

**LE RISQUE DE TAUX D'INTÉRÊT
ENCOURU PAR LES BANQUES**

**PROPOSITION SOUMISE À CONSULTATION
DU COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE**

**Bâle
Avril 1993**

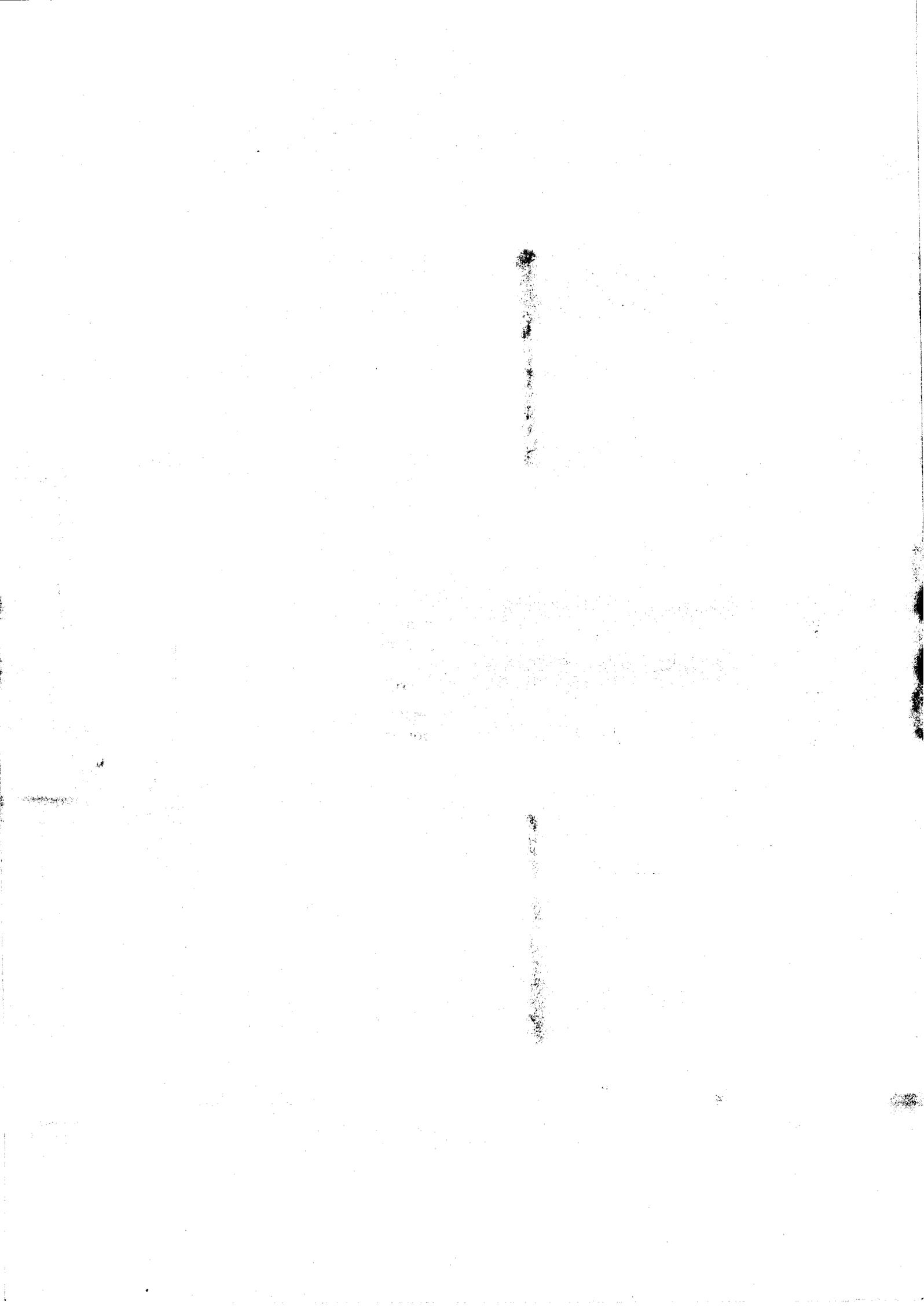
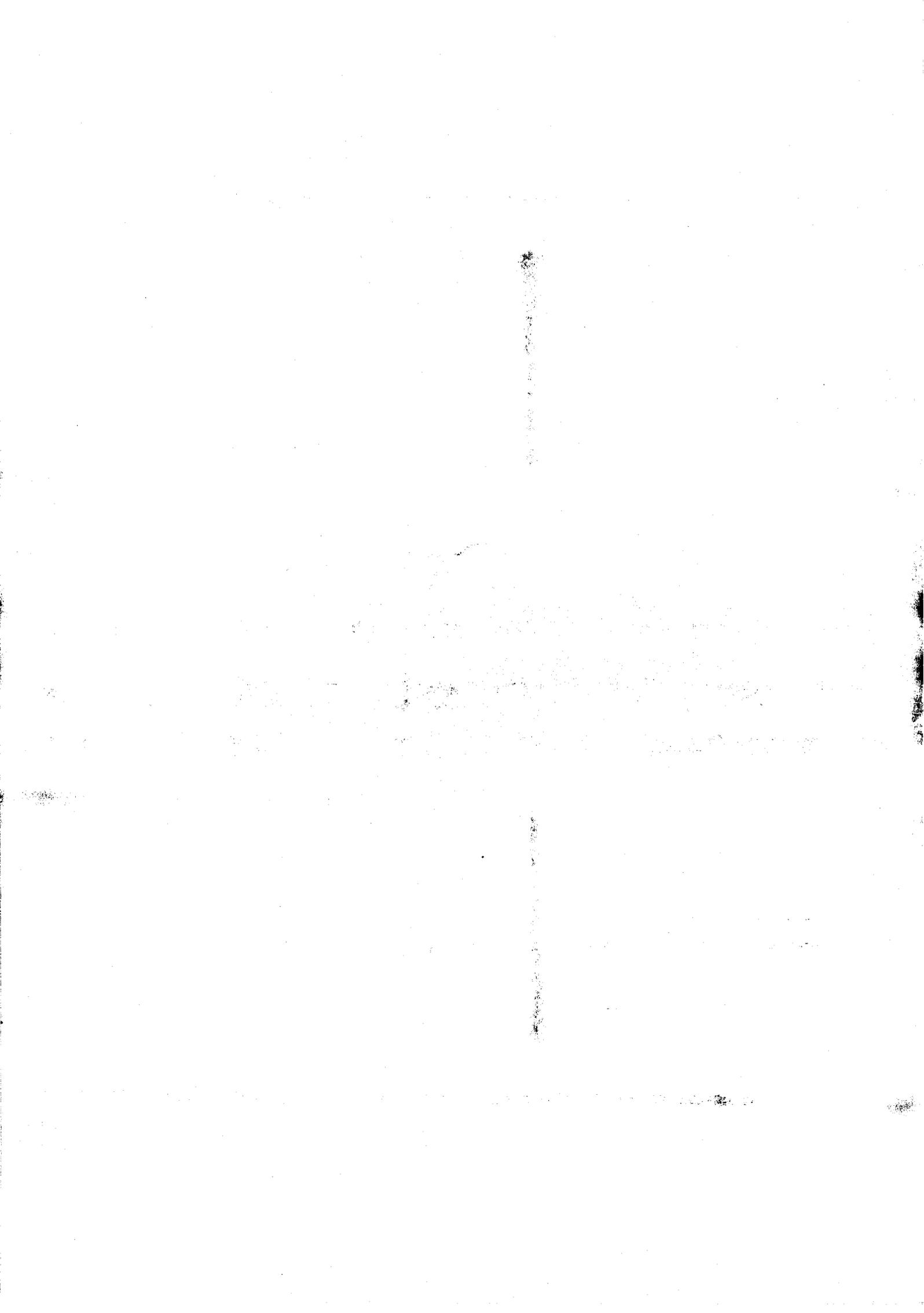


TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	1
Section I Historique	3
Section II Concepts de mesure	6
Section III Problèmes concernant la mesure	10
A. Répartition des éléments dans les fourchettes d'échéances appropriées	10
a) Éléments amortissables	10
b) Incertitude liée à la date de révision des taux	10
c) Incertitude liée à l'échéance	11
d) Instruments dérivés	12
B. Pondération et compensation	13
a) Pondérations de positions ouvertes	13
b) Compensation dans et entre les fourchettes	14
C. Intégration des différents formulaires de déclaration	16
a) Risque de taux d'intérêt dans des monnaies différentes	16
b) Traitement des positions dans des succursales et filiales différentes	17
Section IV Élaboration d'un dispositif de déclaration	18
a) Éléments amortissables	18
b) Divergences entre échéances contractuelles et effectives	18
c) Éléments non sensibles aux taux d'intérêt	18
d) Instruments dérivés	19
e) Éléments du portefeuille de négociation	20
Section V Consultation	21
Annexe 1 Pondérations pour le risque de taux d'intérêt dans les propositions sur les risques de marché	25
Annexe 2 Compensation horizontale des titres de créance dans les propositions sur les risques de marché	26
Annexe 3 Glossaire	27



Mesure du risque de taux d'intérêt encouru par les banques: projet de dispositif de mesure

Introduction

1. Le document ci-joint rend compte des travaux menés par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire pour mesurer le risque de taux d'intérêt encouru par les banques opérant à l'échelle internationale. Il passe en revue un certain nombre de points ayant trait à l'analyse du risque et propose des éléments de réponse. Sur plusieurs d'entre eux, le Comité n'est pas encore parvenu à une conclusion et expose, à l'attention de la profession, les avantages et inconvénients des différentes possibilités. La Section V rassemble les questions appelant tout particulièrement des commentaires.

2. Tous les membres du Comité de Bâle considèrent le risque de taux d'intérêt comme un risque important que les banques et leurs autorités de contrôle doivent suivre avec attention. Ils estiment qu'il y aurait avantage à appliquer une approche commune pour mesurer ce risque, en laissant cependant à chaque pays une certaine latitude en raison des différences dans la nature des produits bancaires, le comportement de la clientèle et l'exercice de la surveillance.

3. La mesure du risque de taux d'intérêt suivrait une approche relativement directe. Les banques classeraient en catégories leurs créances, dettes et instruments du hors-bilan sensibles à l'évolution des taux d'intérêt, en fonction de leurs échéances ou de certaines caractéristiques de renouvellement des taux. Ce document propose un certain nombre de méthodes pour affecter les divers instruments dans leurs fourchettes d'échéances. Dans la principale proposition, des pondérations de durée sont appliquées aux positions du bilan et du hors-bilan dans les différentes fourchettes (la durée étant une mesure de sensibilité des prix pour des modifications unitaires des taux d'intérêt).

4. La prochaine étape consiste à calculer la différence entre les créances et dettes pondérées en fonction de leur durée, sous réserve de certains ajustements. Le nombre obtenu est une estimation de la modification de la valeur d'une banque, suite à une variation donnée des taux d'intérêt. Pour une banque ayant des créances d'une longue durée de vie (durée élevée) en regard de dettes d'une durée de vie courte, ce nombre constitue un indicateur du degré selon lequel la valeur de la banque serait défavorablement affectée en cas, par exemple, de hausse des taux d'intérêt. La banque concernée trouverait que sa valeur, dans l'hypothèse d'une vente en cours d'activité, est inférieure à celle qu'elle avait avant la hausse des taux. Ce document précise également qu'un exercice similaire

pourrait être utilisé pour déterminer la réaction probable des bénéficiaires à des modifications de taux d'intérêt.

5. Tout en reconnaissant qu'il est normal d'enregistrer des disparités de taux d'intérêt dans l'activité bancaire, le Comité est d'avis que le risque de taux d'intérêt est en partie couvert par les exigences de fonds propres existantes. L'objet du dispositif est d'élaborer une approche pour mesurer le degré de risque encouru par les banques, de manière à disposer d'une base pour identifier ensuite celles qui assument un montant élevé de risque de taux d'intérêt, autrement dit les cas "hors limites". Pour déterminer ce qui constitue un cas "hors limites", il faut prendre comme référence une norme, un processus impliquant un jugement substantiel en matière de contrôle. L'action à entreprendre sur ce plan à l'encontre de tels cas serait laissée, pour l'instant, à la discrétion des contrôleurs bancaires de chaque pays: examens détaillés, limites absolues sur les positions, obligations de fonds propres ou combinaison de ces divers éléments.

6. Les informations obtenues au moyen du système des impasses peuvent être analysées dans des perspectives différentes. La méthodologie décrite ci-dessus vise à estimer la sensibilité de la valeur économique de la banque aux modifications futures des taux d'intérêt. En raison toutefois de différences comptables, il serait nécessaire de prendre en compte d'autres aspects du risque de taux d'intérêt, tels que la sensibilité des bénéficiaires publiés à l'évolution des taux. Il importe également de considérer les pertes incorporées causées par des mouvements antérieurs des taux, mais qui ne sont pas encore validées dans des comptes évalués à coût historique.

7. Comme l'indique la partie initiale du document, le Comité de Bâle diffuse actuellement des propositions visant à soumettre à des exigences de fonds propres, pour les risques de marché, les titres de créance du portefeuille de négociation. Le Comité estime que, en cherchant à mesurer le risque de taux d'intérêt pour identifier les cas "hors limites", il est logique de tenir compte du risque encouru par l'ensemble de la banque, y compris les positions de négociation en regard desquelles des fonds propres auraient été affectés. Cependant, il est difficile de dire si le fait d'intégrer les portefeuilles de négociation et bancaire pour effectuer entre eux une compensation intégrale des positions opposées est toujours approprié. Il serait intéressant de recueillir les points de vue de la profession pour savoir si et comment le portefeuille de négociation devrait être intégré à l'ensemble des opérations dans le cadre de l'identification des cas "hors limites".

8. Les commentaires sur les divers aspects de ce document, y compris les principes de mesure envisagés, seront les bienvenus jusqu'à fin décembre 1993. La Section V pose des questions spécifiques sur un certain nombre de points non résolus. Il est reconnu que, pour les grandes banques au moins, le système envisagé est relativement simple et qu'il n'est pas destiné à remplacer d'autres méthodes plus précises de détermination du risque de taux d'intérêt que les banques pourraient actuellement utiliser. Toutefois, avant d'introduire un système commun à l'échelle internationale, le Comité souhaiterait de nouveau recueillir l'avis de l'ensemble de la profession sur le caractère approprié de l'approche finalement retenue.

Mesure du risque de taux d'intérêt encouru par les banques: projet de dispositif de mesure

I. Historique

1. En juillet 1988, le Comité de Bâle a conclu un accord définissant des normes minimales de fonds propres fondées sur le risque pour les banques opérant à l'échelle internationale. L'accord de Bâle, comme on l'appelle, est entré pleinement en vigueur à la fin de 1992 et a été adopté dans tous les grands centres financiers, au sein et hors du Groupe des Dix. Il porte surtout, cependant, sur le risque de crédit, c'est-à-dire le risque d'une détérioration de la capacité d'un emprunteur ou d'une autre contrepartie de faire face à ses obligations. Il n'impose pas d'obligations explicites de fonds propres pour d'autres risques bancaires, tels que ceux qui résultent de modifications des taux d'intérêt du marché (risque de taux d'intérêt) ou des taux de change. L'accord précisait toutefois que le Comité continuerait à étudier ces risques et, le cas échéant, les incorporerait au dispositif fondé sur le risque.

2. À la suite de l'adoption de l'accord, les représentants des pays membres du Comité ont cherché des moyens d'évaluer l'exposition globale d'une banque à l'évolution des taux d'intérêt et à divers autres "risques de marché". S'agissant de ces derniers, un certain nombre de facteurs ont amené le Comité à concentrer ses efforts sur la convergence entre les normes de fonds propres des maisons de titres et l'activité de négociation des banques commerciales. Parmi ces facteurs figurent notamment l'intégration constante des marchés financiers mondiaux, la titrisation croissante des instruments financiers et le processus d'harmonisation au sein de la Communauté européenne. Des propositions visant à appliquer des obligations de fonds propres aux positions sur les titres de propriété et de créance négociés sont présentées dans cet ensemble de documents.

3. Les propositions sur les risques de marché concernent l'activité de négociation évaluée aux prix courants mais non le risque de taux d'intérêt résultant des opérations plus traditionnelles des banques et qui constitue l'objet du présent document. Ces opérations, essentiellement l'octroi de prêts et la collecte de dépôts, soulèvent des questions différentes et délicates concernant la mesure du risque de taux d'intérêt encouru par les banques, en raison de l'incertitude liée aux échéances et à la sensibilité aux taux du marché d'un grand nombre de leurs créances et dettes.

4. Le risque de taux d'intérêt peut se définir comme le risque que des modifications des taux du marché affectent de manière défavorable la situation financière d'une banque. Les établissements bancaires sont exposés à ce risque chaque fois que la sensibilité de leurs créances aux taux d'intérêt ne compense pas celle de leurs dettes ou de leurs positions du hors-bilan. Pour une banque dont les dettes sont soumises à des révisions de taux plus fréquentes que les créances, une augmentation de ces derniers peut réduire ses revenus d'intérêts nets en majorant le coût des ressources de l'établissement par rapport à la rémunération de ses créances, et vice versa.

5. Des mouvements de taux d'intérêt peuvent affecter non seulement les bénéfices courants d'une institution mais également ses bénéfices futurs et la valeur économique de son capital, sous l'effet des modifications de valeur de ses instruments financiers. La valeur actuelle nette d'une banque dont les dettes sont assorties de taux d'intérêt changeant plus vite que ceux de ses créances diminuera si les taux se tendent. Mesurer ce risque est le principal objet de ce document.

6. Comme pour les autres risques, on distingue deux étapes dans l'approche de contrôle appropriée. La première consiste à décider comment mesurer le risque et la seconde à déterminer la nature de l'action que les contrôleurs bancaires devraient éventuellement entreprendre pour décourager la prise de risque excessive. Cette action pourrait prendre la forme, par exemple, de limites, d'obligations de fonds propres ou de mesures discrétionnaires. Compte tenu de la diversité des questions soulevées par la mesure du risque de taux d'intérêt, le Comité ne propose pas une norme commune de fonds propres à l'échelle internationale, mais s'efforce plutôt d'élaborer un système de mesure que les autorités de contrôle pourraient utiliser à des fins d'observation pour identifier les cas "hors limites",¹ en leur laissant le soin de décider comment réagir vis-à-vis des établissements présentant un risque élevé. Certaines pourront estimer, bien entendu, que des obligations de fonds propres sont appropriées dans leur cas particulier, ce qui n'exclut pas, toutefois, diverses autres possibilités.

7. En ce qui concerne le dispositif de mesure, le Comité a établi des propositions répondant à un grand nombre de points. Les travaux conduits récemment avec les responsables de la surveillance de l'activité sur titres ont permis de mieux faire comprendre le risque lié à la valeur. Toutefois, la nature et l'analyse du risque de taux d'intérêt diffèrent, à certains égards, pour le portefeuille bancaire et pour le portefeuille de négociation. En outre, davantage de minutie et de précision sont exigées pour fixer des obligations de fonds propres au portefeuille de négociation que cela n'est nécessaire ou possible pour les opérations bancaires, où l'on a surtout besoin d'un dispositif d'observation.

8. La mesure du risque de taux d'intérêt soulève un certain nombre de questions complexes qui pourraient appeler des solutions différentes selon l'objet de l'analyse et les circonstances spécifiques à chaque pays.

9. Aucun consensus n'apparaît, par exemple, sur le fait de savoir dans quelle mesure une compensation devrait être autorisée entre le risque de taux d'intérêt résultant de positions ou catégories de transactions différentes dans le portefeuille bancaire ainsi qu'entre opérations bancaires et activité de négociation. Les difficultés essentielles viennent cependant du traitement d'éléments communs à l'activité bancaire dont les échéances effectives peuvent être incertaines ou s'écarter de leurs clauses contractuelles. C'est le cas notamment des hypothèques à possibilité de remboursement anticipé ou des prêts à tempérament ainsi que d'instruments tels que dépôts d'épargne et dépôts à vue, sur lesquels le taux d'intérêt versé est généralement moins sensible à l'évolution des taux du marché et qui confèrent aux banques une certaine latitude dans l'échelonnement et la nature des modifications des

¹ C'est l'approche qu'ont adoptée les autorités américaines dans des propositions récentes visant à incorporer le risque de taux d'intérêt au dispositif de fonds propres fondé sur le risque.

taux qu'elles servent. Le traitement réservé à ces éléments est capital pour la mesure du risque de taux d'intérêt. Des discussions approfondies n'ont toutefois pas permis d'aboutir à un consensus sur une approche standard ou une série d'hypothèses communes valant pour toutes les catégories d'instruments et tous les pays.

10. En dépit de ces difficultés, le Comité aimerait appliquer une certaine forme de mesure du risque de taux d'intérêt sur une base régulière et cohérente. Il estime également que l'expérience dans la collecte et l'analyse de telles informations transmises par les banques, et dans l'examen avec elles de leurs implications dans le cadre du processus de contrôle, contribuerait à mieux faire ressortir l'incidence pratique des problèmes d'analyse. Ce processus, à son tour, pourrait faciliter l'apparition d'un consensus et conduire à affiner le système de mesure. Il est certain que des coûts en résulteront pour les banques et qu'il faudra veiller à ce que la valeur des informations recherchées justifie cette charge financière.

11. Dans un premier temps, le Comité recherche un consensus sur un *dispositif de déclaration* commun, qui permettrait aux autorités de contrôle nationales de recueillir des informations cohérentes et sur la base duquel diverses mesures du risque de taux d'intérêt pourraient être envisagées et ensuite élaborées. On trouvera dans la Section IV une esquisse du type de dispositif qui serait nécessaire. Au début tout au moins, une certaine latitude serait laissée aux contrôleurs bancaires pour analyser et interpréter les informations obtenues. Mais, compte tenu des coûts qu'entraîneraient pour les banques les modifications des systèmes de déclaration, le dispositif est conçu pour faciliter les adaptations à la mesure du risque dès lors qu'un consensus se fera jour sur la ou les mesures jugées préférables.

II. Concepts de mesure

12. Les banques encourent un risque de taux d'intérêt sur toutes leurs créances et dettes liées aux taux d'intérêt, qu'elles soient détenues à des fins de négociation et évaluées aux cours du marché ou qu'elles soient conservées dans une perspective à plus long terme et transcrites à leur valeur nominale ou comptable. En cas de modification des taux, le prix des éléments évalués aux cours du marché changera pour adapter les rendements. Cependant, la valeur économique² des créances et dettes détenues à valeur comptable changera également de la même manière, même si l'incidence exercée sur le bilan publié sera beaucoup plus graduelle, du fait de sa répartition sur la durée de vie restant à courir des créances et dettes.

13. L'exposition à l'évolution des taux d'intérêt de la valeur économique d'une banque varie en fonction des décalages de taux qu'elle enregistre. Un établissement qui finance des prêts à taux fixe à cinq ans au moyen de dépôts à court terme est exposé aux mouvements des taux d'intérêt; mais, s'il les finance avec des dépôts assortis des mêmes caractéristiques d'échéance et de flux de trésorerie, il n'encourt pas de risque, car toute modification de la valeur économique des prêts serait compensée par une modification correspondante de celle des dépôts. Souvent, les banques n'équilibrent pas directement leurs prêts et dépôts de cette manière, parce qu'elles disposent de nombreux autres moyens de couvrir leur risque de taux d'intérêt.

14. Tout en acceptant que le système de mesure puisse mettre l'accent sur des aspects différents (voir paragraphes 19 à 24), le Comité est parvenu à la conclusion que son objectif principal devrait être de permettre d'évaluer dans quelle mesure la valeur économique d'une banque est exposée à l'évolution future des taux d'intérêt au moyen des procédures suivantes:

- toutes les positions d'actif, de passif et du hors-bilan sensibles aux taux d'intérêt seraient portées dans l'une des treize fourchettes constituées à partir des caractéristiques d'échéance ou de renouvellement des taux de l'instrument. Au sein de chaque fourchette, les positions seraient ramenées à une position nette, qui serait alors pondérée par une valeur estimée de sa durée³ (voir Annexe 1);
- les pondérations de durée seraient ajustées, de manière à refléter la volatilité relative des taux d'intérêt sur toute la structure d'échéances;
- le solde net de ces positions individuelles pondérées constituerait la base essentielle de l'évaluation du risque de taux d'intérêt d'une institution;

2 L'expression "valeur économique" utilisée dans ce document fait référence à la valeur de la banque en activité. Le but est de déterminer la modification de la valeur économique nette d'une institution imputable au risque de taux d'intérêt. Cette modification serait calculée comme la variation de la valeur actualisée des créances de l'institution moins la variation de la valeur actualisée de ses dettes, résultat auquel on ajouterait la variation nette de la valeur actualisée de ses positions de hors-bilan pour une modification présumée des taux d'intérêt du marché.

3 La durée est un concept mathématique destiné à mesurer la sensibilité à l'évolution des taux d'intérêt de la valeur d'instruments à taux fixe assortis d'échéances différentes.

- il peut paraître approprié d'ajouter à cette mesure des "facteurs de non-compensation" de la compensation intégrale (voir paragraphes 43 à 48).

15. L'application de cette méthodologie à l'ensemble des créances et dettes, qu'elles soient évaluées aux cours du marché ou détenues à valeur comptable, pose cependant plusieurs problèmes.

16. Une certaine imprécision sera introduite dans la mesure de l'exposition à l'évolution future des taux, parce que les pondérations de durée seront appliquées, dans de nombreux cas, à des valeurs comptables plutôt qu'à des valeurs de marché. Il n'est pas certain, cependant, que cette imprécision soit importante: d'une manière générale, les valeurs comptables peuvent être une approximation raisonnable des valeurs de marché à cet effet - en particulier, si les taux d'intérêt courants sont proches des taux moyens versés et reçus sur les positions du portefeuille bancaire.

17. Une autre question délicate porte sur le fait de savoir dans quelle mesure le risque de taux d'intérêt devrait être considéré sur la base de l'ensemble de l'activité ou si le portefeuille de négociation, qui est évalué aux cours du marché, et le portefeuille purement bancaire, qui souvent ne l'est pas, devraient être traités séparément. Il est clair que, dans une perspective économique, l'incidence d'une modification des taux sur un instrument financier donné est la même, que cet instrument figure dans l'un ou l'autre des portefeuilles. On pourrait prévoir que les banques qui gèrent le risque de taux d'intérêt de leur portefeuille bancaire et de leur portefeuille de négociation de manière totalement intégrée soient autorisées à effectuer une compensation de positions dans le cadre de la gestion du risque.

18. Certaines raisons pratiques peuvent néanmoins justifier un traitement séparé des deux portefeuilles pour la mesure du risque de taux d'intérêt. Si une banque a une exposition sur un avoir du portefeuille de négociation compensé par une dette bancaire et que les taux changent, entraînant une perte de la valeur de marché du portefeuille de négociation et une plus-value (économique) du portefeuille bancaire, elle en subira le contrecoup immédiat sur ses bénéfices et son capital mais peut fort bien ne pas être en mesure de réaliser en même temps son gain bancaire. En outre, à la différence du portefeuille bancaire, la composition du portefeuille de négociation varie souvent sensiblement d'une semaine à l'autre, voire d'un jour à l'autre, de sorte qu'une couverture existant à la date de déclaration peut avoir disparu quelques jours plus tard. Dans de tels cas, une compensation intégrale peut ne pas être justifiée. Bien sûr, la question de la dissociation des deux portefeuilles doit être évaluée dans le contexte de la proposition sur les risques de marché pour la dette négociée. Aux termes de cette proposition, le portefeuille de négociation est soumis à des exigences de fonds propres explicites.

19. L'existence de règles comptables différentes pour des catégories différentes de créances et de dettes donne à penser qu'il serait nécessaire d'envisager de mesurer deux autres aspects du risque de taux d'intérêt. L'un est la sensibilité à court terme des bénéfices (profits et pertes) d'une banque à une modification donnée des taux, ce qu'on appelle la perspective des bénéfices courants. L'autre est la

possibilité de pertes incorporées, par exemple si la banque a accordé antérieurement des prêts à des taux fixes ou rigides qui sont désormais inférieurs aux coûts de financement courants.

20. La perspective des bénéfices courants considère surtout la sensibilité à court terme (par exemple, sur un an) du compte de profits et pertes à une modification donnée des taux d'intérêt (disons de 1%). L'objectif est d'identifier les banques qui sont particulièrement vulnérables aux fluctuations des bénéfices publiés, sans tenir compte de la possibilité de compenser telle ou telle perte enregistrée, dans le cadre de l'approche économique, par un accroissement des bénéfices qui, du fait des pratiques comptables, n'apparaîtra progressivement qu'au cours des années.

21. La méthode des bénéfices courants diffère de la perspective économique sur deux points essentiels. Le premier est que l'incidence des modifications de taux d'intérêt est mesurée en termes de bénéfices publiés plutôt que de valeur économique. Cette différence peut revêtir une grande importance lorsque l'évaluation aux cours du marché n'est pas pratiquée de manière prépondérante. Deuxièmement, l'horizon temporel est plus court puisque, dans ce cas, le contrôleur bancaire ne cherche pas à estimer la capacité d'une banque de faire face à l'incidence à long terme de l'évolution des taux d'intérêt. Néanmoins, il demeurerait désireux d'examiner l'échéancier global de la banque pour rechercher les cas "hors limites".

22. Pour appliquer la mesure en termes de bénéfices courants selon les paramètres évoqués au paragraphe 20 ci-dessus:

- toutes les positions seraient inscrites dans l'échéancier, comme décrit à la Section IV. Étant donné que cette approche n'évalue pas l'incidence économique des mouvements de taux d'intérêt, aucun facteur de pondération de la durée ne serait appliqué;
- le contrôleur bancaire examinerait surtout les fourchettes plus courtes jusqu'à un an;
- les impasses seraient calculées pour les quatre fourchettes inférieures. Pour évaluer la sensibilité au revenu d'intérêts net résultant de ces impasses, la position nette au sein de chaque fourchette serait multipliée par une modification présumée des taux et par la durée, pour la période ainsi évaluée, de validité de l'impasse;⁴
- du fait de la prépondérance accordée aux fourchettes plus courtes, une compensation intégrale, à ce stade, est envisagée;
- pour le portefeuille de négociation, le dispositif fondé sur la durée fournit une mesure de l'incidence d'une modification des taux d'intérêt sur les profits et pertes de la banque. L'approche des bénéfices courants offre, en complément, une estimation de l'effet exercé sur les profits et pertes par des mouvements de taux sur le reste du portefeuille.

⁴ Par exemple, si une banque détient une position nette (longue) positive de 10 millions dans la première période (0 à 1 mois), l'exposition, en termes annualisés, du revenu d'intérêts net sur cette position nette résultant d'une modification des taux de 1% serait: $10 \text{ millions} \times 1\% \times 11,5/12$, soit approximativement 95.833. On suppose que tous les renouvellements de taux au sein de la fourchette interviennent à mi-période.

23. Un autre aspect du risque de taux d'intérêt qui doit être pris en considération est l'importance des pertes incorporées éventuelles. Les créances et dettes qui ne sont pas évaluées aux cours du marché⁵ peuvent déjà incorporer des pertes incorporées engendrées par des fluctuations antérieures des taux d'intérêt, qui ne seront pas - en raison de pratiques comptables normales - reflétées immédiatement soit dans des ajustements des valeurs de bilan, soit dans des provisions. Elles n'auront une incidence sur les comptes que pendant la durée de vie des créances et dettes. Ainsi, un prêt à taux fixe à long terme octroyé à une période de faibles taux d'intérêt et refinancé plus récemment par des exiguïtés assorties de taux supérieurs représentera, pendant la durée de vie résiduelle de ce prêt, un prélèvement sur les ressources de la banque; mais l'ampleur totale de cette perte n'apparaîtra ni dans le bilan courant ni dans le revenu d'intérêts net d'une année. Il s'agit, à proprement parler, d'une exposition à des fluctuations *passées* des taux qui n'est pas totalement reflétée dans le bilan plutôt qu'à une éventuelle modification *future* de ces taux.

24. Mesurer de manière systématique l'ampleur des pertes incorporées est une tâche difficile, car il serait nécessaire de tenir compte du rendement moyen (c'est-à-dire du taux d'intérêt ou coupon) des créances ainsi que des dettes pour la période allant jusqu'au renouvellement des taux. Un tel objectif n'est pas envisagé pour le système de mesure dans sa forme fondamentale. Néanmoins, le Comité de Bâle estime que les banques doivent absolument connaître l'ampleur approximative de leurs pertes incorporées et que les contrôleurs bancaires incorporent ce paramètre dans leur estimation globale du risque de taux d'intérêt. Les banques pourraient, par exemple, surveiller l'évolution de leurs pertes incorporées en effectuant une estimation de la valeur actuelle nette de leur portefeuille bancaire. Une autre possibilité serait qu'elles prennent en compte les rendements moyens pondérés des créances et dettes pour chaque fourchette. Une troisième approche consisterait à disposer d'informations sur le volume des avoirs à taux fixe inférieur aux taux courants du marché et à leur financement.

⁵ Pour les positions de négociation ou pour les autres créances et dettes qui sont évaluées aux cours du marché, ce problème n'interviendrait pas puisque toutes les pertes résultant d'une évolution défavorable des taux d'intérêt se seraient immédiatement reflétées dans le compte de profits et pertes.

III. Problèmes concernant la mesure

25. En recourant à une analyse d'impasses fondée sur le concept de duration pour mesurer le risque de taux d'intérêt, on se heurte à divers problèmes pour tenter de parvenir à une mesure unique du risque.⁶ Le premier concerne la manière de répartir dans l'échéancier certains éléments assortis de caractéristiques spéciales. Le deuxième a trait à la pondération effective à appliquer et au degré de compensation qui devrait être autorisé entre positions longues et courtes.

26. Il est proposé de constituer différents échéanciers pour chaque monnaie dans laquelle la banque détient des positions importantes. En principe, on s'attendrait que les banques effectuent une déclaration complète couvrant les positions de l'ensemble de leurs grandes succursales et filiales ou qu'elles soient en mesure de fournir des informations pour tous les établissements soumis à la surveillance consolidée (voir paragraphes 53 et 54). Cela soulève une troisième série de questions, portant sur le degré d'intégration entre des positions en monnaies différentes et dans des établissements différents.

A. Répartition des éléments dans les fourchettes d'échéances appropriées

a) Éléments amortissables

27. Comme ils remboursent le principal sur une base périodique plutôt qu'à l'échéance, les éléments amortissables appellent un traitement particulier. Deux approches pourraient être adoptées: ils pourraient être notifiés séparément, puis affectés de pondérations de duration inférieures fondées sur une évaluation du profil d'amortissement typique des éléments concernés; ou bien - ce qui serait plus précis - ils pourraient être ventilés dans leur tranche individuelle et être inclus dans l'échéancier avec les éléments non amortissables, en fonction des dates d'amortissement respectives. Ainsi, un prêt à taux fixe de 100, remboursable en deux versements annuels égaux, pourrait être soumis à une pondération de duration inférieure ou être inclus dans l'échéancier standard sous forme de deux prêts séparés de 50, l'un avec échéance d'un an, l'autre de deux ans. Les commentaires du marché sur la faisabilité de cette dernière approche seraient particulièrement appréciés.

b) Incertitude liée à la date de révision des taux

28. L'utilisation d'une approche faisant intervenir un échéancier se fonde sur l'hypothèse que la date de l'échéance finale (pour les éléments à taux fixe) ou celle de la prochaine révision des taux (pour les éléments à taux variable) est une donnée connue. Ce n'est pas le cas pour bon nombre d'opérations bancaires. Les banques ont des créances et dettes dont l'échéance finale est fixe, mais dont la date de révision des taux ne l'est pas parce qu'ils sont liés à un taux de référence sous-jacent, par exemple taux de base ou taux directeur.

⁶ La plupart de ces problèmes se poseraient également avec l'utilisation d'une approche des bénéfices courants.

29. Il est envisagé que les éléments dont le taux d'intérêt varie selon l'évolution des taux du marché, mais pour lesquels la date de révision exacte n'est pas connue, soient affectés dans l'une ou l'autre des deux premières fourchettes en fonction du décalage moyen estimé entre la modification de leurs taux et celle des taux du marché. Les positions longues et courtes ayant le même taux de référence pourraient être ramenées à un montant net.

c) Incertitude liée à l'échéance

30. Pour de nombreux éléments des bilans des banques de détail, l'échéance effective a de fortes chances d'être différente de l'échéance contractuelle. Par exemple, certains dépôts bancaires peuvent demeurer auprès de la banque au delà de leur date de remboursement contractuelle sans qu'il y ait obligation ou nécessité de modifier le taux d'intérêt servi. De même, certaines créances bancaires sont généralement remboursées avant échéance.

31. Lorsque l'expérience montre que l'échéance effective est relativement stable dans le temps, on peut logiquement placer ces éléments dans les fourchettes correspondant à leurs échéances présumées. Par exemple, si des accords de prêts à tempérament sur trois ans sont habituellement remboursés au bout de deux années, ils seront affectés à la fourchette deux ans plutôt qu'à la fourchette trois ans. Cette approche permettrait de combiner ces éléments avec des opérations bancaires normales en vue de l'évaluation du risque.

32. Pour les dépôts d'épargne et les dépôts à vue non rémunérés, le problème est plus complexe. En effet, non seulement ces passifs demeurent souvent auprès de la banque au delà de leur échéance contractuelle, mais, en outre, leur taux peut varier à la discrétion de la banque ou - dans le cas de dépôts non rémunérés - être fixé par contrat à zéro. Les banques peuvent disposer d'un noyau très important de dépôts de transaction qui sont généralement insensibles aux taux d'intérêt et pourraient donc - dans une perspective de risque de taux d'intérêt - être vraiment considérés comme à long terme, alors qu'il serait imprudent de le faire dans une perspective de liquidité.

33. Un certain nombre de membres du Comité savent par expérience évaluer la "viscosité" des dépôts d'épargne et dépôts à vue. En fait, des estimations peuvent être effectuées pour savoir dans quelle proportion ces dépôts demeurent généralement auprès de la banque. Toutefois, alors que ce noyau de dépôts peut ne pas réagir rapidement à de faibles écarts de taux, en cas de hausse sensible des taux du marché une banque ne pourrait pas différer indéfiniment un ajustement de ses taux ou conditions sans perdre la plupart de ces comptes.

34. Les points de vue divergent quant à la manière dont ces informations devraient transparaître dans la mesure du risque. Une solution, pour les autorités de contrôle, consisterait à indiquer aux banques comment transcrire leur noyau de dépôts selon une formule fondée sur des estimations statistiques de la viscosité, c'est-à-dire la proportion ayant de fortes chances d'être prélevée sur une période de temps donnée en l'absence de tout ajustement de taux. Une autre possibilité serait de laisser les banques libres de répartir leurs dépôts en fonction de leur propre calcul de viscosité - sous réserve d'un

suiwi des autorités de contrôle, et peut-être également de certaines contraintes globales, telles que l'indication des fourchettes les plus longues qui pourraient être utilisées pour transcrire chaque catégorie de dépôts du noyau ainsi que du montant maximal qui pourrait être porté dans cette fourchette.

35. Pour certains éléments, des considérations additionnelles pourraient intervenir dans la mesure où leur échéance effective serait appelée à changer en fonction de l'évolution des taux d'intérêt. Par exemple, dans le cas d'une hypothèque à taux fixe que le bénéficiaire peut rembourser sans pénalisation, une forte baisse des taux peut entraîner une augmentation des remboursements anticipés. Pour ces éléments, les flux de trésorerie estimés seraient reportés sur la base du comportement présumé en matière de remboursement anticipé. Ces hypothèses devraient refléter les estimations courantes sur les taux présumés des remboursements futurs et varieraient avec l'évolution des taux d'intérêt. Les hypothèses utilisées pour calculer ces flux de trésorerie anticipés seraient soumises à l'approbation des autorités de contrôle. Dans la plupart des pays, toutefois, ce n'est pas un problème important étant donné que les prêts hypothécaires sont assortis le plus souvent de taux variables ou que les pénalisations pour remboursement anticipé sont dissuasives.

d) Instruments dérivés

36. La mesure du risque de taux d'intérêt des instruments dérivés serait identique à celle qui est présentée de manière détaillée dans le document aux fins de consultation sur les risques de marché. Ainsi, tous les instruments de dette dérivés et du hors-bilan qui réagissent aux modifications des taux d'intérêt seraient convertis en positions de l'instrument sous-jacent concerné, comme décrit aux paragraphes 60 à 65. Parmi ceux-ci figureraient notamment les contrats à terme de taux d'intérêt, les instruments financiers à terme et options sur instruments de dette, les échanges de taux d'intérêt et de devises différentes et les positions de change à terme.

37. Le traitement des options soulève des problèmes en raison du risque asymétrique et de la relation non linéaire avec le produit sous-jacent. La méthode de mesure du risque la plus pratique pour les options consiste à les notifier sur une base pondérée de la valeur delta (ou d'une simplification approchée de delta) et à les reporter simplement dans les échéanciers. Bien qu'il soit suggéré, dans les propositions sur les risques de marché, d'ajouter une nouvelle mesure pour tenir compte du fait que les deltas ne recensent pas tout le risque de perte dans la négociation d'options, le Comité estime qu'une telle complexité ne se justifie pas pour mesurer le risque de taux d'intérêt dans le portefeuille bancaire. Il préconise donc d'utiliser seulement les valeurs delta.⁷

7 - Pour les banques moins importantes qui ne sont pas en mesure de calculer les valeurs delta mais n'utilisent les options que comme produits de couverture, les commentaires sur la nécessité d'une variante simplifiée seront les bienvenus.

B. Pondération et compensation

38. Convertir les positions notifiées dans l'échéancier en mesure de l'exposition à l'évolution future des taux d'intérêt requiert des hypothèses sur les mouvements probables des différents taux et sur leurs corrélations ainsi que sur l'horizon temporel au cours duquel une banque sera probablement exposée à des modifications de taux avant de pouvoir réagir pour protéger sa position. Ces hypothèses peuvent être utilisées pour déterminer des pondérations adéquates de positions ouvertes (qui indiquent le degré de risque lié à la détention d'une position simple longue ou courte) et des règles régissant la compensation de positions longues et courtes dans et entre les fourchettes.

a) Pondérations de positions ouvertes

39. Aux termes des propositions sur les risques de marché décrites dans le premier document de cet ensemble, les positions dans chaque fourchette d'échéances seraient compensées par un facteur destiné à refléter la sensibilité de la valeur de ces positions à l'évolution des taux d'intérêt. Le facteur de pondération résulte de deux composantes, l'une fondée sur la durée de la position et l'autre sur les modifications présumées des rendements du marché. Les fourchettes et facteurs de pondération correspondants envisagés sont indiqués en Annexe 1.

40. Bien que l'incidence d'une modification des taux d'intérêt puisse être moins immédiate sur l'activité bancaire traditionnelle d'un établissement que sur sa position de négociation (généralement évaluée aux cours du marché), elle n'en est pas moins réelle. Par conséquent, le Comité propose, comme point de départ, d'appliquer la même méthodologie et les mêmes pondérations de durée aux positions ouvertes du portefeuille bancaire et du portefeuille de négociation. Quelques membres pensent que des facteurs de volatilité différents (c'est-à-dire la variation présumée des rendements) pourraient fort bien être utilisés, étant donné que l'horizon temporel qui devrait être pris en considération est plus long pour le portefeuille bancaire que pour le portefeuille de négociation. La plupart des membres estiment, cependant, que l'éventail proposé dans le document de consultation (de 1% pour le court terme à 0,6% pour le long terme) représente une estimation raisonnable du niveau de protection recherché par les contrôleurs bancaires. Le Comité sollicite les points de vue sur cette question et, en particulier, sur la nécessité d'une échelle ajustable des facteurs de volatilité.

41. La durée d'un titre à taux fixe, bien qu'essentiellement influencée par son échéance, l'est également par son coupon. Plus le coupon est bas, plus le prix est volatil. Par exemple, avec un taux d'intérêt de 8%, le prix d'une obligation à coupon zéro à 30 ans est plus de deux fois aussi volatil que celui d'une obligation de 8% à 30 ans. L'affectation de telles obligations en fonction de leur échéance résiduelle conduirait à sous-estimer le risque et à permettre une compensation entre des positions qui demeurent sujettes à un risque substantiel. Le Comité propose donc que les titres portant

des coupons inférieurs à 3% soient notifiés séparément et assortis de la plus forte échelle des facteurs de pondération précisés en Annexe 1.⁸

42. D'autre part, il convient de se demander si les institutions disposant de la capacité nécessaire devraient être autorisées à mesurer la duration en calculant séparément la sensibilité de la valeur de chaque position et à préparer le formulaire de déclaration en fonction de la duration, et non de l'échéance résiduelle. Cela impliquerait de prendre en compte le coupon exact de chaque instrument, au lieu d'un taux présumé de 8%, et de calculer la duration par rapport à l'échéance résiduelle précise de l'instrument plutôt qu'au point médian de la fourchette. En principe, cette méthode serait préférable en raison de sa plus grande précision, mais les systèmes des banques devraient être soumis au suivi des autorités de surveillance pour s'assurer que la mesure du risque est correcte. D'autres aspects du dispositif de mesure, tels que la "non-compensation" en matière de compensation autorisée, ne seraient pas différents de la méthode de calcul standard fondée sur les impasses.

b) Compensation dans et entre les fourchettes

43. Un aspect fondamental de la mesure du risque de taux d'intérêt est de déterminer dans quelle limite les positions courtes et longues dans et entre les fourchettes peuvent être considérées comme se couvrant mutuellement. L'expérience montre clairement que les positions longues et courtes de même importance, en termes de pondération du risque, présentent généralement un degré de risque moins élevé qu'un couple de positions considérées individuellement: en fait, pour les positions d'échéance très semblable et ayant les mêmes taux d'intérêt liés à ceux du marché, le risque de taux peut être virtuellement éliminé. Dans la partie de cet ensemble de documents consacrée au traitement des titres de créance dans le portefeuille de négociation, cet effet de couverture est pris en compte en autorisant la compensation sous réserve de "non-compensations" spécifiques: plus la "non-compensation" est faible, plus la compensation du risque est admise. Il est envisagé, pour le portefeuille de négociation, que les compensations autorisées soient supérieures pour les positions situées dans la même fourchette d'échéances (compensations "verticales"), mais qu'elles soient aussi admises pour les positions de fourchettes différentes (compensations "horizontales"); elles iraient toutefois en diminuant, selon les propositions, au fur et à mesure que l'écart des positions dans l'échéancier s'accroîtrait.

44. Une argumentation identique peut s'appliquer au portefeuille bancaire. Il est possible que des décalages et un risque de base apparaissent dans une fourchette d'échéances, alors qu'ils ne ressortiraient pas des informations transmises. Cela donne à penser qu'une *compensation verticale* intégrale serait peut-être imprudente, en particulier pour les fourchettes inférieures où les décalages délibérés dans les opérations de trésorerie des banques peuvent être les plus nombreux. En revanche, en partant de l'hypothèse que l'objectif est uniquement d'identifier les cas "hors limites", la complexité accrue

⁸ Cette échelle convertit, en fait, les coupons zéro en équivalents d'obligations à 8%.

introduite par un système de "non-compensation" peut n'être pas justifiée. Un critère d'utilité de la "non-compensation" consiste à voir quel serait son rôle dans la mesure du risque.

45. Les partisans des "non-compensations" verticales estiment que, dans certaines circonstances néanmoins, une compensation intégrale pourrait intuitivement se justifier. Le paragraphe 29 a déjà fait mention des éléments assortis d'un taux de référence, lorsque les créances et dettes ont un taux d'intérêt qui s'ajustera automatiquement en même temps et qui, si elles sont de montant égal, se couvriront parfaitement.

46. Dans d'autres cas, lorsqu'une banque, par exemple, a délibérément prévu un couple de transactions parfaitement équilibrées, un traitement plus généreux de la compensation peut également se justifier. Il serait quasiment impossible, en pratique, de prévoir un dispositif de déclaration suffisamment détaillé pour permettre aux contrôleurs bancaires d'identifier de telles couvertures, mais on pourrait peut-être, en revanche, laisser les banques calculer elles-mêmes des positions nettes étroitement couvertes dans la même fourchette d'échéances, avant de les notifier dans le formulaire de déclaration, selon des critères déterminés par l'autorité de contrôle. Des critères pourraient être élaborés pour évaluer le degré de similitude d'échéance et de coupon qui justifierait un tel traitement. Il serait nécessaire, pour prévenir les abus, de demander aux banques de transmettre à la fois les chiffres bruts (c'est-à-dire avant compensation) et nets, afin que les contrôleurs bancaires puissent voir dans quelle mesure le portefeuille d'un établissement est considéré comme intégralement couvert et effectuer, au besoin, des vérifications ponctuelles de l'application de ces critères par les banques. Les commentaires sur le caractère réalisable de cette approche seront les bienvenus.

47. Des questions semblables se posent à propos des *compensations horizontales* appropriées, c'est-à-dire de la compensation autorisée de positions pondérées qui s'équilibrent dans des fourchettes différentes. Si l'évolution des rendements varie toujours conformément aux hypothèses de base des pondérations sur l'ensemble de la courbe, une compensation complète des positions pondérées qui s'équilibrent serait appropriée. Il se peut toutefois que les rendements sur l'ensemble de la courbe n'évoluent pas conjointement sur des périodes assez longues.

48. Dans les documents de consultation concernant les titres de créance du portefeuille de négociation, on admet dans une certaine mesure la couverture de positions opposées dans des fourchettes qui ne sont pas très éloignées, mais cette possibilité est limitée entre positions longues et courtes figurant à des extrémités opposées de la gamme d'échéances (voir Annexe 2). Pour mesurer le risque de taux d'intérêt encouru par l'ensemble de la banque, certains membres du Comité sont favorables à une compensation intégrale de positions égales, en termes de pondération du risque, sur toute la gamme d'échéances, arguant que des "non-compensations" horizontales n'auraient guère d'incidence sur l'identification des banques les plus exposées au risque de taux d'intérêt. Une majorité est cependant d'avis que, comme pour le portefeuille de négociation, les contrôleurs bancaires ne devraient pas admettre la couverture intégrale pour l'ensemble des échéances. Aucun consensus ne se dégage toutefois sur le fait que les mêmes "non-compensations" horizontales que celles qui sont

proposées pour le portefeuille de négociation conviendraient nécessairement pour les positions du portefeuille bancaire.

C. Intégration des différents formulaires de déclaration

49. Les paragraphes 17 et 18 examinent si, et selon quels critères, le portefeuille de négociation et le portefeuille bancaire devraient être intégrés pour la mesure du risque de taux d'intérêt. Des questions identiques se posent pour évaluer ce risque dans des monnaies différentes et pour des succursales et filiales différentes.

a) Risque de taux d'intérêt dans des monnaies différentes

50. Le système de déclaration proposé nécessiterait l'établissement d'échéanciers pour chaque monnaie,⁹ à l'exception de celles dans lesquelles l'activité n'est pas importante.¹⁰ Bien entendu, certains échéanciers pourraient comporter des positions qui, étant dans la même monnaie que celles d'autres échéanciers, seraient considérées comme se compensant plus ou moins. La question essentielle est de savoir si des positions de taux d'intérêt de signe opposé dans des monnaies différentes pourraient, en fait, être traitées comme se couvrant mutuellement.¹¹ De toute évidence, les taux d'intérêt de certains pays (ceux des monnaies du MCE, par exemple) présentent au moins quelque corrélation.

51. Cette question offre des analogies avec la compensation horizontale: dans l'idéal, la reconnaissance de la couverture devrait refléter la corrélation des taux d'intérêt. Il s'agit alors de savoir si les taux d'intérêt de monnaies différentes évoluent globalement de manière similaire avec une assez grande régularité. Une mesure exacte fondée sur les corrélations de l'ensemble des taux de toutes les monnaies serait extrêmement compliquée et difficile à incorporer dans un système de mesure. Il serait possible de regrouper en blocs les monnaies dont les taux varient en étroite corrélation. Cela pourrait toutefois s'avérer très complexe et le choix des blocs de monnaies pourrait donner lieu à des controverses. D'autre part, il n'y aurait plus de parallélisme avec les propositions pour la mesure du risque de change du document de consultation sur les risques de marché, qui rejette le concept des blocs de monnaies pour la mesure de ce risque.

52. La solution la plus prudente consisterait à ne permettre *aucune* compensation entre positions de monnaies différentes, mais cette approche "du pire" est rigoureuse et ne reflète pas la réalité économique. Les indications disponibles montrent que les corrélations de taux sur des monnaies différentes sont généralement positives, mais qu'elles sont relativement faibles comparées aux corrélations

9 Les monnaies composites, telles que l'Écu ou le DTS, pourraient être notifiées comme monnaie séparée ou, à la discrétion du contrôleur bancaire, être "éclatées" dans les échéanciers concernés en fonction de leur quote-part dans le panier.

10 Les commentaires sur le seuil qui convient pour "importante" sont les bienvenus.

11 Aucune compensation de cette nature n'est envisagée dans le dispositif proposé pour les risques de marché.

entre échéances différentes dans la même monnaie. Une majorité des membres préconisent donc une solution intermédiaire qui ne retiendrait pas d'hypothèses extrêmes en matière de corrélations - c'est-à-dire qui ne serait ni aussi pessimiste que l'absence de compensation ni aussi optimiste que l'autorisation de compensation intégrale. Il est suggéré de recueillir les points de vue sur les méthodes réalisables pour la reconnaissance des corrélations de taux d'intérêt entre les monnaies.¹²

b) Traitement des positions dans des succursales et filiales différentes

53. Les contrôleurs bancaires préfèrent généralement inclure dans un système de mesure du risque tous les établissements bancaires d'un groupe. Le Comité estime que, comme pour tout autre risque, le risque de taux d'intérêt encouru par les banques pour leurs filiales et succursales à l'étranger ne devrait pas échapper au contrôle prudentiel. Si les banques peuvent être dépourvues de systèmes totalement intégrés de surveillance du risque de taux d'intérêt couvrant l'ensemble de leurs filiales et de leurs succursales à l'étranger, elles devraient cependant pouvoir fournir des informations pour toutes les unités soumises au contrôle consolidé, sous réserve peut-être d'une dérogation *de minimis* pour les établissements de petite taille.

54. Tout en fournissant une mesure plus globale du risque, la déclaration consolidée peut toutefois sous-estimer le risque de marché, les positions dans un établissement pouvant compenser des positions de signe opposé dans un autre. Rien ne garantit, par exemple, qu'une banque mère ne puise dans les bénéfices de sa filiale pour compenser ses propres pertes. Ce point est encore plus important pour l'évaluation du risque de marché que pour le risque de crédit, où l'exposition d'une filiale s'ajoutera toujours à celle de la banque mère. Les autorités de contrôle des différents pays devraient être en mesure de s'assurer des possibilités juridiques et pratiques de transfert des bénéfices avant de permettre des compensations intra-groupes. Elles pourraient toujours être désireuses, en outre, d'imposer un système de limites pour éviter le danger d'une confiance excessive dans les transferts de bénéfices intra-groupes.

12 Le calcul du risque de taux d'intérêt pour chaque monnaie entraînerait a) des "non-compensations" verticales et/ou horizontales sans signe et b) une position résiduelle finale non équilibrée avec signe (qu'elle soit longue ou courte). Une approche possible préconisée par une délégation consisterait à mesurer le risque comme la somme des "non-compensations" et du total le plus élevé des positions résiduelles courtes et longues non équilibrées dans les diverses monnaies. Cela représenterait une compensation partielle et impliquerait une absence de corrélation positive ou négative entre les taux d'intérêt dans des monnaies différentes.

IV. Élaboration d'un dispositif de déclaration

55. À l'issue de la procédure de consultation, et après un examen attentif des commentaires reçus, le Comité propose d'élaborer un dispositif de déclaration s'inspirant de celui qui est utilisé pour le traitement des titres de créance dans le portefeuille de négociation. Les propositions sur les risques de marché appellent les banques à répartir leurs positions de négociation sur titres et instruments dérivés associés dans un échéancier divisé en treize fourchettes (voir Annexe 1), en fonction de la période à courir jusqu'au renouvellement des taux ou, pour les éléments à taux fixe, à l'échéance finale. Le Comité voit des avantages dans l'adoption d'une approche similaire pour toutes les créances et dettes liées aux taux d'intérêt¹³ (du bilan et du hors-bilan) dans une série d'échéanciers pour chaque monnaie.

56. De nombreuses positions du portefeuille bancaire comportent des caractéristiques spéciales qui les conduisent à réagir de manière spécifique aux modifications des taux d'intérêt du marché. Il est essentiel, pour la fiabilité des calculs de mesure ultérieurs, de pouvoir les distinguer dans l'échéancier afin de leur réserver un traitement approprié.

a) Éléments amortissables

57. Selon que l'autorité de contrôle décide ou non de dissocier les éléments amortissables et de les traiter de manière standard, il se peut qu'il faille prévoir des rubriques spéciales pour les éléments amortissables dans le formulaire de déclaration. Cela ne serait pas nécessaire si les institutions effectuaient une ventilation de ces éléments et les répartissaient en fonction des dates de remboursement appropriées, comme indiqué au paragraphe 27.

b) Divergences entre échéances contractuelles et effectives

58. Pour certains éléments, comme expliqué aux paragraphes 30 à 35, alors que la période contractuelle allant jusqu'à ce que les taux d'intérêt puissent être refixés ou que le dénouement de la position soit connu, on peut être fondé à penser que l'échéance effective soit différente par suite du comportement des déposants ou emprunteurs. Pour les besoins du dispositif de déclaration, il est donc suggéré de notifier séparément ces éléments. Cela permettrait d'établir des hypothèses différentes au sujet de leur véritable échéance pour l'évaluation du risque de taux d'intérêt encouru par la banque. Les dépôts à vue, qui, comme précisé aux paragraphes 32 à 34, peuvent requérir un traitement spécial, seraient dissociés des autres éléments de passif.

c) Éléments non sensibles aux taux d'intérêt

59. Les créances et dettes non sensibles aux taux d'intérêt (telles qu'actions ou biens immobiliers) seraient notifiées sur des lignes spéciales du formulaire de déclaration et non dans des

¹³ Les créances et dettes non assorties de taux d'intérêt seraient portées sur des lignes séparées dans le formulaire de déclaration.

fourchettes spécifiques. Il semblerait approprié d'inclure dans les échéanciers les capitaux empruntés assortis de taux d'intérêt (dette subordonnée, par exemple) à côté d'autres positions bancaires, mais les éléments du capital non sensibles aux taux d'intérêt (tels qu'actions) seraient compris dans les passifs sans taux d'intérêt.

d) Instruments dérivés

60. Les instruments dérivés seraient convertis en positions notionnelles de bilan pour être répartis dans l'échéancier à côté des autres créances et dettes. En principe, il n'y aurait aucune raison particulière de différencier les éléments du hors-bilan des éléments réguliers du bilan dans le dispositif de déclaration. Toutefois, tant pour la surveillance que pour des questions statistiques, il pourrait être utile de notifier séparément les positions constituées sur les principaux instruments dérivés, distinction effectuée par le formulaire de déclaration pro forma.

61. Les *contrats sur instruments financiers et contrats à terme* dans la même monnaie, y compris les contrats à terme de taux d'intérêt, seraient en principe traités comme la combinaison d'une position longue et d'une position courte sur un titre d'État notionnel. L'échéance d'un contrat sur instruments financiers ou d'un contrat à terme de taux d'intérêt serait la période allant jusqu'à la livraison ou à l'exercice du contrat, plus, le cas échéant, la durée de vie du titre sous-jacent. Par exemple, pour la déclaration effectuée fin juin, une position longue sur un contrat de taux d'intérêt à trois mois en août serait notifiée comme position longue d'une échéance de cinq mois et comme position courte d'une échéance de deux mois. Toutefois, comme le traitement à deux volets des contrats d'instruments financiers et contrats à terme prend en compte un coût de financement relativement faible, une autre solution pour les banques pourrait consister à faire figurer la valeur des titres livrables en contrepartie du contrat à terme.

62. Les *positions de change à terme* seraient inscrites dans leurs échéanciers appropriés en fonction de l'échéance des contrats individuels. Ainsi, un contrat à terme à cinq mois de vente de dollars contre deutsche marks figurerait comme position courte dans la fourchette trois à six mois en dollars et comme position longue dans la fourchette trois à six mois en deutsche marks.

63. Les *contrats d'échange* seraient traités comme deux positions notionnelles sur titres d'État avec les échéances correspondantes. Par exemple, un contrat de taux d'intérêt dans lequel une entreprise reçoit un taux variable et paie un taux fixe serait considéré comme position longue dans un instrument à taux variable d'échéance équivalente à la période allant jusqu'à la prochaine fixation des taux et comme position courte dans un instrument à taux fixe d'échéance équivalente à la durée de vie résiduelle du contrat. Les volets séparés des contrats en devises différentes seraient notifiés dans les échéanciers correspondants des monnaies concernées.

64. Comme indiqué au paragraphe 37, les *options* seraient mentionnées en équivalents delta. Pour l'inscription des deltas dans les fourchettes, une approche à deux volets pourrait être utilisée

comme pour les autres instruments dérivés, avec une inscription lorsque le contrat sous-jacent prend effet et une seconde lors de son arrivée à échéance.

65. Les instruments à taux variable avec *plafonds* ou *planchers* peuvent être théoriquement considérés comme la combinaison de titres à taux variable et d'une série d'options "à l'européenne". Par exemple, le bénéficiaire d'une obligation à taux variable à trois ans indexée sur le LIBOR à six mois avec plafond de 15% pourrait la traiter comme:

- 1) un titre de créance avec renouvellement de taux dans six mois;
- 2) une série de cinq options d'achat sur un contrat à terme de taux d'intérêt avec une base de 15%, chacune ayant un signe négatif au moment où le contrat sous-jacent prend effet et un signe positif lors de son arrivée à échéance.

Il est toutefois admis que ce traitement risque d'être trop compliqué et qu'une variante simple pourrait être envisagée. Il serait possible, par exemple, de traiter les instruments à taux plafond supérieur de plus de 1% aux taux d'intérêt courants comme instruments à taux variable et ceux à taux plafond inférieur de 1% au plus aux taux courants comme instruments à taux fixe répartis selon leur échéance finale. Les points de vue sur cette méthodologie ou sur toute autre variante seront les bienvenus.

e) **Éléments du portefeuille de négociation**

66. Comme indiqué aux paragraphes 17 et 18, l'intégration des portefeuilles de négociation et bancaire soulève certaines questions. Il est donc proposé que le dispositif de déclaration comporte des lignes séparées pour les positions de négociation.

V. **Consultation**

67. Ce document fait l'objet d'une large diffusion publique aux fins de commentaires tant dans les pays du Groupe des Dix qu'en dehors. Les avis sont sollicités sur tous ses aspects, en particulier ceux qui sont énumérés ci-après, et peuvent être complétés, au besoin, de contre-propositions.

I. **Questions concernant la politique à suivre**

68. **Question 1:** Est-ce que le dispositif global proposé ici en regard du risque de taux d'intérêt est approprié? Y a-t-il des modifications qui le rendraient plus efficace?

Question 2: L'accent mis, au niveau du contrôle bancaire, sur les cas "hors limites", c'est-à-dire les banques présentant des niveaux extraordinairement élevés de risque de taux d'intérêt, est-il approprié?

Question 3: Existe-t-il d'autres méthodes qui conviendraient pour les banques présentant des niveaux modérés de risque de taux d'intérêt?

II. **Questions de méthodologie**

69. **Question 1:** Le système de mesure préconisé par une majorité notable de membres du Comité de Bâle vise à considérer le risque de modifications futures des taux d'intérêt pour la valeur économique d'une banque en utilisant une méthodologie d'impasses pondérées en fonction de la durée.

a) Cette solution représente-t-elle un compromis satisfaisant entre simplicité et exactitude?

b) Cette méthode serait-elle efficace pour identifier les cas "hors limites" et quelles améliorations proposeriez-vous?

Question 2: Une minorité de membres du Comité préfèrent un autre système de mesure fondé essentiellement sur les bénéfices courants (voir paragraphes 20 à 22).

a) Serait-il utile de compléter le système de mesure fondamental en mesurant également le risque par rapport aux bénéfices courants?

b) Que pensent les opérateurs du marché de l'utilisation, laissée à la discrétion de chaque pays, de l'approche des bénéfices courants comme *solution alternative* de l'approche de la valeur économique?

Question 3: Les paragraphes 23 et 24 expliquent que le système de mesure envisagé ne prendrait pas en compte les "pertes incorporées" résultant de modifications antérieures des taux d'intérêt mais qui n'apparaissent pas parce que les créances/dettes sont enregistrées à valeur comptable.

a) Êtes-vous d'accord que cela constitue un aspect important du risque de taux d'intérêt qui devrait être recensé d'une manière ou d'une autre et suivi par l'autorité de contrôle?

- b) Dans ce cas, devrait-il être traité par la banque en lui demandant:
- d'estimer la valeur actuelle nette de son portefeuille bancaire;
 - ou de prendre en compte les rendements moyens pondérés de ses dettes et créances dans chaque fourchette;
 - ou de disposer d'informations sur le volume des avoirs à taux fixe inférieur aux taux courants du marché et à leur financement?

Question 4: Le paragraphe 18 propose que les positions de *négociation* (y compris les instruments du hors-bilan détenus à des fins commerciales) et les positions *purement bancaires* (y compris les instruments du hors-bilan utilisés pour couvrir ces positions) soient dissociées dans la mesure du risque de taux d'intérêt.

- a) Dans quelle limite les positions qui se compensent entre portefeuille de négociation et portefeuille bancaire dans la même fourchette (ou globalement) des deux portefeuilles devraient-elles être admises comme couvertures, même partielles?
- b) Cette reconnaissance devrait-elle être conditionnée au fait qu'une banque gère consciencieusement son risque de taux d'intérêt sous une forme intégrée, ou l'évaluation aux cours du marché devrait-elle constituer un élément essentiel?

Question 5: Le paragraphe 27 suggère, pour les éléments amortissables, qu'il serait approprié de prévoir des pondérations de durée inférieures ou une ventilation par remboursement. Cette solution paraît-elle judicieuse et, dans ce cas, laquelle de ces méthodes de déclaration serait-elle préférable?

Question 6: Les paragraphes 30 à 35 précisent les difficultés de la répartition dans les fourchettes des dépôts à vue et autres présentant des divergences entre échéances effectives et contractuelles.

- a) Quel serait, selon vous, le traitement approprié?
- b) Comment effectuer une prise en compte sensée du comportement en matière de renouvellement de taux d'intérêt, tout en limitant les possibilités d'hypothèses irréalistes?

Question 7: Le paragraphe 37 propose d'utiliser des valeurs équivalent-delta pour la déclaration des options et instruments analogues (taux plafonds et planchers, par exemple).

- a) L'utilisation des deltas vous paraît-elle la meilleure solution pour des institutions sophistiquées ou serait-il possible d'utiliser des modèles de tarification d'options?
- b) Devrait-il y avoir une autre approche pour les institutions moins sophistiquées, semblable à celle des propositions sur les risques de marché?

Question 8: Les pondérations de durée mentionnées au paragraphe 40 et présentées de manière détaillée dans l'Annexe 1 utilisent, entre autres paramètres, une modification présumée de 1% des taux d'intérêt à court terme ramenée à 0,6% à long terme.

- a) Est-ce qu'une modification de 1% des taux d'intérêt offre une protection suffisante compte tenu de l'instabilité historique des taux d'intérêt?
- b) Est-ce qu'il convient d'appliquer une échelle de facteurs ajustable pour traduire la volatilité moindre des taux d'intérêt sur l'ensemble des échéances ou vaudrait-il mieux assurer une protection de 1% sur tout l'échéancier?
- c) Il est proposé d'affecter les éléments à faible coupon de pondérations de durée supérieures. Existe-t-il une meilleure solution?
- d) Est-il justifié d'appliquer des pondérations de durée différentes pour des échéanciers différents?
- e) Quels sont les points de vue sur la question du paragraphe 42 concernant le fait de savoir si les banques devraient être libres d'utiliser une mesure de durée plus élaborée, fondée sur le coupon et l'échéance effectifs de chaque position?

Question 9: Les paragraphes 44 à 46 posent la question de savoir si des positions qui se compensent au sein des mêmes fourchettes devraient être considérées comme exemptes de risque.

- a) Est-ce que le fait d'introduire une faible "non-compensation" verticale pour tenir compte du risque de base et des décalages au sein de la même fourchette aurait une grosse incidence sur la mesure du risque de taux d'intérêt?
- b) Dans ce cas, serait-il pratique de permettre aux banques de calculer la position nette d'éléments s'équilibrant étroitement et soumis au même taux de référence?

Question 10: Le paragraphe 48 précise l'existence de points de vue différents en ce qui concerne la compensation intégrale entre positions longues et courtes pondérées en fonction de la durée dans des fourchettes différentes.

- a) Dans quelle limite des facteurs de "non-compensation" horizontale permettraient-ils d'obtenir une mesure plus précise?
- b) Les "non-compensations" horizontales proposées pour le portefeuille de négociation (voir Annexe 2) seraient-elles appropriées?

Question 11: Les paragraphes 50 à 52 posent la question de la reconnaissance de la couverture entre des positions qui se compensent dans des monnaies différentes.

- a) Est-il juste, comme cela est proposé, d'utiliser des échéanciers de déclaration différents pour chaque monnaie dans laquelle la banque détient une position autre que négligeable?
- b) Une compensation intégrale ou partielle devrait-elle être autorisée pour le risque de taux d'intérêt encouru dans des monnaies différentes?
- c) Comme autre solution, existe-t-il une méthode pratique permettant de reconnaître les corrélations de taux d'intérêt entre des monnaies différentes?

Question 12: Les paragraphes 53 et 54 expriment l'intention du Comité de Bâle de s'assurer que le risque de taux d'intérêt encouru dans des filiales et succursales à l'étranger n'échappe pas à la surveillance.

- a) Dans quelle mesure peut-on envisager que les banques mesurent le risque de taux d'intérêt sur une base consolidée?
- b) Si le principe de la déclaration consolidée est appliqué, la compensation intégrale est-elle appropriée?

Question 13: Le dispositif de déclaration envisagé dans la Section IV comprendrait treize fourchettes et pourrait couvrir jusqu'à trois catégories de flux de trésorerie (amortissables, non amortissables et à forte décote).

- a) Le nombre de fourchettes est-il approprié?
- b) Devrait-il y avoir plus ou moins de catégories spécifiques de flux de trésorerie autres que les trois mentionnées?
- c) Le souci d'extrême précision justifie-t-il d'utiliser un système à deux volets pour répartir les produits dérivés dans les fourchettes, comme suggéré aux paragraphes 61 à 64?
- d) Quelles autres variantes simples existe-t-il pour le traitement des instruments à taux variable soumis à des taux plafonds ou planchers, comme précisé au paragraphe 65?

70. Les commentaires sur ces diverses questions et sur tout autre aspect des idées exposées dans ce document devraient être adressés aux autorités nationales de contrôle bancaire d'ici fin 1993. Les réponses seront regroupées au niveau national et soumises à l'attention du Comité de Bâle. Selon l'issue de la procédure de consultation et l'évolution dans le domaine des risques de marché d'une manière plus générale, la mise en application d'un dispositif cohérent de déclaration pourrait alors devenir effective.

**Pondérations pour le risque de taux d'intérêt
dans les propositions sur les risques de marché**

Ce tableau présente les pondérations de risque envisagées pour les positions ouvertes nettes (longues ou courtes) dans chaque fourchette.

Coupon de 3% ou plus	Coupon de moins de 3%	Duration approchée (A)	Modification présu- mée des taux (B)	Coefficient de pondération (A) x (B)
jusqu'à 1 mois	jusqu'à 1 mois	0,00	1,00	0,00%
1 à 3 mois	1 à 3 mois	0,20	1,00	0,20%
3 à 6 mois	3 à 6 mois	0,40	1,00	0,40%
6 à 12 mois	6 à 12 mois	0,70	1,00	0,70%
1 à 2 ans	1,0 à 1,9 an	1,40	0,90	1,25%
2 à 3 ans	1,9 à 2,8 ans	2,20	0,80	1,75%
3 à 4 ans	2,8 à 3,6 ans	3,00	0,75	2,25%
4 à 5 ans	3,6 à 4,3 ans	3,65	0,75	2,75%
5 à 7 ans	4,3 à 5,7 ans	4,65	0,70	3,25%
7 à 10 ans	5,7 à 7,3 ans	5,80	0,65	3,75%
10 à 15 ans	7,3 à 9,3 ans	7,50	0,60	4,50%
15 à 20 ans	9,3 à 10,6 ans	8,75	0,60	5,25%
plus de 20 ans	10,6 à 12 ans	10,00	0,60	6,00%
	12 à 20 ans	13,50	0,60	8,00%
	plus de 20 ans	21,00	0,60	12,50%

**Compensation horizontale des titres de créance
dans les propositions sur les risques de marché**

La proposition regroupe les fourchettes en trois zones précisées ci-dessous.

Une compensation partielle serait autorisée entre positions longues et courtes pondérées dans chaque zone, sous réserve que la portion équilibrée soit assortie d'un facteur de "non-compensation" entrant dans le cadre de la charge de fonds propres. La "non-compensation" proposée au sein de la zone 1 est de 40%, applicable d'un côté du montant équilibré. Au sein des zones 2 et 3, elle serait de 30%.

La position nette résiduelle dans chaque zone serait reportée et ferait l'objet d'une compensation avec les positions de signe inverse dans les autres zones, où le processus se répète. Le facteur de "non-compensation" proposé entre zones adjacentes est de 40%. La "non-compensation" entre zones non adjacentes serait de 150%, ce qui veut dire qu'une position équilibrée pourrait être considérée comme couverte à 25%.

	Fourchette	dans la zone	entre zones adjacentes	entre zones 1 et 3
Zone 1	0 - 1 mois			
	1 - 3 mois	40%		
	3 - 6 mois			
	6 - 12 mois		40%	
Zone 2	1 - 2 ans			
	2 - 3 ans	30%		150%
	3 - 4 ans			
Zone 3	4 - 5 ans		40%	
	5 - 7 ans			
	7 - 10 ans			
	10 - 15 ans	30%		
	15 - 20 ans			
	plus de 20 ans			

GLOSSAIRE

- Activités du hors-bilan:** Activités des banques qui n'impliquent généralement aucune comptabilisation de créances ou dettes. On peut citer notamment la négociation de contrats d'échange, d'options, de contrats financiers à terme, de contrats de change et l'octroi de lignes de crédit stand-by et de lettres de crédit.¹⁴
- Contrat à terme:** Engagement d'acheter (de vendre) un actif à une date future à un prix déterminé au moment de l'engagement, reflétant habituellement le coût de portage net. Peut être appliqué à des monnaies, actions, matières premières ou d'autres actifs.
- Contrat à terme de taux d'intérêt:** Contrat par lequel deux contreparties s'accordent sur le taux d'intérêt à verser sur un dépôt notionnel d'échéance précisée à une date future donnée. Normalement, l'opération ne donne lieu à aucun échange de principal et la différence entre le taux au moment du contrat et le taux en vigueur est réglée en espèces.
- Contrat à terme d'instruments financiers:** Contrat sur un marché organisé prévoyant généralement la remise d'un montant spécifié d'un volume particulier de matière première ou d'instrument financier à une date ultérieure fixée.
- Contrat d'échange:** Transaction financière dans laquelle deux contreparties conviennent d'échanger ultérieurement des flux de paiements selon des modalités préétablies.
- Couvrir:** Réduire le risque en prenant une position qui compense l'exposition existante ou anticipée à une modification des taux ou prix du marché.
- Décalage de taux d'intérêt:** Différence dans les dates de renouvellement des conditions qui expose l'institution au risque de taux d'intérêt.
- Delta:** Modification attendue du prix d'une option exprimée en proportion d'une faible modification du prix de l'instrument sous-jacent. Une option dont le prix varie d'un dollar pour chaque mouvement de deux dollars du prix du produit sous-jacent présente un delta de 0,5. Le delta augmente vers 1,0 pour les options nettement dans le cours et approche 0 pour les options nettement hors du cours.
- Duration:** Concept mathématique destiné à mesurer la sensibilité de la valeur des titres de créance vis-à-vis de faibles modifications parallèles des taux d'intérêt. D'une manière spécifique, la duration est l'échéance moyenne pondérée de tous les paiements d'un titre, coupons plus principal, où les pondérations sont les valeurs actualisées des paiements. La duration modifiée est la duration divisée par un facteur d'un plus le taux d'intérêt.
- Échange de devises:** Transaction impliquant un échange initial de principal en deux monnaies différentes. Les paiements d'intérêts sont échangés sur la durée de vie du contrat et les montants du principal remboursés soit à l'échéance, soit en fonction d'un programme de remboursement prédéterminé.

¹⁴ Pour quelques pays, certains de ces éléments peuvent figurer au bilan.

Risque de base: Risque de modification du rapport entre les prix de deux instruments similaires, mais non identiques. Par conséquent, même si les échéances s'équilibrent parfaitement, le risque de base pourrait subsister.

Risque de contrepartie: Risque que la contrepartie à un contrat financier ne respecte pas les termes du contrat.

Risque de marché: Risque de pertes sur des positions du bilan et du hors-bilan résultant de variations des prix du marché, y compris des taux d'intérêt, des taux de change et des valeurs des titres de propriété.

Risque de taux d'intérêt: Risque que des modifications des taux du marché puissent affecter de manière défavorable la situation financière d'une institution.

Risque général de marché: Risque de modification générale du marché résultant, par exemple, d'un mouvement des taux d'intérêt ou de la politique des autorités.

Vendeur: Partie qui vend une option. Le vendeur est tenu d'exécuter les modalités de l'option au choix du détenteur.

Volatilité: Mesure de la variabilité du prix d'un actif, définie habituellement comme l'écart-type annualisé du logarithme naturel des prix des actifs.