque de crédit à terme. Dans le cadre de ces dispositifs, deux parties peuvent convenir de la compensation d'ordres de paiement émis réciproquement pour une date de valeur donnée. Les ordres de paiement eux-mêmes peuvent représenter les règlements de différents types de transactions entre elles, soit en tant que parties principales, soit pour le compte de la clientèle. A mesure que les ordres de

paiement sont échangés, ils sont légalement éteints et remplacés par un solde courant unique entre les deux parties, qui constitue le seul montant à régler.

2.18 Ces dispositifs peuvent réduire les besoins ordinaires de liquidités ainsi que les risques globaux de liquidité et de crédit, dans la devise concernée, liés au règlement des ordres de paiement sous-jacents. Toutefois, cette forme de compensation de paiements dans une seule devise ne réduit en rien le risque Herstatt résultant du règlement d'obligations multidevise et peut même accroître cet élément de risque. Par exemple, si un tel système ne traite qu'une des devises d'un contrat multidevise, le règlement des autres devises peut devoir être effectué sur une base brute. La durée et la nature du risque Herstatt pourraient se trouver modifiées en fonction du décalage temporel entre le moment où intervient la compensation en tant que calcul juridiquement contraignant puis le règlement ultérieur des montants nets en monnaie unique et le moment où s'effectue le règlement brut des paiements libellés dans les devises non compensées.

Dispositifs de compensation par novation et par convention de compte courant

2.19 D'autres systèmes de compensation permettent de réduire le niveau des risques de coût de remplacement à terme ainsi que des risques de règlement multidevises et de liquidité. Des accords de compensation par novation et autres mécanismes similaires, tels que les conventions de compte courant, offrent la possibilité de remplacer des engagements contractuels à date de valeur différée par de nouvelles obligations dans le cadre d'un accord de compensation unique, dans lequel un solde courant est dû entre deux parties dans chaque devise pour chaque date de valeur future. Les contrats de change individuels entre deux parties, par exemple, seront éteints au moment de leur confirmation lorsque les montants dus seront portés sur les comptes courants prévus par l'accord. A chaque date de valeur, seuls des montants uniques dans chaque devise - créditeurs ou débiteurs selon la contrepartie - restent à régler. (Ce processus ne décrit pas uniquement le mécanisme bilatéral établi par couple de contreparties mais, également, la relation bilatérale entre une chambre de compensation et chacun de ses membres dans les systèmes de compensation multilatérale où la chambre de compensation assume le rôle de "contrepartie centrale" de chacune des transactions conclues par les membres.)

2.20 Ces mécanismes de compensation réduisent le nombre des paiements à effectuer, pour chaque date de valeur ou de règlement, au nombre des devises échangées entre les contreparties (ou entre les participants et la chambre de compensation). Ils restreignent également le niveau des besoins ordinaires de liquidités dans chaque devise au montant net

unique ainsi que celui de l'exposition au risque de liquidité. Si le risque Herstatt demeure, son niveau se trouve cependant abaissé.

2.21 Les montants nets dus aux dates de règlement futures entrent tous dans le cadre d'un contrat unique. S'il est juridiquement valable vis-à-vis d'un administrateur judiciaire, en cas de défaillance d'une contrepartie, il y aura une exposition unique nette au risque de coût de remplacement à terme représentant la valeur courante actualisée de la somme des montants dus, toutes devises et dates de valeur confondues. Bien que les dispositifs de novation et conventions de compte courant revêtent une forme juridique différente, ils donnent les mêmes résultats que des conventions-cadres en ce qui concerne l'exposition au risque de crédit à terme, tout en réduisant simultanément les flux de paiements et le risque de liquidité. (Lorsque les conventions-cadres prévoient des dispositions spécifiques pour la compensation des paiements dus dans chaque devise aux dates de règlement, les résultats des deux méthodes sont identiques en ce qui concerne la réduction du risque global.)

2.22 Il est particulièrement important de noter qu'avec les deux méthodes (convention-cadre, d'une part, et novation ou convention de compte courant, d'autre part), si le niveau du risque de crédit peut être réduit par rapport à celui qui serait enregistré en cas de "cherry picking", une modification ultérieure du risque encouru demeure possible. Ainsi, le risque de coût de remplacement à terme n'est pas modifié par la compensation, et les membres des systèmes de compensation devront surveiller et limiter à la fois leurs risques courants et la possibilité d'encourir ultérieurement des risques accrus.

Compensation de positions de caractère informatif

2.23 D'autres mécanismes existent également pour la "compensation" d'ordres de paiement ou de règlements de contrats à terme, mais ils n'ont aucune valeur juridique et n'entraînent pas de réduction des risques encourus en matière de crédit ou de liquidité. En permettant le règlement ordinaire des montants nets, ces formes de compensation peuvent inciter les participants à attribuer une confiance injustifiée aux montants nets à régler et aboutir ainsi à un accroissement des risques.

2.24 Les systèmes de compensation de positions pour les ordres de paiement fournissent un exemple de ces risques. Ces dispositifs (bilatéraux ou multilatéraux) peuvent se fonder uniquement sur l'annulation de tous les ordres de paiement en faveur et en provenance d'un membre qui se trouve dans l'incapacité de régler le montant net dû à la fin de la journée. Ils permettent de réduire les coûts d'exploitation ainsi que les besoins ordinaires de liquidités. Ils n'entraînent cependant pas de réduction correspondante des risques de crédit et

de liquidité effectivement encourus. Les participants peuvent naturellement être amenés à accorder une confiance injustifiée à leurs positions de règlement nettes en considérant qu'elles reflètent l'ampleur non seulement de leurs besoins de liquidités mais aussi de leurs risques de liquidité. En fait, cette confiance fait partie intégrante du processus de compensation et est essentielle pour économiser les règlements: les membres passent des ordres de paiement en anticipation de la bonne fin de la compensation entre les ordres envoyés et reçus. Par conséquent, en l'absence d'autres protections, les systèmes de compensation de positions peuvent conduire les participants à s'exposer aux risques de liquidité et de crédit nettement au-delà de leur capacité de les assumer en cas de crise.

III. Les systèmes de compensation multilatérale devraient être dotés, pour la gestion des risques de crédit et de liquidité, de procédures clairement définies précisant les responsabilités respectives de l'agent de compensation et des participants. Ces procédures devraient également garantir que toutes les parties sont à la fois incitées et aptes à gérer et à restreindre chacun des risques qu'elles encourent et que des limites sont fixées au niveau maximal de risque de crédit auquel chaque participant peut être exposé

3.1 Dans les systèmes de compensation à caractère strictement bilatéral, les contreparties sont obligatoirement responsables de tous les risques qu'elles encourent du fait de leurs propres activités. Si un système bilatéral repose sur des bases juridiques saines, et si les deux parties ont une idée précise de la nature et de l'étendue des risques auxquels elles sont exposées, chacune devrait être suffisamment incitée à les gérer et à les restreindre.

3.2 Les systèmes de compensation multilatérale qui traitent les contrats financiers ou les ordres de paiement entre divers participants et déterminent des positions nettes juridiquement contraignantes comportent nécessairement un élément bilatéral. Il s'agit de la relation entre chaque participant et la chambre de compensation ou contrepartie centrale, dont l'expression est la position multilatérale nette - ou "nette-nette" - de chaque participant. Cependant, tous les systèmes multilatéraux font aussi intervenir nécessairement un grand nombre de relations qui permettent le transfert de risques à la fois entre participants et entre les participants et la contrepartie centrale ou agent de compensation. Les systèmes multilatéraux, en particulier, qui sont fondés sur la substitution d'une contrepartie centrale comportent le risque additionnel que celle-ci soit elle-même défailante et fasse ainsi subir des pertes à tous les membres du système. Par conséquent, pour limiter les risques systémiques, il importe que tous les systèmes de compensation multilatérale disposent de procédures qui identifient, quantifient et répartissent chacun de ces risques et définissent clairement les responsabilités des parties quant à leur gestion.

3.3 La question la plus fondamentale est celle de la répartition des responsabilités de gestion des risques entre la chambre de compensation (contrepartie centrale ou agent de compensation) et les participants. On peut considérer que la gamme des réponses à cette question varie selon le degré de centralisation de la répartition et de la gestion des risques. Dans un système totalement centralisé, l'agent de compensation assume directement tous les risques liés au système et prend en charge tous les aspects de leur gestion. A l'opposé, certaines responsabilités peuvent être décentralisées, de manière à ce que les participants soient à la fois incités et aptes à prendre une part active à cette gestion. Toutefois,

dans toute structure de gestion des risques, il est essentiel qu'il y ait une relation étroite entre l'aptitude à restreindre les risques et l'incitation à le faire.

3.4 Les systèmes multilatéraux devraient également veiller à ce que les risques de crédit auxquels la contrepartie centrale est exposée du fait des activités de chaque participant demeurent strictement dans les limites des ressources financières de chacun d'eux. Dans les systèmes à gestion centralisée des risques, cette tâche sera accomplie par l'agent de compensation dans le cadre de la gestion du risque direct du système envers chaque participant. Toutefois, même dans les systèmes décentralisés, où les participants ont des responsabilités dans la gestion du risque de contrepartie, il sera nécessaire que l'agent de compensation fixe sous une forme ou une autre des limites globales aux risques des participants, de manière à ce que leur engagement global reste contenu dans des limites raisonnables.

Gestion centralisée des risques

Systèmes de compensation de contrats

3.5 Les systèmes pour la compensation multilatérale d'obligations financières à terme, telles que contrats de change de gré à gré, pourraient être conçus sur un modèle centralisé semblable à celui qu'utilisent habituellement les organismes de compensation qui opèrent sur les marchés des options et des contrats à terme. La contrepartie centrale, ou chambre de compensation, deviendrait contrepartie pour chaque contrat conclu et confirmé par chaque couple de participants. Chaque contrepartie initiale assumerait alors un risque envers la contrepartie centrale et vice versa mais n'encourrait plus de risque direct vis-à-vis des autres participants. Pour limiter ses propres risques, la contrepartie centrale pourrait demander à chaque participant de constituer des sûretés pour un montant au moins égal à la totalité de l'exposition de la contrepartie centrale à son égard.

3.6 En agissant ainsi, la contrepartie centrale instituerait une limite de fait à l'exposition de chaque participant, égale aux sûretés remises. Celles-ci, à leur tour, devraient être au moins égales à la somme des trois éléments suivants: a) coût courant, pour la contrepartie centrale, du remplacement de tous ses contrats en cours avec le participant; b) marge de garantie destinée à couvrir l'augmentation potentielle du coût de remplacement net; c) risque Herstatt afférent au règlement, résultant des engagements pris par la contrepartie centrale pour effectuer des paiements dans certaines devises avant de recevoir du participant en question des paiements en d'autres devises pour la même date de valeur. La contrepartie centrale n'accepterait pas de compenser un contrat si cela devait porter le risque

(mesuré par la somme de ses composantes) auquel elle s'expose envers un participant à un niveau supérieur à la valeur des sûretés remises par celui-ci. Il n'en demeure pas moins que les mouvements des taux d'intérêt ou de change postérieurs à l'acceptation d'un contrat pourraient laisser la contrepartie centrale exposée à un risque non garanti avant qu'elle ait pu exiger du participant la constitution de nouvelles sûretés. En cas de défaillance, la contrepartie centrale pourrait rapidement apurer toutes les positions ouvertes du participant défaillant en passant des contrats en sens opposé avec d'autres opérateurs. Les sûretés déposées par ce dernier seraient réalisées en tant que de besoin.

3.7 Dans un tel dispositif, toutes les responsabilités de la gestion des risques incombent à la contrepartie centrale qui limite les risques en imposant la constitution de sûretés. Chaque participant paie "par avance" pour le risque de sa propre défaillance en mettant en place des sûretés. Cette mesure ne peut toutefois garantir que la contrepartie centrale ne subira jamais une perte supérieure au montant des sûretés remises. La défaillance d'un participant immédiatement après une ample variation des taux de change, par exemple, pourrait se traduire, pour la contrepartie centrale, par une perte dépassant le montant de la sûreté constituée par le participant.

3.8 Dans un système centralisé, dans la mesure où ces pertes excessives ne pourraient pas être supportées par le capital ou les réserves de la contrepartie centrale, il conviendrait de les répartir entre les membres in bonis par imputation aux sûretés déposées par eux. Si la répartition des pertes se fondait sur le niveau global d'activité de chaque participant au sein du système, ces pertes seraient, en fait, "mutualisées" entre les membres in bonis. Dans un tel système, les participants ne disposeraient d'aucun moyen de contrôle du niveau de leurs obligations indirectes en cas de partage des pertes liées à la défaillance de l'un d'eux. Par voie de conséquence, la prudence et la viabilité d'un tel mécanisme dépendent de la mesure selon laquelle la contrepartie centrale peut fixer des limites contraignantes aux risques des participants afin qu'ils ne dépassent pas le montant des sûretés remises en garantie.

Systèmes de compensation de paiements

3.9 Les systèmes pour la compensation multilatérale des ordres de paiement dans une devise donnée peuvent également être conçus sur la base d'une gestion centralisée des risques. Ils pourraient être organisés sur le modèle des systèmes de compensation centralisée de contrats, chaque membre constituant des sûretés équivalant au montant de sa position de règlement journalière. Il est toutefois peu probable que toutes les positions des participants aux systèmes de compensation de paiements puissent être intégralement

garanties en raison de leur ampleur considérable. En pratique, les systèmes de compensation de paiements transfrontières se sont généralement développés à partir du service bancaire traditionnel des virements entre comptes de correspondants. Dans ces systèmes, les participants donnent des instructions pour débiter leur compte et créditer celui de la contrepartie. Si la gestion des risques est complètement centralisée, la contrepartie centrale garantirait le règlement des positions nettes de fin de journée.

3.10 Dans le cadre de tels dispositifs, les seuls risques devant être gérés résultent des positions bilatérales entre la contrepartie centrale et les divers membres. Cette gestion devrait être nécessairement effectuée par la contrepartie centrale. Si un participant débiteur net n'était pas en mesure de régler sa position de fin de journée, la contrepartie centrale assumerait à la fois le risque de liquidité et les pertes en capital, en assurant le règlement de la totalité des fonds dus aux participants en position de créancier net à partir de ses propres ressources de crédit et de liquidité. Les divers membres n'auraient pas besoin de gérer ni de restreindre les risques et ne seraient donc pas incités à le faire.

3.11 La viabilité de tels systèmes dépendrait de façon cruciale de la situation financière de la contrepartie centrale, qui devrait disposer de ressources suffisantes pour assurer le règlement, en faisant valoir sa cote de crédit personnelle (ou, éventuellement, en recourant aux actifs remis en gage par les participants). La contrepartie centrale devrait également être à même de fixer des limites contraignantes aux positions débitrices nettes des participants, de sorte que les obligations de règlement nettes des membres demeuraient largement contenues dans les limites de leurs ressources financières. Faute de quoi, la contrepartie centrale serait incapable de gérer et de restreindre les risques qu'elle encourt.

Gestion décentralisée des risques

Systèmes de compensation de contrats

3.12 Les systèmes multilatéraux pour la compensation d'obligations financières, telles que contrats de change, pourraient également être conçus pour exiger des participants une part de responsabilité directe dans la gestion ordinaire des risques. Chacun d'eux conserverait d'importantes responsabilités dans la prise de décision en matière de crédit. Le mécanisme de base destiné à restreindre les risques de contrepartie serait fondé sur la fixation de limites de crédit bilatérales plutôt que sur la constitution de sûretés. Une telle décentralisation des responsabilités en matière de gestion des risques pourrait compléter, mais ne remplacerait pas entièrement, la nécessité, pour la contrepartie centrale, de gérer et de contenir le niveau des engagements de chaque participant vis-à-vis du système.

3.13 Dans ce type de système, le processus fondamental de la compensation demeurerait inchangé. Les membres concluraient des transactions sur une base bilatérale. Dès réception de la confirmation, l'agent de compensation jouerait le rôle de contrepartie à la transaction à l'égard de chacune des contreparties initiales. Cependant, alors que la contrepartie centrale assumerait le risque direct inhérent à chaque opération, et conserverait donc également une position courante nette vis-à-vis de chaque membre, en cas de défaillance d'un participant les pertes en capital de ce dernier liées à sa position nette à l'égard de la contrepartie centrale seraient réparties entre les membres in bonis au prorata de leurs transactions bilatérales avec la partie défaillante. La contrepartie centrale n'aurait pas besoin d'imposer la constitution de sûretés pour limiter les risques directs. En revanche, chaque participant aurait tout intérêt à fixer des limites de crédit bilatérales spécifiques à l'égard de chacun des autres participants.

3.14 Au lieu que les membres paient "par avance" en vue de leur éventuelle défaillance, comme dans un système centralisé fondé sur la remise de sûretés, les membres in bonis s'engageraient indirectement à supporter les pertes en capital résultant d'une défaillance de la contrepartie. La compensation multilatérale garantirait que, en cas de défaillance d'un membre, la perte à répartir entre les autres participants ne serait pas supérieure, et serait même généralement inférieure, à la somme des engagements nets bilatéraux envers le membre défaillant. Ainsi, la perte supportée par un participant serait normalement inférieure au risque bilatéral net encouru envers le membre défaillant et ne pourrait lui être supérieure.

3.15 Toutefois, en plus des limites de crédit bilatérales sur l'exposition à l'égard des contreparties, il serait également nécessaire de centraliser partiellement la gestion des risques. Comme la contrepartie centrale s'en remettrait aux membres in bonis pour couvrir les pertes en capital en cas de défaillance, il faudrait, en particulier, qu'elle s'assure que ceux-ci sont en mesure de satisfaire à leurs engagements indirects aux termes de l'accord de répartition des pertes. Pour ce faire, elle devrait fixer aux engagements indirects des participants des limites compatibles avec leurs ressources financières.

3.16 La contrepartie centrale devrait également veiller à ce que chaque participant dispose des ressources financières requises pour faire face à ses engagements directs ainsi qu'à ses engagements indirects. Même si les participants doivent supporter en dernier ressort les pertes résultant de la défaillance d'une contrepartie et qu'ils soient, par conséquent, censés limiter et restreindre le niveau du risque encouru vis-à-vis des contreparties, la contrepartie centrale devrait également fixer un plafond aux engagements globaux des participants, tant directs qu'indirects. Si l'acceptation d'un contrat

supplémentaire par la contrepartie centrale devait porter cette exposition au-delà du plafond, la contrepartie centrale devrait être en mesure de rejeter ou de différer l'acceptation du contrat, de manière à maintenir le risque encouru dans les limites appropriées. A défaut, elle pourrait exiger des participants qu'ils constituent des sûretés afin de couvrir le montant de toute exposition qui serait supérieure à leur plafond.

3.17 En fixant des limites globales à l'ensemble des engagements directs et indirects des membres, la contrepartie centrale devrait décider s'il convient de prévoir la défaillance d'un seul ou de plusieurs participants. A tout le moins, on pourrait escompter que chaque membre puisse satisfaire à ses engagements directs ainsi qu'à ses engagements indirects en cas de défaillance du participant envers lequel il encourt le risque le plus élevé. La limite globale pourrait aussi s'appliquer aux engagements directs de chaque membre et aux engagements indirects qui lui incomberaient en cas de défaillance de deux ou plusieurs autres membres.

3.18 Si, toutefois, des doutes sérieux existaient au sujet de la capacité des divers participants d'honorer rapidement, en cas de crise, le montant total de leurs engagements (jusqu'à la limite globale), il conviendrait d'envisager la constitution de sûretés afin de garantir les engagements indirects des membres. Une telle mesure pourrait demeurer compatible avec une gestion décentralisée des risques, à condition qu'elle ne comporte pas, en outre, la constitution de sûretés pour les engagements directs des participants.

3.19 De surcroît, quel que soit le niveau des limites des participants, tous les systèmes devraient comporter des procédures spécifiques pour la répartition des pertes en cas de défaillances multiples. Comme dans le cas d'une défaillance unique, ces procédures devraient prendre en compte l'effet d'une telle mesure sur l'incitation des membres à gérer leur exposition. Diverses approches sont possibles. Des règles de répartition assises sur les opérations bilatérales fourniraient généralement l'incitation la plus forte, tandis qu'une clé de répartition fondée sur l'activité globale des membres in bonis aurait tendance à mutualiser ces pertes, diminuant par là l'incitation à gérer les risques.

Systèmes de compensation de paiements

3.20 Un partage similaire des responsabilités, tant en matière de risques que de gestion de ces derniers, est également possible dans les systèmes multilatéraux pour la compensation des ordres de paiement en une seule devise. Si un membre n'est pas en mesure de régler sa position débitrice nette, les ressources manquantes pourraient en définitive être apportées par les autres membres sur la base d'une répartition au prorata. Toutefois, si ces

pertes doivent être réparties parmi les membres - les incitant ainsi à gérer ces risques - alors, contrairement aux systèmes de compensation de contrats, le système lui-même devrait fournir aux participants la capacité technique de limiter les risques encourus.

3.21 Dans les systèmes de compensation de paiements, les membres sont exposés à des risques de règlement liés aux ordres de paiement qui leur sont adressés par d'autres membres. Si un participant manque à son obligation de règlement, et si cet engagement doit être réparti entre les membres in bonis sur la base de leurs positions bilatérales envers ce participant, leurs engagements indirects correspondraient à la part respective des ordres de paiement que leur adresserait le participant défaillant. C'est donc l'envoi des ordres de paiement par les autres participants qui engendrerait des engagements indirects dans le cadre de l'accord de répartition des pertes, et ce sont les ordres de paiement reçus que les membres devraient être en mesure de limiter.

3.22 Cependant, dans les systèmes de compensation de contrats, qui font généralement intervenir une procédure de confirmation bilatérale des transactions, les risques de contrepartie n'apparaissent que lorsque deux membres ont conclu une opération. Les participants peuvent limiter les risques qu'ils encourent envers une contrepartie donnée en cessant toute activité avec elle. Par voie de conséquence, bien que cela puisse être souhaitable, il n'est pas absolument nécessaire que les systèmes de compensation de contrats offrent aux participants la capacité technique de limiter le risque bilatéral auquel ils s'exposent en temps réel. Ce n'est cependant pas le cas des systèmes de compensation de paiements.

3.23 Les ordres de paiement peuvent correspondre au règlement de transactions bilatérales entre les parties ou être relatifs à des opérations de la clientèle. En outre, il est même possible que les paiements reçus ne soient pas destinés au compte d'un client de la banque concernée mais au client d'un correspondant. Pour que les membres des systèmes de compensation de paiements soient en mesure de limiter le niveau des risques qu'ils encourent, le système lui-même devra leur offrir la capacité technique de fixer en temps réel des limites applicables au volume des paiements reçus d'autres participants.

3.24 En principe, la plus forte incitation au contrôle des risques résulte d'une répartition des pertes dans une proportion correspondant rigoureusement à l'exposition bilatérale envers la partie défaillante. Cependant, les participants aux systèmes de paiement sont incapables de contrôler directement le niveau effectif du risque bilatéral, qui est déterminé par le volume des paiements adressés par l'autre partie. Ainsi, en pratique, une formule de répartition des pertes fondée sur les limites bilatérales que les participants se

fixent réciproquement fournira le lien le plus efficace entre l'incitation à gérer les risques dans les systèmes de compensation de paiements et l'aptitude à le faire.

3.25 Sous réserve que le système offre directement aux participants les moyens de limiter leur risque bilatéral dans le cadre du processus de compensation, les mécanismes décentralisés de gestion des risques dans les systèmes de compensation de paiements devraient être assez similaires à ceux dont doivent être dotés les systèmes de compensation multilatérale des contrats. Là encore, comme l'agent de compensation comptera sur les membres in bonis pour apporter les ressources manquantes du fait du défaut de paiement d'un participant, il devra s'assurer que chaque membre dispose des ressources financières lui permettant de faire face à la fois à son engagement de règlement direct et à ses engagements indirects. Ainsi, l'agent de compensation devra fixer des limites globales contraignantes aux engagements directs et indirects des participants.

3.26 Tant le moment que la nature du règlement et des procédures applicables en cas de défaillance sont particulièrement importants pour les systèmes de compensation de paiements qui effectuent le règlement valeur jour. En outre, le processus d'exécution des règlements journaliers et le mécanisme de gestion des risques de liquidité liés au règlement, de même que les dispositions régissant la répartition des pertes éventuelles, revêtent une importance capitale pour la solidité de tout système de compensation multilatérale. Pour cette raison, il est nécessaire que la conception et le fonctionnement des approches centralisée et décentralisée de gestion des risques tiennent compte des procédures requises pour garantir l'exécution du règlement en temps voulu.

IV. Les systèmes de compensation multilatérale devraient permettre, pour le moins, d'assurer l'exécution en temps voulu des règlements journaliers dans le cas où le participant présentant la position débitrice nette la plus élevée serait dans l'incapacité de s'exécuter

4.1 Tous les systèmes de compensation devraient se doter de procédures de règlement et de dispositifs applicables en cas de défaut de règlement assurant l'exécution, dans les délais voulus, des règlements journaliers dans chacune des devises acceptées par le système. En cas de défaillance du participant présentant la position débitrice nette la plus élevée, l'agent de compensation ou contrepartie centrale et les participants devraient être en mesure de garantir au minimum l'exécution des engagements directs et indirects des autres participants pour règlement valeur jour dans le cadre des contraintes ordinaires inhérentes aux marchés monétaires sur lesquels le règlement intervient. Dans la plupart des cas, cela exigera la disponibilité permanente de ressources de crédit et de liquidité spécialement affectées à cette fin. En outre, bien que tous les systèmes doivent satisfaire à cette condition minimale, il est hautement souhaitable qu'ils soient également en mesure de faire face à des défaillances multiples.

4.2 Trois éléments devraient être pris en considération dans la conception et le fonctionnement des procédures de règlement et des dispositifs applicables en cas de défaut de règlement: a) l'importance des positions à régler; b) les ressources disponibles pour effectuer le règlement; c) le temps dont on dispose pour ajuster les positions et mobiliser les ressources disponibles. Chacun de ces éléments doit être évalué en fonction des deux autres. Ainsi, d'une manière générale, plus les positions à régler sont importantes (c'est-à-dire, dans les systèmes décentralisés, plus les engagements indirects résultant de la répartition des pertes en cas de défaillance sont lourds) et plus les délais sont brefs pour ajuster les positions, plus il sera nécessaire que des ressources de crédit et de liquidité soient spécialement constituées à l'avance. Inversement, moins les positions de règlement nettes sont importantes et plus on dispose de temps pour recourir au marché monétaire en vue d'ajuster les positions, moins il peut être nécessaire de faire appel à des ressources de crédit et de liquidité déterminées et constituées à l'avance pour assurer l'exécution des règlements. Toutefois, d'autres facteurs devront peut-être être pris en compte également, tels que le niveau des positions maximales en cours de journée. En outre, dans la conception et la gestion de tel ou tel système, chacun de ces éléments devra être évalué en fonction non seulement des autres facteurs, mais également des exigences et pratiques habituelles sur les marchés monétaires concernés.

4.3 Dans les systèmes de compensation à une seule devise, le manque de liquidité résultant de l'incapacité d'un membre de régler sa position débitrice nette sera égal au montant du risque de crédit final qu'il encourrait si le défaut de paiement était dû à la défaillance de l'établissement. On peut concevoir des procédures de gestion et de répartition du risque de liquidité exactement analogues à celles qui existent pour les risques de crédit. Ce n'est pas le cas dans les systèmes multidevises. Un risque de liquidité, en particulier, pourrait être encouru dans les systèmes multidevises en l'absence de tout risque de crédit. Ainsi, les procédures de règlement et les dispositifs applicables en cas de défaut de règlement dans les systèmes multidevises doivent être conçus pour faire face à une gamme de risques plus vaste et plus complexe.

Systèmes à une seule devise

Gestion centralisée du risque de liquidité

4.4 L'exécution des règlements journaliers dans les délais voulus pourrait être intégralement assurée par l'agent d'un système de compensation de paiements à une seule devise. En fait, cette assurance de règlement serait implicite dans toute garantie des risques de crédit mise en oeuvre par l'agent de compensation. L'assurance de règlement serait fondée sur les ressources propres de ce dernier, dont le niveau correspondrait à l'importance des positions de règlement des participants. Toutefois, l'agent de compensation pourrait exiger des participants la mise en place de sûretés, qui constitueraient tout ou partie des ressources nécessaires. Dans l'un ou l'autre cas, pour satisfaire à la condition minimale, les ressources disponibles de crédit et de liquidité devraient être au moins égales à la position débitrice nette autorisée la plus élevée. Les procédures de règlement devraient également laisser à l'agent de compensation des délais suffisants pour mobiliser ses ressources si le participant est dans l'incapacité de s'exécuter.

4.5 Une autre possibilité serait que l'agent de compensation garantisse le règlement valeur jour en absorbant le risque de liquidité résultant de l'incapacité d'un membre de remplir son engagement direct à la date de règlement, les pertes en capital qui pourraient en découler devant alors être réparties entre les autres membres du système le jour suivant. L'engagement indirect de chaque participant de couvrir les pertes en capital serait fondé sur une répartition au prorata de la position nette non réglée du participant défaillant, tandis que l'agent de compensation serait présumé gérer et couvrir tout manque de liquidité durant le règlement.

4.6 Contrairement à ce qui se passe dans un système dont la garantie est assumée en totalité par l'agent de compensation, le risque de crédit serait supporté en dernier ressort par les participants, qui seraient présumés le gérer sur une base décentralisée, tandis que le risque de liquidité serait géré par l'agent de compensation sur une base centralisée. La viabilité de ce dispositif dépendrait, d'abord, de la liquidité de l'agent de compensation - pour assurer le règlement valeur jour - et, ensuite, des ressources de crédit des divers participants - pour faire face aux obligations découlant de la répartition des pertes en capital, le jour suivant. L'agent de compensation devrait pouvoir fixer des limites à la position de règlement "nette-nette" de chaque participant, tandis que les membres devraient être en mesure de gérer et de restreindre leur propre risque de crédit au moyen de limites bilatérales.

Gestion décentralisée du risque de liquidité

4.7 Il est possible que le montant relatif à un défaut de règlement soit réparti directement entre les autres participants à la date de règlement. Dans ce cas, si un participant n'a pas réglé sa position débitrice nette, l'agent de compensation répartit entre les autres membres, pour règlement valeur jour, une part proportionnelle de ce montant (en supposant que les positions multilatérales nettes-nettes soient juridiquement contraignantes). Les membres devraient être en mesure de faire face au montant total à la fois de leurs engagements directs et indirects au jour du règlement et devraient donc, également, être capables de gérer et de restreindre leur exposition à chacun de ces risques.

4.8 Une prudence particulière s'impose dans l'évaluation de la solidité d'un système de répartition décentralisée, pour règlement valeur jour, des risques encourus en matière de liquidité et de crédit. Par exemple, il est manifeste qu'une telle solution ne conviendrait pas pour garantir l'exécution du règlement dans les délais voulus si elle n'intervenait qu'en fin de journée: en effet, cela limiterait la capacité des autres participants d'ajuster leurs positions sur le marché monétaire. En revanche, un tel mécanisme pourrait être indiqué si les procédures applicables en cas de défaut de règlement étaient mises en oeuvre assez tôt en cours de journée pour donner aux autres participants un délai suffisant pour ajuster leurs positions avec la prudence requise. Selon l'ampleur de leurs engagements indirects et le déroulement des procédures, il pourrait être souhaitable que les participants disposent d'une quantité d'actifs très liquides égale au montant maximum de leurs engagements indirects. Toutefois, tout en demeurant cohérent avec une approche décentralisée de gestion du risque de liquidité, il pourrait être demandé aux participants eux-mêmes de recourir à ces actifs pour se procurer un financement additionnel sur le marché en vue d'effectuer le règlement.

4.9 Il existe plusieurs approches décentralisées de gestion du risque de liquidité qui ne répondraient manifestement pas aux conditions minimales, à savoir garantir l'exécution des règlements journaliers dans les délais voulus tout en s'assurant que les participants sont incités et aptes à gérer et à restreindre leurs risques. Par exemple, le manque de liquidité résultant de l'incapacité d'un participant de régler sa position débitrice nette pourrait être directement "transféré" aux membres se trouvant ce jour-là en position créditrice nette. Autre possibilité, dans l'éventualité où un membre est incapable de régler ses obligations, l'agent de compensation pourrait simplement différer l'exécution du règlement au jour suivant. Dans les deux cas, il pourrait être prévu que le manque de liquidité soit récupéré le jour suivant auprès du participant défaillant ou, si nécessaire, réparti au prorata entre les autres membres. Dans un cas comme dans l'autre, les participants pourraient encourir un risque de liquidité résultant de la défaillance d'un participant avec lequel ils pourraient ne pas avoir conclu directement des opérations et n'avoir ainsi aucun moyen direct de gérer et de restreindre leur risque de liquidité. Une telle situation pourrait comporter, en fait, un risque de liquidité supérieur à celui qui serait encouru en l'absence de compensation.

4.10 Faute d'une contrepartie centrale qui se substituerait aux participants pour chaque ordre de paiement soumis à compensation, les positions multilatérales "nettes-nettes" des participants pourraient ne pas être juridiquement valables. Dans ce cas, le manque de liquidité résultant de l'incapacité d'un participant de régler sa position débitrice nette pourrait n'être résolu qu'en recalculant une nouvelle série de positions multilatérales nettes pour chacun des autres membres, en éliminant du calcul tous les paiements en faveur et en provenance du membre défaillant. Dans une telle procédure d'"annulation" ou de "désagrégation", l'"engagement indirect" d'un participant in bonis ne serait pas une quote-part de sa position nette-nette calculée sur la base de sa position bilatérale avec ce membre mais correspondrait plutôt au montant total de sa position bilatérale. S'il s'agissait d'une position créditrice nette due par le participant défaillant, elle ne serait plus disponible pour compenser des positions débitrices bilatérales nettes vis-à-vis d'autres participants.

4.11 Dans le cadre de tels mécanismes de compensation de positions de caractère informatif, le règlement dépend de l'aptitude de chaque membre à gérer chacune de ses positions bilatérales et la compensation multilatérale ne revêt qu'un caractère informatif, puisqu'elle ne reflète le niveau ni du risque de crédit ni du risque de liquidité. Mais, étant donné que les besoins ordinaires de liquidités sont réduits, le processus de compensation encourage les membres à gérer leurs positions de liquidité sur une base multilatérale nette-nette, même s'il est probable que le risque effectivement encouru est largement supérieur. Compte tenu de cette disparité et de la possibilité qu'une annulation des paiements entraîne une modification soudaine et importante des obligations de règlement des autres participants,

ce mécanisme constituant l'unique méthode de gestion des risques liés à un défaut de règlement, un processus d'annulation ne saurait être considéré comme une solution acceptable pour assurer l'exécution des règlements journaliers en temps voulu.

4.12 Il serait néanmoins possible de rendre une procédure d'annulation compatible avec la nécessité de garantir l'aptitude des participants à exécuter le règlement de leurs positions ajustées, si l'on appliquait en outre une limite multilatérale visant à contenir l'incidence possible d'une telle annulation. En plus des limites bilatérales que les participants déterminent réciproquement et des limites multilatérales assignées à l'ensemble des positions débitrices nettes-nettes, une "limite pour annulation éventuelle" pourrait être fixée au montant obtenu en soustrayant la position créditrice nette bilatérale la plus élevée de chaque participant de sa position multilatérale nette-nette. Le montant ainsi obtenu est celui qu'un participant serait tenu de régler à la suite d'une annulation et équivaldrait à une limite imposée sur la somme des engagements directs et indirects des participants. L'application d'une telle limite en temps réel pourrait être coûteuse pour l'agent de compensation et constituer, pour les participants, une contrainte de taille pour un fonctionnement efficace du processus de compensation. Une procédure d'annulation qui ne comporterait pas de mécanisme permettant de s'assurer que les obligations de règlement recalculées demeurent dans les limites des ressources de crédit et de liquidité des participants ne satisferait pas à la condition minimale d'exécution du règlement en temps voulu.

Systemes multidevises

4.13 Les problèmes de gestion du risque de liquidité liés aux systèmes de compensation multidevises sont particulièrement complexes et importants. Cela est dû à la multiplicité des risques de liquidité à gérer et à la complexité de la relation entre risques de liquidité et de crédit. Dans un système multidevises, en particulier, la contrepartie centrale doit gérer les risques de liquidité résultant de la défaillance possible d'un participant dans chaque devise acceptée pour la compensation. La contrepartie centrale peut supporter un risque de crédit égal ou non au montant du risque de liquidité, selon l'échelonnement dans le temps des divers règlements dans les différentes devises et la configuration particulière des positions créditrices et débitrices nettes du participant défaillant.

4.14 Dans le règlement journalier des positions nettes engendrées par un système de compensation multilatérale de contrats de change, par exemple, la contrepartie centrale ferait face à une succession de règlements nets dans chaque devise acceptée dans le système. Ainsi, le système dans son ensemble supporterait des risques de liquidité dans chaque devise,

et la contrepartie centrale devrait être en mesure d'assurer l'exécution du règlement en temps voulu dans chaque devise.

4.15 Dans le même temps, le système peut se trouver exposé à un risque de crédit afférent au montant total de la position débitrice nette d'un participant dans une ou plusieurs devises. Ce serait le cas si un participant, ayant reçu des paiements nets dans les devises réglées en cours de journée, venait à être défaillant sur sa position débitrice nette dans une ou plusieurs des devises réglées plus tard dans la journée et s'il se trouvait ensuite mis en règlement judiciaire. Ayant soldé les positions créditrices nettes, mais n'ayant pas reçu les positions débitrices nettes, la contrepartie centrale pourrait être exposée à un risque de liquidité dans ces dernières devises et à un risque de crédit d'un montant égal.

4.16 Il se pourrait également que la contrepartie centrale soit exposée à un risque de liquidité, tout en encourant un risque de crédit faible ou nul. Par exemple, supposons un participant débiteur net dans une devise réglée en début de journée, tel le yen japonais, et créancier net dans une devise réglée plus tard dans la journée, tel le dollar EU; s'il n'est pas en mesure d'honorer sa position débitrice nette en yens, la contrepartie centrale pourrait conserver le paiement de la position créditrice nette en dollars EU, d'où un excédent en dollars EU compensant le manque en yens. Malgré tout, la contrepartie centrale se trouverait devant un manque de liquidité en yens et serait contrainte, pour garantir l'exécution du règlement en temps voulu dans cette devise, d'emprunter ou d'acquérir des ressources additionnelles en yens avant la clôture des marchés monétaires dans cette devise et la fermeture des systèmes de règlement pour cette journée. En outre, la position longue en dollars EU, non encore reçue effectivement des débiteurs nets, ne serait pas directement disponible pour couvrir la collecte de ressources additionnelles en yens à Tokyo. Ainsi, même en l'absence de risque de crédit, la contrepartie centrale devrait être en mesure de gérer le risque de liquidité encouru dans chaque monnaie.

Gestion centralisée du risque de liquidité par remise de sûretés

4.17 Les systèmes de compensation multilatérale qui adoptent une gestion centralisée des risques fondée sur la remise de sûretés en regard de l'exposition au risque de crédit pourraient étendre cette procédure à la gestion du risque de liquidité. Une approche centralisée de gestion du risque de liquidité pourrait également être associée à une approche décentralisée de gestion globale de l'exposition au risque de crédit. Dans un cas comme dans l'autre, la contrepartie centrale devrait ouvrir des lignes de crédit spécifiques dans chaque devise et s'assurer, en outre, qu'elle dispose d'actifs suffisants pour rembourser tout emprunt nécessaire à l'exécution du règlement.

4.18 Les actifs nécessaires pour assurer la capacité de la contrepartie centrale d'emprunter en chaque devise, et de rembourser tout emprunt en cas de pertes en capital, pourraient provenir de deux sources: constitution de sûretés et/ou règlement anticipé des positions débitrices nettes. Les sûretés pourraient être constituées par les participants en montants suffisants pour garantir la capacité de la contrepartie centrale d'emprunter un montant de fonds égal à la position débitrice nette autorisée la plus élevée dans chaque devise. Dans les systèmes à gestion du risque de crédit par remise de sûretés, les garanties supplémentaires requises pourraient ne pas être très importantes. Une obligation de paiement anticipé des positions débitrices nettes dans chaque devise - en fait, des sûretés liquides - un jour ou deux avant chaque date de règlement pourrait également fournir un volume d'actifs suffisant pour garantir l'exécution des règlements. En cas de défaut de paiement d'un participant, les positions créditrices nettes dues à ce dernier dans d'autres devises pourraient être retenues. Les devises en excédent auraient déjà été reçues et, de ce fait, seraient disponibles pour garantir les emprunts dans les devises déficitaires. De surcroît, la non-réception de paiements couvrant les positions débitrices nettes un jour ou deux avant la date de règlement alerterait la contrepartie centrale sur l'apparition possible de difficultés.

Gestion décentralisée du risque de liquidité

4.19 Les systèmes multidevises peuvent prévoir une répartition proportionnelle du manque de liquidité, pour règlement valeur jour, en cas de défaillance d'un participant dans certaines des devises acceptées dans le système. D'une manière générale, les dispositions, pour chaque devise, seraient semblables à celles qui s'appliqueraient à la gestion décentralisée du risque de crédit dans les systèmes à une seule devise. Là encore, la viabilité de telles procédures dépendrait de l'aptitude des participants à ajuster leurs positions avec prudence, en tenant compte des contraintes des marchés monétaires concernés. Cette aptitude serait elle-même fonction de l'importance des positions, du délai accordé pour effectuer l'ajustement et des ressources de crédit et de liquidité dont disposent les participants.

4.20 Si cette approche était retenue, l'accès des participants à la liquidité dans chacune des devises acceptées par le système devrait être examiné avec attention. Chaque participant devrait être en mesure d'appliquer des limites bilatérales au niveau du risque de liquidité qu'il serait disposé à encourir à l'égard de chaque autre participant. Là encore, étant donné que le système s'en remettrait aux participants pour faire face au risque encouru (dans le cas présent, le manque de liquidité), il serait nécessaire que la contrepartie centrale puisse assigner des limites globales aux obligations de chaque participant dans la répartition du risque de liquidité. Ces limites sur les engagements indirects feraient cependant peser une autre contrainte sur l'activité bilatérale - en plus des limites fixées au risque de crédit.

4.21 La nécessité de limites de liquidité est une nouvelle illustration des différences entre systèmes à une seule devise et systèmes multidevises. Dans les premiers, les participants peuvent fixer une seule limite à leurs engagements indirects, en cas de défaillance d'un autre participant, qui couvrirait à la fois les risques de liquidité et de crédit puisqu'ils seraient de même montant. Mais, dans les seconds, le risque de liquidité lié à la défaillance d'un participant incapable de régler sa position débitrice nette en une devise (qui peut ou non refléter également un risque de crédit) sera totalement différent du risque global de crédit encouru, comportant à la fois le coût de remplacement à terme et le risque Herstatt.

Comparaison des techniques de gestion du risque de liquidité

4.22 L'approche intégralement fondée sur la remise de sûretés fournirait une solide assurance de la capacité du système d'exécuter les règlements quotidiens en cas de défaillance d'un participant. Toutefois, la constitution de sûretés ou l'imposition du règlement anticipé des positions débitrices nettes (ou une quelconque combinaison des deux formules) remplacerait les risques de liquidité liés au règlement par une nouvelle série de risques de crédit. Par exemple, la contrepartie centrale devrait sans doute prendre ses dispositions pour placer au jour le jour les devises réglées par avance, afin d'être en mesure de procurer aux participants un revenu sur ces fonds. Des choix devraient être opérés entre les titres d'Etat, qui diminueraient les risques de crédit mais accroîtraient parallèlement les coûts d'opportunité pour les participants, et les dépôts interbancaires, qui réduiraient les coûts d'opportunité mais augmenteraient les risques de crédit.

4.23 Si le règlement portait sur des volumes importants, les participants considéreraient vraisemblablement les coûts d'opportunité résultant de la garantie intégrale des risques de liquidité comme un inconvénient majeur. Mais de telles procédures présenteraient l'avantage substantiel de rendre explicite le coût de gestion de ces risques et, partant, d'accroître la transparence des risques de règlement. Un avantage essentiel de la formule du paiement anticipé serait l'élimination du risque Herstatt pour la contrepartie centrale. Il en résulterait une réduction substantielle du niveau global des risques de crédit supportés par le système dans son ensemble. Enfin, sous réserve de l'application de limites contraignantes aux positions de règlement journalières des participants, afin de les maintenir dans les limites des ressources disponibles, la gestion du risque de liquidité par remise de sûretés est celle qui a le plus de chances de satisfaire la condition minimale garantissant l'exécution du règlement en temps voulu.

4.24 En revanche, une approche totalement décentralisée de gestion du risque de liquidité n'imposerait normalement aucune charge explicite en termes de coût d'opportunité

pour les sûretés remises ou les fonds payés par avance. Mais, pour offrir la même assurance quant à la capacité du système dans son ensemble d'exécuter les règlements journaliers en temps voulu, les limites fixées au niveau des engagements indirects des participants résultant du risque de liquidité pourraient être fort strictes. Dans un tel système, les participants devraient non seulement justifier d'une cote de crédit élevée mais également avoir accès à des ressources liquides fiables dans chacune des devises concernées. Néanmoins, les participants remplissant ces conditions se verraient probablement imposer des limites plus strictes sur leur activité que dans le cadre de l'approche fondée sur des sûretés. La nécessité de telles limites risque fort de se traduire par des coûts implicites notables pour les participants.

4.25 En général, pour ce qui est de la conception et du fonctionnement des divers systèmes, il sera nécessaire que les fournisseurs et les participants évaluent soigneusement les coûts explicites de l'approche fondée sur la constitution de sûretés par rapport aux coûts implicites de l'approche axée sur la répartition, tout en préservant le même degré de certitude quant à la capacité du système d'assurer l'exécution des règlements en temps voulu dans chaque devise.

V. Les systèmes de compensation multilatérale devraient comporter des critères d'admission objectifs et dûment publiés, permettant un accès sur une base non discriminatoire

5.1 Les critères d'admission aux systèmes multilatéraux pour la compensation de contrats financiers ou d'ordres de paiement devraient déterminer si une institution possède la solidité financière et la compétence suffisante pour faire face à ses obligations et gérer les risques de crédit et de liquidité qui y sont liés. Pour satisfaire à la condition minimale proposée pour la conception et le fonctionnement des systèmes de compensation multilatérale, ces derniers devraient appliquer aux obligations des participants des limites compatibles avec les ressources de crédit et de liquidité des établissements. Les systèmes de compensation devraient également être aptes à assurer l'exécution du règlement en temps voulu si le participant présentant la position débitrice nette la plus élevée n'est pas en mesure d'effectuer le règlement. La conjonction de ces deux impératifs devrait garantir que les systèmes de compensation autorisent la participation d'un grand nombre d'établissements tout en veillant à ce que les risques soient gérés avec la prudence requise. Ainsi, à cet égard, tant l'approche centralisée fondée sur la remise de sûretés que l'approche décentralisée axée sur le crédit devraient permettre la participation d'établissements de tailles diverses.

5.2 Dans les systèmes centralisés fondés sur la remise de sûretés, les participants paient en fait "par avance" le risque de leur défaillance en constituant des garanties suffisantes pour couvrir le risque encouru par la contrepartie centrale du fait de leurs obligations. Les participants ne peuvent accroître leurs obligations au sein du système que s'ils sont en mesure de fournir également des garanties additionnelles. Ces systèmes devraient avoir des critères d'accès assez ouverts et, de ce fait, des restrictions rigoureuses à cet égard seraient difficilement justifiables.

5.3 Dans les systèmes de compensation dotés de procédures décentralisées de gestion des risques, les participants seront fortement incités à limiter les risques qu'ils encourent en se fondant sur une évaluation bilatérale de la cote de crédit de la contrepartie. Ils fixeront généralement des limites moins élevées pour les contreparties de taille moindre et celles dont la cote de crédit est relativement faible. Dans ces systèmes, il ne devrait pas être nécessaire d'imposer des conditions d'accès restrictives, et les institutions devraient être autorisées à participer à un niveau d'activité compatible avec l'évaluation de leurs ressources de crédit et de liquidité par leurs contreparties. Mais, du fait précisément que ces systèmes se fondent sur la répartition directe des pertes entre les participants in bonis, les préoccupations relatives à l'aptitude de certains établissements à satisfaire à leurs engagements indirects

pourront justifier des conditions d'admission légèrement plus restrictives que pour les systèmes centralisés fondés sur la remise de sûretés. Ce problème pourrait également être traité en demandant aux participants de constituer des sûretés pour couvrir leurs engagements indirects, voire directs.

5.4 Les critères d'admission peuvent établir une distinction utile entre les établissements financiers qui sont effectivement soumis à contrôle et ceux qui ne le sont pas. En outre, si le risque de liquidité encouru doit incomber directement aux participants, l'accès aux concours de la banque centrale - dans certaines ou dans l'ensemble des devises concernées - pourrait constituer un critère important pour décider de l'opportunité de la participation. Enfin, il sera toujours nécessaire de déterminer si une institution possède la capacité juridique à la fois pour conclure valablement les transactions soumises à compensation et pour participer au système de compensation.

VI. Tous les systèmes de compensation devraient s'assurer de la fiabilité opérationnelle des systèmes techniques et de la disponibilité de moyens de secours permettant de mener à bien les opérations journalières requises

6.1 Les fournisseurs de systèmes de compensation, en particulier de systèmes multilatéraux, devraient veiller à ce que tous les éléments de matériel, de logiciel et de communication qui constituent le support des opérations quotidiennes offrent un degré élevé de fiabilité et d'intégrité. Des solutions devraient notamment être mises en place pour parer à toute défaillance de ces ressources techniques; elles devraient prévoir des moyens de secours permettant d'assurer le bon déroulement de la procédure de règlement, compte tenu des contraintes ordinaires inhérentes aux marchés monétaires concernés, ainsi que la réalisation de toute tâche indispensable de comptabilité et de traitement avant le début de la journée d'activité suivante.

6.2 Les systèmes de compensation disposent du potentiel nécessaire pour devenir d'importants mécanismes de règlement des opérations interbancaires auxquels les participants peuvent recourir pour l'exécution quotidienne de leurs opérations de trésorerie et de leurs transactions sur le marché monétaire. Certains sont déjà parvenus à ce stade. La dépendance des établissements financiers à l'égard de ces systèmes exige que soient assurées leur fiabilité et intégrité techniques - non seulement pour les besoins des divers participants, mais également pour contribuer à la stabilité des marchés concernés et limiter les risques systémiques. Dans ce contexte, et en présence de marchés opérant vingt-quatre heures sur vingt-quatre, il est évident que l'existence de moyens de secours capables de mener à bien le traitement de l'activité d'une journée avant le début de la suivante ne constitue qu'une condition minimale requise pour le bon fonctionnement de tout système de compensation.

PARTIE D - PRINCIPES RELATIFS A L'EXERCICE, PAR LES BANQUES CENTRALES, D'UN SUIVI CONCERTÉ DES SYSTEMES DE COMPENSATION ET DE REGLEMENT TRANSFRONTIERES ET MULTIDEVISES

Les principes exposés ci-après pour le suivi des systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises précisent les procédures dont le Comité recommande l'usage, par les banques centrales du Groupe des Dix, dans le cadre de leur coopération réciproque et de leur collaboration avec d'autres autorités. Ils ne constituent ni un énoncé ni une répartition des rôles des banques centrales en tant que prêteurs en dernier ressort et ne portent en aucun cas atteinte aux responsabilités conférées par la loi aux banques centrales et autorités de contrôle bancaire. Ils sont plutôt destinés à définir une procédure d'assistance mutuelle entre banques centrales dans l'exercice de leurs responsabilités individuelles pour la réalisation de leurs objectifs communs, à savoir le bon fonctionnement et la stabilité des dispositifs de paiement et de règlement interbancaires. Ces principes peuvent être également utiles à d'autres banques centrales et autorités de contrôle dans leur examen des structures de règlement transfrontières et multidevises.

1.1 Chaque banque centrale ayant pris connaissance du fonctionnement effectif ou projeté d'un système de compensation ou de règlement transfrontière ou multidevise, hors du pays d'émission de la ou des devises en question, devrait informer les autres banques centrales qui peuvent avoir intérêt à ce que le système soit conçu et mis en oeuvre avec la prudence requise. Il s'agira normalement de la ou des banques centrales émettrices des devises acceptées dans le système, de la banque centrale du "pays d'accueil" sur le marché duquel le système est établi ou fonctionne ainsi que de la ou des banques centrales du "pays d'origine" des banques participantes et de l'agent de compensation. Ces banques centrales devraient, à leur tour, s'efforcer d'informer les autorités de contrôle ayant des responsabilités à l'égard des participants, de l'agent de compensation ou de l'agent (ou des agents) de règlement. En s'acquittant de cette tâche, les banques centrales estimeront peut-être utile d'imposer aux établissements financiers l'obligation ou la responsabilité de faire savoir s'ils fournissent des prestations ou participent à tout service ou dispositif de compensation.

1.2 Les banques centrales sont essentiellement intéressées par le fonctionnement de systèmes de grande envergure qui sont, effectivement ou potentiellement, d'importants mécanismes de règlement interbancaires. Elles devraient cependant se tenir informées mutuellement de tous les dispositifs de compensation existants. Ce qui peut paraître, par exemple, une opération mineure à l'égard du marché du pays d'accueil, pourrait avoir une importance majeure pour le marché interbancaire du pays émetteur, et vice versa. Des transactions relativement modestes peuvent également, avec le temps, acquérir une dimension plus grande et plus significative. La règle générale devrait donc être de transmettre aux autres banques centrales et autorités de contrôle les informations sur l'existence d'un système de compensation - quelle que soit, dans un premier temps, son importance apparente.

2.1 Les systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises devraient être soumis au suivi d'une banque centrale qui en accepte la responsabilité première, et il devrait être présumé que la banque centrale du pays d'accueil assumera cette tâche. Toutefois, après consultation avec les autres banques centrales et autorités de contrôle concernées, il pourrait être convenu qu'une autre autorité exerce la responsabilité première.

2.2 Bien que plusieurs autorités nationales puissent être intéressées par le fonctionnement d'un système de compensation transfrontière ou multidevises, c'est généralement la banque centrale d'accueil qui sera la plus concernée par les implications systémiques de son fonctionnement et par les risques encourus par les participants sur son marché interne. La ou les banques centrales d'émission s'assureront du caractère prudentiel des procédures de règlement et veilleront aux conséquences que pourrait avoir pour leur marché monétaire interne tout défaut de règlement. Les banques centrales et autorités de contrôle du pays d'origine de l'agent de compensation et des participants seront préoccupées, quant à elles, par leur situation de liquidité et leur solvabilité. Il est toutefois probable que la banque centrale d'accueil soit la banque centrale d'origine d'un grand nombre de participants ainsi que de l'agent de compensation et qu'elle sera naturellement l'établissement d'accueil de tout participant résident non national. C'est donc elle qui sera normalement la mieux en mesure de suivre les activités de l'agent de compensation et de s'assurer de l'existence de contrôles appropriés des risques. Lorsqu'un système unique est simultanément proposé de façon directe à des établissements situés dans des centres financiers différents, des consultations entre les diverses banques centrales d'"accueil" pourront être nécessaires pour déterminer celle qui devrait exercer la responsabilité première du suivi des activités du système.

2.3 Il peut advenir que la banque centrale d'accueil ne souhaite pas assumer la responsabilité première ou qu'une autre autorité soit mieux placée pour le faire. Si, par exemple, un système de compensation est proposé par la succursale d'une banque d'un autre pays, il est possible que l'autorité de contrôle d'origine ou la banque centrale d'origine soit mieux à même de suivre les activités de l'agent de compensation et, partant, de l'ensemble du système. Cela peut être le cas, en particulier, lorsque la banque centrale d'origine est également la banque centrale d'émission de la devise concernée. Il devrait être présumé cependant que la banque centrale d'accueil exerce cette responsabilité en l'absence de tout accord contraire entre les autorités concernées.

3.1 En assurant le suivi d'un système, l'autorité investie de la responsabilité première devrait examiner la conception et le fonctionnement du système dans son ensemble et consulter les autres autorités concernées sur ses conclusions initiales, puis périodiquement, sur l'évolution du système. L'énoncé de normes minimales pour la conception et le fonctionnement de systèmes transfrontières et multidevises devrait constituer un point de départ pour cet examen. Ainsi, il conviendrait de prendre en compte la solidité opérationnelle et financière du transporteur de messages, de l'agent de compensation et de l'agent (ou des agents) de règlement ainsi que la solidité juridique du processus de compensation. Une attention particulière devrait être accordée aux procédures de gestion des risques dont le système est doté, pour faire en sorte que l'agent de compensation et les participants aient une idée précise des risques de crédit et de liquidité qu'ils encourent et qu'ils soient incités et aptes à les gérer et à les restreindre.

3.2 L'ampleur des consultations entre les autorités pourra dépendre de la dimension et de l'importance du système. S'agissant des plus grands systèmes, il se peut que les banques centrales soient désireuses d'échanger des informations sur une base régulière. Toutefois, dans le cadre de ses conclusions initiales et du suivi continu de tout système, l'autorité investie de la responsabilité première devrait chercher à connaître les intérêts et préoccupations des autres banques centrales et autorités de contrôle concernées au moyen d'un processus de consultation. Dans le même temps, les banques centrales et autorités de contrôle responsables des participants à un système ou des devises traitées par celui-ci devraient informer l'autorité ayant la responsabilité première des évolutions susceptibles de l'intéresser. Cette communication et cette coordination de caractère régulier devraient permettre de prévenir et de limiter les risques systémiques susceptibles de se propager en cas de défaillance d'un participant, ou d'un système, ou à la suite d'autres perturbations.

4.1 La banque centrale d'émission et l'autorité investie de la responsabilité première du système devraient s'assurer conjointement du bien-fondé des procédures de règlement et des mesures applicables en cas de défaut de règlement. L'analyse de la solidité de la conception et du fonctionnement d'un système de compensation ou de règlement comportera nécessairement l'examen du bien-fondé des procédures ordinaires de règlement ainsi que de celles qui sont mises en jeu lorsqu'un membre n'est pas en mesure de faire face à ses obligations de règlement. Ces procédures devront être examinées en relation non seulement avec les dispositifs globaux de gestion des risques, mais également par rapport au marché monétaire interne sur lequel s'effectue en définitive le règlement. Le point de vue de la banque centrale émettrice sera particulièrement important pour évaluer les mécanismes de règlement d'un système de compensation, en raison de sa connaissance du marché monétaire interne et de l'intérêt qu'elle porte à la stabilité de ce dernier. Par conséquent, l'autorité investie de la responsabilité première devra consulter la ou les banques centrales d'émission de manière à pouvoir juger ensemble du bien-fondé des procédures de règlement et des dispositifs applicables en cas de défaut de règlement.

5.1 Si elle n'est pas satisfaite de la solidité de la conception ou de la gestion d'un système de compensation ou de règlement transfrontière ou multidevise, une banque centrale devrait dissuader les établissements soumis à sa tutelle de recourir à ce système et, si nécessaire, montrer que la participation à ce dernier, à titre d'utilisateur ou de prestataire de services, constitue une pratique bancaire hasardeuse et dangereuse. Dans le cadre de leurs consultations, les banques centrales devraient s'assurer que les systèmes transfrontières et multidevises fonctionnent dans le respect des critères de prudence, selon des modalités acceptables par toutes les banques centrales et autorités de contrôle concernées. Cependant, si cela n'est pas possible dans certains cas, il est évident que chaque autorité nationale conservera toute latitude pour dissuader les banques d'utiliser un système lorsqu'elle estimera que celui-ci n'est pas conçu ou mis en oeuvre avec la prudence requise.

ANNEXE

Membres du Comité sur les systèmes de compensation interbancaires

Président	M. A. Lamfalussy
Allemagne	Herr O. Werthmöller
Belgique	M. J.-J. Rey
Canada	Mr. G.G. Thiessen
Etats-Unis	Mr. W.D. Angell Mr. J.H. Oltman
France	M. P. Lagayette
Italie	Dott. T. Padoa-Schioppa
Japon	Mr. T. Ohta
Pays-Bas	Mr. J.A. Sillem
Royaume-Uni	Mr. B. Quinn
Suède	Mr. L. Nyström
Suisse	Dr H. Meyer
Comité de Bâle sur le contrôle bancaire	Mr. H.J. Muller
BRI	Dr H. Bockelmann Mr. M.G. Dealtry
Secrétariat	Mr. P.R. Fisher Mr. J.T. Kneeshaw

INDEX

(Les paragraphes fournissant la définition ou la description la plus détaillée sont indiqués en caractères gras et soulignés.)

Agent de compensation

Partie A: 2.3; 2.4.

Partie B: 2.2; 3.21; 3.22.

Partie C: 1.4; **3.2 à 3.4**; 3.5; 3.25; 4.1; 4.4 à 4.7; 4.9; 4.12; 6.1.

Partie D: 1.1; 2.2; 2.3; 3.1.

Agent de règlement

Partie B: **3.17**; 3.21; 3.22.

Partie D: 3.1.

"Cherry picking" (opérer un tri, un choix entre les contrats favorables et les autres)

Partie B: **2.6**; 2.19.

Partie C: **2.13 à 2.15**; 2.22.

Compensation (netting):

Compensation de positions (de caractère informatif)

Partie C: **2.23 à 2.24**; 4.10 à 4.12.

Compensation multilatérale de contrats de change

Partie A: 1.3; 2.5; 2.7.

Partie B: 2.8; **2.11**; 2.12; 2.17; 2.25; 3.2; 3.3; 3.7; 3.9; 3.11; 3.13; 3.20; 3.23.

Partie C: 3.5; 3.25; 4.14.

Compensation multilatérale (en général)

Partie A: 1.2; 2.4.

Partie B: 2.2; 2.8 à 2.9; 2.12; 2.15; 2.16; 2.20; 2.21; 2.28; 2.29; 2.34.

Partie C: 1.4; 2.19; 3.2; 3.9; 3.20; 3.26; 5.1; 6.1.

Par convention-cadre

Partie B: 2.5; 2.24.

Partie C: 2.12; 2.15; 2.21; 2.22.

Par convention de compte courant

Partie B: 2.4; 2.24.

Partie C: 2.19; 2.21; 2.22

Par novation

Partie B: 2.4; 2.5; 2.11; 2.24.

Partie C: 2.19; 2.21; 2.22.

Contrepartie centrale

Partie A: 2.5.

Partie B: 2.9; 2.10; 2.11; 2.13; 2.17; 2.20; 2.25; 2.28 à 2.32; 3.8; 3.21.

Partie C: 1.4; 2.19; 3.2 à 3.17; 4.1; 4.10; 4.13 à 4.18; 4.20; 4.22; 4.23; 5.2.

Engagement direct

Partie C: 1.1; 3.13 à 3.18; 3.25; 4.1; 4.5; 4.7; 4.12; 5.3.

Engagement indirect (contingent obligation)

Partie B: 2.31; 2.32; 2.34; 3.22.

Partie C: 1.1; 3.13 à 3.14; 3.15 à 3.18; 3.21; 3.25; 4.1; 4.5; 4.7; 4.8; 4.10; 4.12; 4.21; 5.3.

Exposition:

Exposition au risque de crédit (être exposé à, encourir un risque de crédit)

Partie A: 2.2; 2.4; 2.7.

Partie B: 1.1; 1.2; 1.5; 2.1; 2.3 à 2.7; 2.11; 2.12; 2.16; 2.20; 2.21; 2.23; 2.24; 2.27; 2.31; 2.34; 3.2; 3.4; 3.5; 3.8; 3.11.

Partie C: 1.2; 1.4; 2.1; 2.10; 2.12; 2.14; 2.17; 2.21 à 2.24; 3.4; 3.12; 4.3; 4.6; 4.8; 4.11; 4.13; 4.15 à 4.17; 4.20; 4.21.

Exposition au risque de liquidité (être exposé à, encourir un risque de liquidité)

Partie A: 2.2; 2.4; 3.7; 3.8.

Partie B: 1.1; 1.2; 1.5; 1.8; 2.1; 2.12; 2.23; 2.27.

Partie C: 1.2; 1.4; 2.1; 2.10; 2.20; 2.23; 2.24; 3.10; 4.3; 4.4; 4.8; 4.11; 4.13; 4.15 à 4.17; 4.20; 4.21; 5.4.

Gestion des risques:

Centralisée

Partie A: 2.5; 2.6.

Partie B: 2.29 à 2.34; 3.7 à 3.11.

Partie C: 3.3; 3.4; 3.5 à 3.11; 3.15; 4.4 à 4.6; 4.17; 4.18; 5.1 à 5.3.

Décentralisée

Partie A: 2.5; 2.6.

Partie B: 2.30 à 2.34; 3.7 à 3.11.

Partie C: 3.3; 3.4; 3.12 à 3.26; 4.2; 4.6; 4.7 à 4.12; 4.19 à 4.21; 4.24; 5.1; 5.3.

Mutualisation des pertes

Partie B: 2.14.

Partie C: 3.8; 3.19.

Obligation ou contrat à terme (engagement contractuel à terme)

Partie A: 1.2.

Partie B: 2.3; 2.4 à 2.8; 2.11; 2.19; 2.25; 2.30.

Partie C: 2.1; 2.4 à 2.6; 2.15; 2.19; 3.5.

Pays d'"accueil" (banque centrale du)

Partie D: 1.1; 2.1; 2.2; 2.3.

Pays d'"origine" (banque centrale du)

Partie D: 1.1; 2.2; 2.3.

Positions nettes-nettes

Partie B: 2.9; 2.25.

Partie C: 3.2; 4.6; 4.7; 4.10 à 4.12.

Risque:**Risque de crédit**

Partie A: 1.2 à 1.4; 3.1; 3.2.

Partie B: 1.4; 2.18; 2.22; 3.2; 3.5; 3.20.

Partie C: 2.3; 2.4; 2.9; 2.11; 2.18; 4.3; 4.4; 4.6; 4.13; 4.16; 4.18; 4.22; 4.23; 5.1.

Partie D: 3.1.

Risque de liquidité (au stade du règlement)

Partie A: 1.2; 1.3; 1.4; 3.1; 3.2.

Partie B: 1.4; 3.20.

Partie C: 2.3; 2.10; 2.11; 2.13; 2.16; 2.18; 2.19; 2.21; 2.24; 3.26; 4.5; 4.6; 4.9; 4.13; 4.14; 4.22; 4.23; 5.1.

Partie D: 3.1.

Risque Herstatt (ou risque de règlement multidevise)

Partie B: 2.3; 2.11; 2.16 & 2.17.

Partie C: 2.7; 2.8; 2.16; 2.18 à 2.20; 3.6; 4.21; 4.23.

Risque lié au coût de remplacement (d'un contrat) à terme

Partie B: 2.11.

Partie C: 2.4 à 2.6; 2.7; 2.8; 2.12; 2.14; 2.17; 2.19; 2.21 à 2.23; 4.21.

Risque moral ("moral hazard")

Partie A: 3.2.

Partie B: 1.6 & 1.7.

Risque systémique

Partie A: 1.4; 2.1; 2.2; 2.4; 2.6; 2.8; 2.9; 3.1; 3.2.

Partie B: 1.5; 1.6; 2.1; 2.2; 2.21; 2.28; 2.33; 3.18; 3.21; 3.23.

Partie C: 3.2; 6.2.

Partie D: 3.2.

Substitution

Partie B: 2.9.

Partie C: 2.19; 3.2; 3.13; 4.10.

Suivi exercé par la banque centrale (central bank oversight)

Partie A: 1.2; 1.4; 3.1; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10.

Partie D: 2.1; 3.1; 3.2.

