

La CLS Bank : gérer le risque de non-règlement des opérations de change

Paul Miller, département des Opérations bancaires, et Carol Ann Northcott, département des Études monétaires et financières

- *La CLS Bank International a son siège social à New York et est réglementée par le Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale. Cette banque offre un service de règlement en continu (« continuous linked settlement », abrégé CLS) des opérations de change.*
- *La CLS Bank élimine presque entièrement le risque de crédit associé au règlement des opérations de change.*
- *Le dollar canadien est l'une des sept monnaies qui transitent par le système de la CLS Bank.*
- *La Banque du Canada met un compte de règlement à la disposition de la CLS Bank et assume pour elle le rôle d'agent au sein du Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) du Canada. En vertu de la Loi sur la compensation et le règlement des paiements, la Banque du Canada assure également la surveillance générale des opérations en dollars canadiens de la CLS Bank.*
- *La CLS Bank est entrée en activité le 9 septembre 2002.*

Chaque jour, quelque 1,2 billion de dollars É.-U. d'opérations sont réalisées en moyenne sur le marché des changes, ce qui fait de ce dernier le plus important marché financier du monde (BRI, 2002)¹. Le règlement de ces opérations chevauche plusieurs pays, entités juridiques et fuseaux horaires et fait intervenir différents systèmes de paiement nationaux. En conséquence, les contreparties se trouvent exposées à divers types de risque comme le risque de crédit (la principale composante), le risque de liquidité, le risque de remplacement, le risque juridique, le risque du banquier et le risque opérationnel (voir les définitions de l'Encadré 1), qui ensemble forment le risque de non-règlement des opérations de change. Depuis un certain temps, il est établi à l'échelle mondiale que les perturbations du processus de règlement des opérations de change peuvent constituer une source de risque systémique, car l'exposition aux risques s'étend parfois sur plusieurs jours et les montants en jeu peuvent être très élevés, allant même jusqu'à dépasser la valeur des fonds propres des contreparties (BRI, 1996).

Grâce à son mécanisme de paiement contre paiement, la CLS Bank élimine presque entièrement le risque de crédit associé au règlement des opérations de change.

1. Données d'avril 2001.

Encadré 1

Définitions des types de risque

Risque du banquier :

Risque que la banque auprès de laquelle on détient un compte de règlement devienne insolvable.

Risque de crédit :

Risque qu'une contrepartie ne s'acquitte pas intégralement d'une obligation à l'échéance ou ultérieurement (BRI, 2001).

Risque de liquidité :

Risque qu'une contrepartie ne s'acquitte intégralement d'une obligation non pas à l'échéance, mais plutôt à une date ultérieure (BRI, 2001).

Risque opérationnel :

Risque qu'une erreur humaine ou qu'une défaillance des systèmes informatiques, des contrôles internes ou des mécanismes de gestion entraîne ou aggrave un risque de crédit ou de liquidité (BRI, 2001).

Risque de principal (Herstatt) :

Type de risque de crédit. Possibilité qu'une contrepartie à une opération paie la monnaie

vendue sans recevoir la monnaie achetée (BRI, 1996).

Risque de remplacement :

Risque qu'une contrepartie à une transaction devant être exécutée à une date future fasse défaut à la date du règlement. Du fait de cette défaillance, la partie solvable peut se retrouver avec une position non couverte (ouverte) ou perdre des gains potentiels sur la position. Le risque qui en résulte correspond au coût de remplacement, au prix courant du marché, de la transaction originale (BRI, 1996).

Risque systémique :

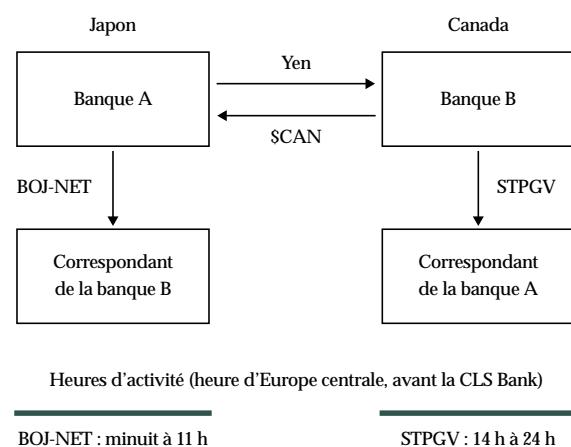
Risque que l'incapacité d'une institution financière à s'acquitter de ses obligations à l'échéance puisse mettre d'autres établissements dans l'impossibilité de faire face à leurs propres obligations à l'échéance (BRI, 2001).

Au terme de dix années d'efforts de la part des milieux financiers internationaux, une nouvelle banque a été créée pour apporter une solution au risque de non-règlement des opérations de change. Grâce à son mécanisme de paiement contre paiement, la CLS Bank élimine presque entièrement le risque de crédit associé au règlement des opérations de change.

Historique et évolution

Le rôle des cambistes consiste à prendre les arrangements nécessaires à l'échange de devises dans le cadre de divers genres d'opération. Pour comprendre le mode de règlement d'une opération de change type sans l'intervention de la CLS Bank, reportons-nous au Graphique 1. La banque A, du Japon, est un participant de BOJ-NET, le système japonais de traitement des gros paiements. La banque B, du Canada, fait partie du système canadien équivalent, le Système de transfert

Graphique 1
Règlement des opérations de change



de paiements de grande valeur (STPGV). La banque A échange des yens contre des dollars canadiens avec la banque B.

Pour que la transaction soit réglée, la banque A verse les yens à la banque B par l'intermédiaire du système BOJ-NET. Comme la banque B n'est pas un participant de ce système, elle doit demander à une banque participante (son correspondant, ou agent *nostro*) de recevoir les yens en son nom². De même, la banque B verse les dollars canadiens au correspondant de la banque A par l'intermédiaire du STPGV. Chaque contrepartie échange donc une devise contre une autre.

Le règlement de cette opération expose les contreparties à un certain nombre de risques, dont l'un est particulièrement manifeste lorsqu'il y a décalage horaire entre les deux systèmes de paiement en cause³. En effet, la banque A verse les yens par l'intermédiaire du système BOJ-NET avant l'heure d'ouverture du système de paiement canadien. Si, dans l'intervalle, il y a défaillance de la banque B, la banque A aura réglé en yens des dollars canadiens qu'elle ne recevra pas. Ce type de risque de crédit est souvent appelé « risque de principal » ou « risque

2. Les termes « agent *nostro* » et « correspondant » sont utilisés indifféremment dans le présent article. Le terme « *nostro* » est couramment utilisé à la CLS Bank.

3. Dans l'exemple du Graphique 1, les heures d'activité sont exprimées selon l'heure d'Europe centrale. Voir la note 8 pour de plus amples renseignements sur les heures d'activité et les fuseaux horaires.

Herstatt » (voir l'Encadré 2). En outre, compte tenu des limites des pratiques actuelles de gestion de l'information, il peut s'écouler plusieurs jours entre le moment où une contrepartie entame le processus de paiement de la devise « vendue » et celui où elle a la certitude d'avoir reçu la devise « achetée ». La contrepartie court donc des risques de liquidité et de remplacement si la devise achetée arrive plus tard que prévu. Étant donné les différences de régimes juridique et réglementaire entre pays, il peut également y avoir risque juridique en cas de non-livraison d'une devise.

Les risques associés au règlement des opérations de change et le potentiel de risque systémique qu'ils génèrent (celui que l'incapacité d'une institution d'honorer ses obligations ne place d'autres institutions dans l'impossibilité d'acquitter leurs propres obligations) ont été illustrés par la faillite très médiatisée de la banque Herstatt en 1974 (voir l'Encadré 2). Depuis cet épisode, beaucoup d'efforts ont été déployés pour comprendre et atténuer les risques liés au règlement des opérations de change. En 1990, dans son *Rapport du Comité sur les systèmes de compensation interbancaires des banques centrales des pays du Groupe des Dix* (le Rapport Lamfalussy), la Banque des Règlements Internationaux (BRI) s'est penchée sur deux questions relatives aux systèmes de compensation des opérations transfrontières multidevises pouvant servir au règlement des opérations de change. Tout d'abord, le Comité a établi six normes minimales de sécurité afin de réduire le plus possible le risque

Encadré 2

Bankhaus Herstatt

La faillite d'une banque de Cologne, en Allemagne, a très bien mis en lumière les risques liés au règlement des opérations de change. Bien que modeste, la Bankhaus Herstatt était très active sur le marché des changes. Lorsque l'institution s'est vu retirer son permis à la clôture des marchés allemands, le 26 juin 1974, il était 10 h 30 pour son correspondant de New York. Ce jour-là, plusieurs des contreparties de la Herstatt avaient fait des paiements irrévocables en marks à la banque par l'entremise du système allemand, paiements contre lesquels

elles devaient recevoir, plus tard le même jour, des dollars américains de la part du correspondant bancaire de la Herstatt à New York. Mais, aussitôt la Herstatt fermée, le correspondant new yorkais a gelé ses sorties de fonds en dollars américains, laissant les contreparties de la banque en question à découvert du plein montant des paiements en marks déjà effectués. Ce type de risque de crédit est aujourd'hui appelé « risque Herstatt » ou « risque de principal ».

inhérent à ces systèmes⁴. En second lieu, il a constaté que les opérations transfrontières transitant par les systèmes de paiement nationaux bénéficiaient d'une collaboration plus étroite entre les diverses autorités de surveillance. Il a donc recommandé que les banques centrales et d'autres organismes d'encadrement compétents adoptent certains principes destinés à favoriser la coordination de la surveillance des systèmes de compensation des opérations transfrontières multidevises. Ce cadre de collaboration a par la suite été intégré au processus d'approbation de la CLS Bank (voir l'Annexe).

En 1996, la BRI a présenté les résultats d'un sondage sur les pratiques des banques en matière de règlement des opérations de change dans le document intitulé *Risque de règlement dans les opérations de change* (le Rapport Allsopp). Trois grandes conclusions se dégagent de ce rapport :

- L'exposition au risque de non-règlement des opérations de change peut s'étendre sur plusieurs jours.
- En tout temps, le niveau du risque auquel est exposée à elle seule une contrepartie peut dépasser celui de ses fonds propres.
- Le risque de non-règlement des opérations de change est une source potentielle de risque systémique.

Le Rapport Allsopp préconisait une stratégie de réduction du risque mettant à contribution tant le secteur privé que les banques centrales. La tâche principale, confiée aux groupes sectoriels du domaine financier, consistait à élaborer un système de règlement des opérations multidevises à l'épreuve des risques, qui lierait directement les paiements des deux devises lors d'une opération de change⁵.

En juillet 1997, certaines des plus grandes banques de change à l'échelle mondiale ont mis sur pied la société CLS Services Limited dans le but de concrétiser leur vision d'une banque à mandat restreint qui offrirait un

4. Bien que ces normes aient été conçues initialement pour favoriser la gestion adéquate des risques au sein des systèmes de compensation des opérations transfrontières multidevises, elles en sont venues à s'étendre à d'autres systèmes de compensation et ont, par la suite, inspiré l'élaboration des *Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique* (BRI, 2001).

5. Les groupes sectoriels avaient déjà mené des recherches actives sur le risque de non-règlement des opérations de change. Voir, par exemple, la publication intitulée *Guidelines for Foreign Exchange Settlement Netting*, publiée en 1997 par le New York Foreign Exchange Committee.

service de règlement paiement contre paiement appelé « service de règlement en continu »⁶.

Le service de règlement en continu

La CLS Bank, qui a son siège social à New York, est une banque à vocation spécifique établie spécialement pour régler les opérations de change au moyen d'un service de règlement en continu. Sept devises sont actuellement admissibles au système : les dollars américain, australien et canadien, l'euro, le yen, le franc suisse et la livre sterling. Le service de règlement en continu offert fait intervenir plusieurs acteurs, tous liés par une infrastructure de télécommunications de pointe (voir l'Encadré 3).

Les deux volets d'une opération de change [...] sont réglés simultanément, opération par opération.

Les deux volets d'une opération de change soumise à la CLS Bank et acceptée par celle-ci sont réglés simultanément, opération par opération, dans les comptes que les institutions financières (participants directs) tiennent auprès de la CLS Bank⁷. Les participants directs déposent les devises dues dans les comptes que la CLS Bank tient dans les diverses banques centrales, par l'intermédiaire des systèmes de paiement nationaux qui ont été approuvés par la CLS Bank. Cette dernière verse de la même façon, aux participants directs, les devises qui leur sont dues. Les agents nostro effectuent et reçoivent les paiements pour le compte des participants s'il y a lieu. Les pourvoyeurs de liquidités sont des institutions financières qui concluent des ententes avec la CLS Bank afin de la protéger contre le risque de liquidité. Ils

6. En décembre 1997, la société née de la fusion de CLS Services avec ECHO et Multinet est devenue le fer de lance du secteur pour la réduction du risque de non-règlement des opérations de change.

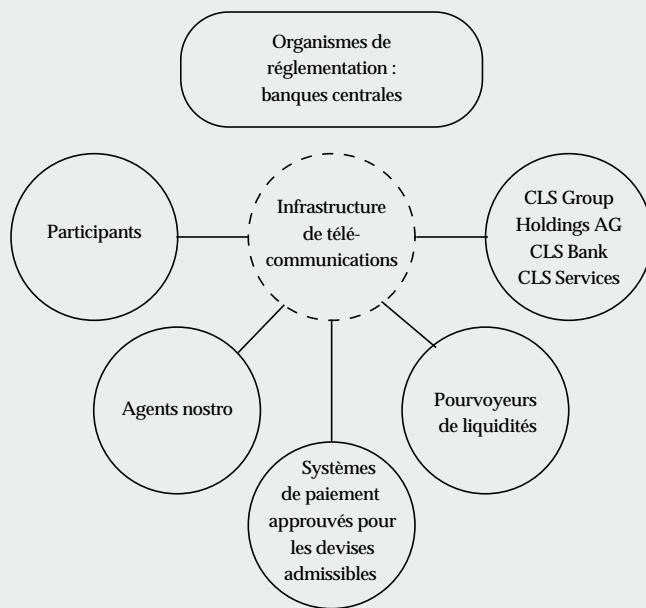
7. Les institutions financières participant au système de la CLS Bank se rangent en trois catégories : les participants directs, les participants indirects et les tiers. Seuls les participants directs tiennent des comptes de règlement à la CLS Bank. Les participants indirects et les tiers ont accès au système par l'intermédiaire d'un participant direct, et leurs opérations sont réglées à partir du compte de règlement de ce dernier.

Encadré 3

Le contexte

CLS Group Holdings AG est une société de portefeuille privée constituée en Suisse et régie aux États-Unis par la Réserve fédérale, en tant que société de portefeuille bancaire. Son conseil d'administration est responsable des décisions stratégiques touchant l'ensemble du groupe. Au 9 septembre 2002, celui-ci comptait 66 actionnaires, dont les principales banques actives sur le marché des changes dans le monde. CLS Group Holdings AG possède en propriété exclusive CLS UK Intermediate Holdings Ltd., une société qui a son siège social à Londres et qui détient elle-même deux grandes filiales, CLS Bank International et CLS Services Ltd. La CLS Bank, une société établie en vertu de la *Edge Act*, a son siège à New York et est régie en tant que banque par la Réserve fédérale. CLS Services est une société constituée sous le régime de la loi britannique, et elle fournit un soutien opérationnel à la CLS Bank et à d'autres institutions associées.

Les acteurs



jouent à ce titre un rôle important dans les mécanismes de gestion des risques de l'institution.

Opérations quotidiennes

Le cycle de règlement de la CLS Bank (voir l'Encadré 4) s'étend sur la période durant laquelle tous les systèmes de paiement des pays dont les monnaies transitent par le système de cette institution sont en activité⁸. Les comptes que les participants directs tiennent à la CLS Bank sont divisés en sous-comptes (un pour chacune des devises admises dans le système). Au début et à la fin de chaque cycle de règlement, ces comptes, et ceux

que la CLS Bank possède auprès des banques centrales, ont un solde nul.

Les opérations de change soumises à la CLS Bank, aux fins de règlement dans le cycle suivant, doivent être reçues avant une certaine échéance. Les opérations présentées avant l'échéance et acceptées (c.-à-d. celles qui ont été soumises aux filtres d'appariement et de traitement de la CLS Bank) sont mises en attente de traitement dans un ordre aléatoire. On calcule ensuite la position finale prévue de chaque participant direct à l'égard de chacune des devises, en supposant que toutes les opérations acceptées seront réglées⁹. Les montants finaux sont communiqués aux participants par l'intermédiaire d'un *échéancier des paiements* qui

8. Comme le cycle de règlement chevauche plusieurs fuseaux horaires, les heures d'activité du système de la CLS Bank ont été fixées de manière à maximiser la période durant laquelle les différents systèmes de paiement nationaux sont ouverts en même temps. L'heure d'Europe centrale sert normalement de référence lorsqu'il est question des opérations de la CLS Bank.

9. Ces soldes finaux sont analogues à ceux qui résulteraient de la compensation multilatérale de l'ensemble des opérations.

Encadré 4

Cycle de traitement des opérations à la CLS Bank

Voici les heures cibles prévues dans le cycle de traitement des opérations à la CLS Bank, dans des circonstances normales, à une date de valeur V.

Sydney	Francfort	Ottawa	
08 h 00	00 h 00	18 h 00 (minuit, V)	Dépôt des instructions, traitement et appariement ¹
14 h 30	06 h 30	00 h 30	Envoi de l'échéancier initial des paiements ²
15 h 00	07 h 00	01 h 00	Envoi de l'échéancier révisé des paiements ²
16 h 00	08 h 00	02 h 00	Début du processus -- paiements à la CLS Bank ² , règlement ³ , paiements aux participants ⁴
17 h 00	09 h 00	03 h 00	Premiers paiements exigibles par la CLS Bank ²
18 h 00	10 h 00	04 h 00	Conclusion du règlement ³
20 h 00	12 h 00 (midi)	06 h 00	Fin des paiements (à la CLS Bank ² et aux participants ⁴) pour les devises de la région Asie-Pacifique
			Fin des paiements (à la CLS Bank ² et aux participants ⁴) pour toutes les devises

Le déroulement du processus au Canada (HAE)

1. Dépôt des instructions

Le processus est continu. Les participants présentent leurs instructions relatives aux opérations de change dont le règlement doit avoir lieu durant ce jour de valeur (V), normalement avant 18 h. Toutefois, les instructions peuvent être reçues jusqu'à 00 h 30.

CLS Services traite les instructions. Par exemple, il authentifie et valide certains champs d'information puis soumet les instructions à un filtre régulateur. Les instructions admissibles sont appariées en fonction des contreparties, des monnaies et des montants demandés et de la date. On indique aux participants si leurs instructions ont été appariées ou non. Les instructions non appariées peuvent être modifiées (au plus tard à 00 h 30) ou retirées.

2. Paiements à la CLS Bank

Les participants directs reçoivent deux échéanciers de paiement : un premier à 18 h, et une version révisée après 00 h 30. Les montants indiqués doivent être payés au plus tard aux heures précisées.

Les échéances de paiement sont réparties sur l'ensemble du cycle de traitement, par inter-

valles de une heure, à compter de 2 h. L'heure limite de paiement est de 4 h pour les monnaies de la région Asie-Pacifique; on s'assure ainsi que tous les paiements destinés à la CLS Bank et aux participants sont effectués avant la fermeture des systèmes de paiement relatifs à ces monnaies. Dans le cas des autres devises, les paiements doivent avoir lieu avant 6 h.

3. Règlement

Une fois les paiements initiaux reçus dans le système, le règlement en continu de chacune des instructions dans les livres de la CLS Bank commence. Compte tenu du moment où les paiements sont reçus et des mécanismes de contrôle des risques, le règlement de toutes les instructions doit être terminé au plus tard à 3 h.

4. Paiements aux participants

Tous les montants dus aux participants doivent leur être remis avant la fermeture de leurs systèmes de paiement respectifs. À 6 h, chaque participant doit avoir un solde de zéro dans son compte de règlement à la CLS Bank, et celle-ci ne doit pas avoir de fonds dans ses comptes de règlement auprès des banques centrales.

précise la valeur des devises à payer, l'échéance des paiements et la valeur des devises à recevoir.

Le cycle de règlement de la CLS Bank s'étend sur la période durant laquelle tous les systèmes de paiement des pays dont les monnaies transitent par le système de cette institution sont en activité.

Les participants directs versent les devises dues dans les comptes que la CLS Bank tient dans les diverses banques centrales par l'entremise d'un des systèmes de paiement approuvés, qui garantissent la finalité du paiement le même jour¹⁰. Si le participant n'est pas membre du système approuvé pour la devise visée par le règlement, il doit demander à une institution participante (son agent *nostro*) d'effectuer et de recevoir les paiements en son nom. Une fois qu'une somme due est déposée dans son compte auprès d'une banque centrale, la CLS Bank ajuste en conséquence le solde du sous-compte que le participant tient auprès d'elle.

Dès que la CLS Bank reçoit les sommes qui lui sont dues, elle commence à régler les opérations, une à une. Chaque opération est d'abord soumise à trois règles de contrôle des risques, décrites dans la section ci-après. L'institution ajuste ensuite simultanément les sous-comptes des deux participants relatifs aux devises achetées et vendues. Le règlement est alors définitif. Le processus est répété pour l'opération suivante de la file d'attente, et ainsi de suite. Toute opération non conforme est remise en attente dans la file et soumise de nouveau aux mécanismes de contrôle à chaque cycle de traitement. Le système est conçu de telle sorte que, si chaque participant paie les sommes requises à la CLS Bank, toutes les opérations acceptées seront réglées.

Tout au long du cycle de règlement, la CLS Bank verse la somme finale qu'elle prévoit devoir aux participants directs à partir de ses comptes de banque centrale, suivant un processus qui intègre les règles de contrôle

des risques. Au fur et à mesure de ces versements, le compte de la CLS Bank à la banque centrale et le sous-compte du participant destinataire sont ajustés en conséquence.

À la fin du cycle de règlement, les soldes des comptes de banque centrale de la CLS Bank et ceux des sous-comptes participants sont censés être nuls. C'est donc dire que la CLS Bank n'occupe une position ni débitrice, ni créitrice envers les banques centrales et les participants directs au terme du cycle.

La gestion des risques

La CLS Bank règle les opérations de change dans les comptes de règlement qu'elle met à la disposition de ses participants. La CLS Bank étant une entreprise du secteur privé, et non une banque centrale, elle présente un risque de défaillance (risque du banquier). Pour que la situation soit acceptable à la fois pour les participants et les banques centrales, ce risque doit être réduit au minimum. Or, le règlement des opérations acceptées par la CLS Bank est irrévocable, et il arrive que l'institution verse des sommes à certains détenteurs de positions longues avant d'avoir reçu tous les fonds correspondants qui lui sont dus. La CLS Bank doit donc se prémunir contre les divers risques qui peuvent survenir au fil du processus, à savoir le risque de crédit, le risque de liquidité, le risque juridique, le risque du banquier et le risque opérationnel.

Avant d'être réglée, chaque opération [faisant intervenir la CLS Bank] est soumise à trois règles de contrôle des risques de crédit et de liquidité.

Avant d'être réglée, chaque opération est soumise à trois règles de contrôle des risques de crédit et de liquidité. Ces règles donnent aux participants la garantie quasi totale de recevoir la devise demandée, si l'opération est réglée dans les livres de la CLS Bank, ou d'être remboursés du montant versé en cas de non-règlement¹¹.

10. La finalité du paiement le même jour signifie que le règlement final (c.-à-d. le transfert irrévocable des fonds) a lieu dans une très courte période.

11. En de rares occasions, le remboursement peut être fait en une troisième devise (voir ci-après).

Règles de contrôle

Deux règles de contrôle protègent la CLS Bank contre le risque de crédit.

- D'abord et avant tout, le solde global de tous les sous-comptes d'un participant direct doit toujours être positif, même si, à un moment quelconque du cycle de règlement, certains comptes peuvent afficher un solde positif, et d'autres, un solde négatif. Mais, pour l'ensemble, un participant ne peut être débiteur envers la CLS Bank. Cette dernière calcule les soldes à l'aide d'une monnaie de référence, aux taux de change courants. Elle applique une marge de sécurité à ces taux pour se protéger de la volatilité des cours.
- Deuxièmement, une limite est imposée au solde négatif *global* qu'un participant direct peut maintenir dans ses différents sous-comptes. Un plafond est fixé pour chaque participant en fonction de son crédit, de sa liquidité et de considérations d'ordre opérationnel. Les participants directs considérés comme étant plus à risque que d'autres sont assujettis à des limites plus strictes.

Enfin, une troisième règle permet à la CLS Bank de se prémunir contre le risque de liquidité.

- Le solde négatif qu'un participant peut maintenir dans le sous-compte relatif à chaque devise ne doit pas dépasser une certaine limite. La même limite s'applique à tous les participants pour une devise donnée¹². Cette règle permet à la CLS Bank de disposer de devises en quantité suffisante pour honorer ses obligations de paiement. Les limites sont fonction de la valeur des engagements des pourvoyeurs de liquidités, dont il est question plus loin.

En ce qui concerne le risque juridique, la CLS Bank se fonde sur des avis juridiques selon lesquels la finalité des opérations de règlement effectuées dans ses livres est assurée par les systèmes juridiques des pays dont les monnaies sont admises au système. En outre, tous les paiements transmis à la CLS Bank par les participants directs transitent par des systèmes solides, qui garantissent l'irrévocabilité des virements intrajournaliers. La CLS Bank conserve ces montants dans ses comptes de banque centrale, se protégeant ainsi contre le risque du banquier.

12. Cette limite, par exemple, est actuellement de 400 millions de dollars dans le cas du dollar canadien. Aucun participant direct ne peut avoir un solde négatif supérieur à ce montant dans son sous-compte réservé au dollar canadien.

La gestion du risque opérationnel est également importante. La CLS Bank doit pouvoir compter sur un système de communication qui la relie à divers participants et systèmes de paiement répartis dans différents pays et fuseaux horaires, et qui utilisent des technologies variées. Avec la venue de la CLS Bank, le règlement des opérations de change s'effectue désormais dans un environnement hautement centralisé et intégré, plutôt qu'un peu partout dans le monde. Conjuguée à des délais de règlement serrés, cette interdépendance implique que la défaillance d'une composante peut rapidement se propager à l'ensemble du système. La CLS Bank, ses institutions membres et les banques centrales sont bien conscientes de ce risque opérationnel, et elles s'attachent ensemble à le réduire au minimum. La CLS Bank possède un plan précis de gestion des défaillances opérationnelles, qui englobe les diverses facettes du risque (systèmes informatiques, participants directs, systèmes de paiement approuvés, etc.). Les composantes clés du processus de la CLS Bank sont toutes appuyées par des systèmes de réserve pouvant être mis en service en une heure au plus. En outre, les exploitants des systèmes de paiement approuvés ont mis au point leurs propres procédures de limitation du risque opérationnel, et ils examinent ces questions de concert avec la CLS Bank afin d'assurer la concertation des efforts et l'efficacité des communications en cas de problème.

Risque lié aux participants

Sur le plan de la gestion des risques, la CLS Bank offre comme principal avantage à ses participants la possibilité de se soustraire presque entièrement au risque de crédit venant d'eux. Mais elle peut aussi leur permettre de réduire le risque de remplacement auquel ils font face. Le règlement de certaines opérations peut échouer, aussi bien à la CLS Bank qu'à l'extérieur du système. À la CLS Bank, toutefois, les défaillances de cet ordre sont repérées plus rapidement. Les participants disposent ainsi de plus de temps pour prendre d'autres arrangements, ce qui atténue les risques d'une évolution défavorable du marché à leur endroit dans l'intervalle.

Les participants restent aussi en présence d'un certain risque de liquidité, malgré les diverses mesures prises pour le prévenir.

- Comme les montants versés à la CLS Bank sont fonction du solde final prévu de chacun des sous-comptes d'un participant, les liquidités requises sont moindres que dans un système où les paiements s'effectuent sur une base brute.

- Les paiements relatifs aux montants finaux que la CLS Bank verse ou reçoit sont étalés sur le cycle de règlement. On améliore ainsi la liquidité des marchés nationaux, puisque les fonds continuent de circuler durant toute cette période.

Malgré tout, le risque de liquidité persiste jusqu'à un certain point. Les obligations de paiement peuvent quand même être considérables, et les versements doivent respecter un échéancier précis. Des montants très élevés peuvent donc devoir être payés dans un court laps de temps. Par ailleurs, comme le nombre de participants sera relativement peu élevé lorsque la CLS Bank entrera en service, il est à craindre que les montants à verser enregistrent des pointes marquées durant cette période.

Les participants peuvent cependant conclure des opérations entre eux afin de réduire les sommes à transférer dans le système. Ainsi, un participant direct qui doit payer un montant élevé dans une monnaie peut être jumelé avec un autre participant censé recevoir un montant élevé dans une autre monnaie. Les deux parties peuvent convenir d'une opération sur devises qui, une fois réglée à l'intérieur du système de la CLS Bank, abaissera leurs positions débitrices ou créditrices respectives. Une opération de sens inverse est négociée et réglée à l'extérieur de la CLS Bank au moyen du mécanisme conventionnel de règlement des opérations de change, de telle sorte que, dans l'ensemble, chaque membre conserve sa position initiale dans chaque devise. La combinaison de ces deux transactions est appelée *swap interne-externe*. Bien que la branche externe du swap soit exposée au risque de crédit, celui-ci est jugé minime en comparaison de la réduction globale des risques que permet l'opération. En outre, on espère que le recours à ce mécanisme sera transitoire.

La gestion des défaillances

Il y aurait « défaillance » au sein du service de règlement en continu de la CLS Bank si un participant actif manquait à ses obligations en matière de paiement de devises. À défaut d'être adéquatement gérée, pareille situation pourrait avoir de sérieuses répercussions pour tous les participants directs¹³. La CLS Bank est dotée de mécanismes de protection contre le risque de crédit qui garantissent, dans pratiquement toutes les

13. Une défaillance peut tenir à des raisons opérationnelles ou de crédit. Bien que les outils exposés ici puissent s'appliquer dans l'un ou l'autre cas, il est possible de recourir à une série d'autres mesures d'urgence dans l'éventualité d'une défaillance opérationnelle.

circonstances (y compris les cas de défaillance), le versement aux participants directs des devises liées aux opérations réglées. Elle peut aussi rembourser les participants dont les opérations n'ont pas été réglées.

La CLS Bank peut prendre les mesures suivantes lorsqu'un participant direct ne respecte pas ses engagements.

- D'abord, elle s'efforcera de régler le plus grand nombre d'opérations possible entre les institutions non défaillantes, en recalculant les positions des participants et en leur demandant de payer des montants additionnels s'il y a lieu.

L'échéancier initial des paiements expose les positions finales prévues des participants, en supposant que toutes les opérations seront réglées. S'il y a défaut de paiement, toutes les opérations n'auront pas lieu nécessairement, ce qui aura une incidence sur les montants que les participants sont censés payer ou recevoir. À partir de critères définis dans les règles de la CLS Bank, on calculera de nouveaux montants et on déterminera quelles institutions doivent les payer¹⁴. Cette procédure donne l'assurance que les opérations seront réglées quoi qu'il advienne. Cependant, la possibilité d'avoir à effectuer des paiements imprévus ajoute au risque de liquidité supporté par les participants.

- Les pourvoyeurs de liquidités soutiennent la capacité de la CLS Bank d'effectuer des paiements dans les devises exigées.

Vu la règle de gestion des risques qui oblige tous les participants à maintenir un solde global positif, la CLS Bank peut continuer de s'acquitter de ses obligations envers ces derniers mais, dans le cas d'un défaut de paiement, elle peut se trouver à court de liquidités dans une devise quelconque. Pour se prémunir contre ce risque, la CLS Bank a conclu des ententes avec des pourvoyeurs de liquidités, c'est-à-dire des institutions financières de chacun des pays dont la monnaie est admise aux fins des règlements. En vertu de ces ententes, les institutions s'engagent à lui fournir des devises, par contrat de vente ou de swap, jusqu'à concurrence d'un certain montant¹⁵.

14. Le service offert par la CLS Bank est soumis aux règles de CLS Bank International, laquelle est assujettie aux lois britanniques.

15. La valeur de ces engagements, pour une devise donnée, détermine la limite applicable au solde négatif que les participants directs peuvent maintenir dans leurs sous-comptes réservés à la devise en question et dont il a été question précédemment.

Ainsi, même si la CLS Bank est à court d'une certaine devise, elle disposera d'autres devises en quantité suffisante pour conclure un accord de swap avec le pourvoyeur de liquidités approprié.

- Le paiement peut se faire dans une troisième monnaie.

Dans les rares cas où les défaillances seraient multiples, ou si un pourvoyeur de liquidités ne tenait pas ses engagements, la CLS Bank pourrait devoir régler ses paiements dans une monnaie autre que celle achetée ou vendue. Comme les participants encaissent quand même le montant qui leur est dû, ils sont protégés contre le risque de crédit. Ils demeurent toutefois exposés au risque de liquidité, du fait qu'ils ne reçoivent pas la devise prévue. Ils peuvent également faire face à un risque de remplacement ou de crédit s'ils doivent mener des opérations de change à l'extérieur de la CLS Bank pour obtenir la monnaie désirée au départ.

- Les pertes peuvent être réparties parmi les membres.

Dans la situation extrême où un participant direct se trouverait en défaut de paiement et où, parallèlement, la variation du cours du change dépasserait la marge de sécurité, la CLS Bank pourrait ne pas disposer des montants suffisants pour respecter ses obligations. Dans ce cas, l'insuffisance de fonds à combler pourrait, après évaluation, être répartie entre les participants directs. Pour ces derniers, il s'agit du seul cas — très improbable d'ailleurs — où une perte sur créances serait possible.

En somme, lorsqu'une défaillance survient, les hausses imprévues des montants payables à la CLS Bank et la possibilité de recevoir des devises autres que celles prévues peuvent exercer des pressions sur les liquidités des participants. Ces pressions peuvent être plus intenses si un agent nostro agit pour le compte de plusieurs participants directs. Lorsqu'un participant direct manque à ses obligations et que les autres participants, non défaillants, voient leurs positions de règlement recalculées, il peut devenir plus difficile pour l'agent nostro de fournir des liquidités suffisantes et d'effectuer les paiements requis pour le compte de tous ses clients. La CLS Bank a simulé diverses situations de défaillance durant l'étape de la conception de son système, et les participants directs et les agents nostro ont convenu qu'ils devraient être en mesure de supporter les demandes de liquidités additionnelles.

La réglementation et la supervision

Le processus commun d'approbation réglementaire de la CLS Bank et de ses systèmes associés repose sur les principes d'un suivi concerté, définis par le Rapport Lamfalussy. Les activités bancaires de la CLS Bank étant réglementées par le Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale, c'est cette banque centrale, soutenue par la banque de réserve fédérale de New York, qui assume la responsabilité première de la supervision du système. Elle consulte toutefois à ce sujet les banques centrales des pays dont la devise est admise dans le système de règlement en continu. En tant que premier responsable de la supervision, la Réserve fédérale a collaboré étroitement avec la CLS Bank tout au long de la conception du système de règlement en continu. Les questions générales de réglementation ont été discutées au sein d'un comité interne de la Banque des Règlements Internationaux auquel participaient toutes les banques centrales émettrices des monnaies, dites de « la première vague », devant transiter par le système de la CLS Bank à son entrée en fonction. Les banques centrales qui émettent les monnaies potentiellement admissibles lors de la « seconde vague » ont également participé aux discussions (voir Encadré 5).

En phase initiale, l'évaluation du système se faisait conformément aux normes minimales énoncées dans le Rapport Lamfalussy, lesquelles constituaient alors les principes généralement acceptés. Par la suite, cependant, il est probable que les principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique seront aussi mis en œuvre (BRI, 2001). Les évaluations faites par le Comité de la BRI et par la CLS Bank elle-même indiquent que le système est conçu de façon à se conformer aux normes Lamfalussy.

L'approbation réglementaire a commencé avec l'autorisation formelle par les banques centrales de « la première vague » d'inclure leur monnaie au système de la CLS Bank. Après quelques essais couronnés de succès, le Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale a donné définitivement au système, le 5 septembre 2002, la permission d'entrer en activité. Le Conseil continuera de superviser les opérations de la CLS Bank et poursuivra sa coordination avec les autres banques centrales.

Chaque banque centrale a adopté, dans son cadre réglementaire propre, les mesures découlant de la création de la CLS Bank. Au Canada, conformément à

Encadré 5

Devises admissibles à la CLS Bank et systèmes de paiement nationaux approuvés

• Dollar américain	Fedwire	• Livre sterling	Système de paiement interbancaire automatisé avec règlement le jour même (CHAPS)
• Dollar australien	Système de transfert et d'information de la Banque de réserve d'Australie		
• Dollar canadien	Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV)	• Yen	Système de réseaux financiers de la Banque du Japon (BOJ-NET) par l'intermédiaire du système de compensation yens - devises (FEYCS)
• Euro	Système de transfert express automatisé transeuropéen à règlement brut en temps réel (TARGET) par l'intermédiaire du mécanisme de paiement de la Banque centrale européenne (MCE)		
• Franc suisse	Système de compensation interbancaire suisse SIC		

Devises en attente d'admission dans le système dans un proche avenir

- Couronne danoise
- Couronne norvégienne
- Couronne suédoise
- Dollar de Singapour

la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*, la CLS Bank est assujettie à la surveillance de la Banque du Canada, car il s'agit clairement d'un système posant un risque systémique important (voir Encadré 6)¹⁶.

La Banque du Canada s'intéresse tout particulièrement aux arrangements relatifs au règlement de la portion en dollars canadiens des opérations de change. En vertu de la *Loi*, la Banque du Canada ne peut prendre de mesures qu'à l'égard des banques canadiennes qui participent au système et non de la CLS Bank elle-même. La Banque du Canada a la certitude que le système de règlement en continu répond aux normes minimales auxquelles sont assujettis les systèmes désignés, et elle maintiendra ses activités de coordination avec le Conseil des

gouverneurs de la Réserve fédérale et les autres banques centrales.

La CLS Bank est assujettie à la Loi sur la compensation et le règlement des paiements.

La CLS Bank et le système financier canadien

Les acteurs canadiens

Le dollar canadien est l'une des sept premières monnaies admises pour règlement dans le système de la CLS Bank. Le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV), qui a été mis au point et est exploité par l'Association canadienne des paiements

16. Voir Goodlet (1997) pour plus d'information sur le rôle de la Banque du Canada dans la supervision des systèmes de paiement désignés, conformément à la LCRP. La désignation officielle a paru dans la *Gazette du Canada*, partie 1.7, septembre 2002.

Encadré 6

Définition du risque systémique au Canada

La *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* définit le risque systémique comme le risque qu'un établissement participant ne puisse s'acquitter de ses obligations dans un système de compensation et de règlement et rende ainsi incapables d'honorer leurs obligations :

- les autres établissements participants du système;
- les institutions financières dans d'autres compartiments du système financier canadien;
- la chambre de compensation du système de règlement et de compensation, ou encore celle d'un autre système de règlement et de compensation.

Afin de déterminer si un système peut poser un risque systémique en cas de défaillance et donc être désigné et ainsi assujetti à sa surveillance, la Banque accordera une attention toute particulière

aux systèmes qui présentent les caractéristiques suivantes :

- Le système traite chaque jour des opérations individuelles portant sur des montants qui dépassent 200 000 \$, et la valeur brute de l'ensemble des opérations traitées quotidiennement excède 500 millions de dollars.
- La taille des paiements dus aux participants et par les participants est élevée par rapport aux fonds propres de ces derniers; il s'agirait notamment des systèmes où les sommes dues aux participants représentent plus de 25 % des fonds propres de ces derniers ou des systèmes à l'intérieur desquels les fonds que doivent les participants à la chambre de compensation et de règlement dépassent leurs fonds propres.
- Le système joue un rôle central dans le traitement des opérations sur les marchés financiers ou au sein de l'économie en général.

Source : *Lignes directrices concernant les activités de surveillance générale exercées par la Banque du Canada en vertu de la Loi sur la compensation et le règlement des paiements* (1997) (pouvant être consultées à l'adresse www.banquedcanada.ca/fr/guide97f.htm)

(ACP)¹⁷ aux fins du traitement des gros paiements, est le système approuvé pour cette devise. Le Service de compensation des titres d'emprunt (SECTEM), exploité par la Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée, continuera de soutenir les opérations de nantissement relatives au STPGV. Ces deux organismes ont étendu leurs heures d'activité pour s'adapter au cycle de règlement de la CLS Bank, qui tombe pendant la nuit en Amérique du Nord. Les activités du STPGV et du SECTEM débuteront six heures et demie plus tôt, soit à minuit et demi (HNE).

17. Voir Dingle (1998) pour une étude détaillée du STPGV.

Cinq banques canadiennes sont actionnaires de CLS Group Holdings AG : la Banque de Montréal, la Banque de Nouvelle-Écosse, la Banque Royale du Canada, la CIBC et TD Canada Trust. Pour être un participant direct, une institution financière doit être actionnaire de la CLS Bank et tenir un compte de règlement auprès de celle-ci. La Banque Royale est actuellement le seul actionnaire canadien à avoir le statut de participant direct, mais d'autres comptent l'obtenir. En outre, plusieurs participants au STPGV offrent actuellement des services d'agent nostro. La Banque Royale et la CIBC sont les pourvoeures de liquidités en dollars canadiens.

Les mécanismes de réserve au Canada

Du fait des liens explicites qu'engendre le système de règlement en continu de la CLS Bank entre les systèmes de paiement et les participants de différents pays, les répercussions d'une défaillance opérationnelle pourraient rapidement s'étendre à l'échelle aussi bien nationale qu'internationale. C'est pourquoi la résistance du système et les mécanismes de réserve et les plans de contingence ont fait l'objet d'une attention particulière de la part de la CLS Bank, des exploitants de systèmes de paiement automatisés, des participants et des banques centrales.

Malgré l'existence de tels mécanismes pour prévenir ou corriger des défaillances opérationnelles et leurs conséquences, des problèmes peuvent tout de même survenir dans le STPGV, ou au sein du système de règlement — relié au STPGV ou au système de la CLS — propre à un participant canadien. Compte tenu des courts délais dans lesquels doit s'effectuer le règlement, il pourrait être parfois impossible à un participant direct de recourir à un autre moyen pour effectuer ses paiements à la CLS Bank ou encore à l'un des participants au STPGV, si ce n'est au système lui-même, de transférer ses opérations à un site de secours en temps voulu. Il pourrait également arriver qu'un problème de logiciels se reproduise sur les deux sites. Dans des cas pareils, la Banque du Canada est en mesure d'apporter son assistance, au besoin, en effectuant les paiements directement dans les comptes de règlement ouverts auprès d'elle par la CLS Bank et les participants au système, contournant ainsi en fait la procédure normale de paiement.

Le rôle de la Banque du Canada

En sa qualité de banquier de la CLS Bank, la Banque du Canada offre à cette dernière deux principaux services. En premier lieu, elle fournit à la CLS Bank un compte de règlement dont celle-ci se sert pour faire et recevoir les paiements en dollars canadiens découlant de ses opérations de règlement en continu. La CLS Bank est conçue de telle façon que le solde de son compte de règlement ne soit jamais négatif et qu'elle n'ait de solde à un jour qu'en de très rares

circonstances. En second lieu, la CLS Bank n'étant pas membre de l'Association canadienne des paiements, la Banque du Canada reçoit et dépose, en son nom, les paiements qui transitent par le STPGV. Pour assurer ces services à la CLS Bank pendant le cycle de règlement, ainsi que pour mener à bien d'autres activités quotidiennes reliées au STPGV, la Banque du Canada a étendu son horaire de travail, qui commence dorénavant sept heures plus tôt. Ses Services bancaires sont maintenant en activité tous les jours ouvrables, de minuit à 19 h 30.

La Banque du Canada fait office de banquier de la CLS Bank [pour les opérations faisant intervenir des dollars canadiens].

Conclusion

La CLS Bank a été créée grâce à la coopération des institutions financières du secteur privé, des banques centrales et des exploitants des systèmes de paiement nationaux. Elle offre une protection contre les risques de non-règlement des opérations de change, en particulier contre le risque de crédit, qui est pratiquement éliminé dans le cas des opérations qui sont réglées par l'entremise de son système. Les plus grandes institutions mondiales effectuant des opérations de change sont actionnaires de la CLS Bank et on s'attend à ce que beaucoup d'autres entrent en relation directe ou indirecte avec elle. L'admission de plusieurs autres monnaies et une participation accrue à son système pourraient faire de la CLS Bank le mécanisme de règlement des opérations de change le plus important au monde.

Ouvrages et articles cités

- Banque du Canada (1997). « Lignes directrices concernant les activités de surveillance générale exercées par la Banque du Canada en vertu de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* ». Document accessible à l'adresse www.banqueduca-nada.ca/fr/guide97f.htm.
- Banque des Règlements Internationaux (1990). *Rapport du Comité sur les systèmes de compensation interbancaires des banques centrales des pays du Groupe des Dix* (Rapport Lamfalussy), Bâle, BRI (novembre).
- (1996). *Risque de règlement dans les opérations de change : rapport préparé par le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement des banques centrales des pays du Groupe des Dix* (Rapport Allsopp), Bâle, BRI (mars).
- (1998). *Reducing Foreign Exchange Settlement Risk: A Progress Report. Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten countries*, Bâle, BRI (juillet).
- Banque des Règlements Internationaux (2001). *Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique*, Publication n° 43 du CSPR, Bâle, BRI (janvier).
- (2002). *Triennial Central Bank Survey. Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2001*, Bâle, BRI (mars).
- Dingle, J. (1998). « Le STPGV ou système canadien de transfert de paiements de grande valeur », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 39-55.
- Goodlet, C. (1997). « Les systèmes de compensation et de règlement et la Banque du Canada », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 49-64.
- The New York Foreign Exchange Committee (1997). « Guidelines for Foreign Exchange Settlement Netting ». Document accessible dans le site Web du New York Foreign Exchange Committee à l'adresse www.ny.frb.org/fxc.

Annexe

Le Rapport Lamfalussy

Normes minimales pour la conception et le fonctionnement des systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises (BRI, 1990)

1. Les systèmes de compensation devraient avoir une base juridique solide dans tous les pays concernés.
2. 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.
3. 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.
4. Les systèmes de compensation multilatérale devraient être en mesure, 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.
5. Les systèmes de compensation multilatérale devraient comporter des critères d'admission objectifs et dûment publiés, permettant un accès sur une base non discriminatoire.
6. 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.

Principes relatifs à l'exercice, par les banques centrales, d'un suivi concerté des systèmes de compensation et de règlement transfrontières et multidevises

1. Toutes les banques centrales qui ont intérêt à ce que le système soit conçu et géré avec la prudence requise devraient être bien informées sur le système de compensation ou de règlement. Il s'agira normalement 1) des banques centrales émettrices des devises admises dans le système, 2) de la banque centrale du « pays d'accueil », sur le marché duquel le système est établi ou fonctionne, ainsi que 3) de la ou des banques centrales des pays où sont légalement constitués les institutions participantes et les agents de compensation.
2. Une banque centrale devrait avoir la responsabilité première du suivi du système. Cette banque centrale pourrait être celle du « pays d'accueil », mais cela n'est pas obligatoire.
3. L'autorité investie de la responsabilité première du suivi devrait examiner la conception et le fonctionnement du système dans son ensemble et consulter les autres autorités compétentes dès le départ, puis périodiquement par la suite.
4. Les banques centrales émettrices des devises admises dans le système et les autorités investies de la responsabilité première du suivi du système devraient s'assurer conjointement de la pertinence des procédures de règlement et des mesures de limitation des risques.
5. Si elle n'est pas convaincue de la solidité de la conception ou de la gestion du système, une banque centrale devrait dissuader les établissements soumis à sa tutelle d'y avoir recours.

