RSF

REVUE DE LA STABILITÉ FINANCIÈRE

AVRIL 2013

LES PRODUITS DÉRIVÉS DE GRÉ À GRÉ : 17

NOUVELLES RÈGLES, NOUVEAUX ACTEURS, NOUVEAUX RISQUES

BANQUE DE FRANCE

EUROSYSTÈME

111–017

www.banque-france.fr

« Aucune représentation ou reproduction, même partielle, autre que celles prévues à l'article L. 122-5.2° et 3° a) du Code de la propriété intellectuelle ne peut être faite de la présente publication sans l'autorisation expresse de la Banque de France ou, le cas échéant, sans le respect des modalités prévues à l'article L. 122-10 dudit code. »

© Banque de France – 2013
ISSN 1637-4681

Sommaire

Avant-propos

Christian NOYER, *Banque de France* 5

Études

Les progrès en matière de réglementation 9

La mise en œuvre complète du programme de réforme lancé par le G20 en vue de renforcer les marchés des produits dérivés de gré à gré
Mark CARNEY, *Banque du Canada et Conseil de stabilité financière* 11

Réforme de la réglementation des produits dérivés de gré à gré : passé, présent et futur
Stefan INGVES, *Banque royale de Suède et Comité de Bâle sur le contrôle bancaire* 21

Vue d'ensemble des travaux conduits à l'échelle internationale pour une réforme des marchés des produits dérivés de gré à gré et défis restant à relever
Masamichi KONO, *Organisation internationale des commissions de valeurs et Comité de pilotage CSPR-OICV* 33

La cohérence des règles internationales et l'extraterritorialité 45

Coordination internationale : la condition *sine qua non* du succès de la réforme des marchés de dérivés négociés de gré à gré
Michel BARNIER, *Commission européenne* 47

Contenir l'extraterritorialité afin de promouvoir la stabilité financière
Charles H. DALLARA, *Institute of International Finance* 53

La réforme du marché international des *swaps*
Promouvoir la transparence et réduire les risques
Gary GENSLER, *Commodity Futures Trading Commission* 69

Les principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers définis par le CSPR et l'OICV : des vecteurs pour une convergence internationale
Daniela RUSSO, *Banque centrale européenne* 79

Les référentiels centraux de données, la transparence et les outils de prévention face au risque systémique 91

Une norme de transparence pour les dérivés
Viral V. ACHARYA, *Université de New York, Stern School of Business* 93

De nouvelles infrastructures pour un système financier plus solide
Michael C. BODSON, *The Depository Trust & Clearing Corporation* 103

L'importance de la qualité des données pour l'efficacité de la politique de stabilité financière
L'identifiant pour les entités juridiques : une première étape vers la nécessaire réforme des données financières
Nigel JENKINSON et Irina S. LEONOVA, *Conseil de stabilité financière* 113

Transparence et stabilité financière
Rodrigo BUENAVENTURA et Verena ROSS, *Autorité européenne des marchés financiers* 125

SOMMAIRE

Les *swaps* de défaut de crédit et la stabilité financière 137

L'évaluation des risques de contagion sur le marché des CDS
MARKUS BRUNNERMEIER, *Université de Princeton,* LAURENT CLERC, *Banque de France,* ET MARTIN SCHEICHER, *Comité européen du risque systémique* 139

Pourquoi le règlement des CDS grecs n'a pas conduit à la débâcle redoutée
VIRGINIE COUDERT ET MATHIEU GEX, *Banque de France* 153

Les contreparties centrales 171

Les contreparties centrales, instruments de stabilité et d'atténuation du risque
JACQUES AIGRAIN, *LCH.Clearnet* 173

Une compensation centralisée compatible avec les incitations
BRUNO BIAIS, *École d'économie de Toulouse,*
FLORIAN HEIDER ET MARIA HOEROVA, *Banque centrale européenne* 183

L'accès aux contreparties centrales : son importance et son évolution
TIMOTHY LANE, JEAN-PHILIPPE DION ET JOSHUA SLIVE, *Banque du Canada* 193

Les contreparties centrales et l'évolution des marchés de capitaux : sécurité, redressement et résolution
PAUL TUCKER, *Banque d'Angleterre, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité de pilotage sur la résolution du Conseil de stabilité financière* 205

Le collatéral 213

Les garanties et les nouvelles possibilités offertes pour une gestion optimisée : une révolution industrielle
MARC-ANTOINE AUTHEMAN, *Euroclear* 215

Rareté du collatéral et part croissante des actifs gagés dans les bilans bancaires : les conséquences pour le système financier européen
AERDT HOUBEN ET JAN WILLEM SLINGENBERG, *De Nederlandsche Bank* 225

Marché des dérivés de gré à gré : évolution réglementaire et dynamique du collatéral
MANMOHAN SINGH, *Fonds monétaire international* 237

Perspectives d'avenir 247

Dérivés de gré à gré : pour des marchés sûrs et efficients, qui soutiennent la croissance économique
STEPHEN O'CONNOR, *International Swaps and Derivatives Association* 247

Les conséquences du nouveau paysage réglementaire sur les marchés des produits dérivés de gré à gré
FRÉDÉRIC OUDÉA, *Société Générale* 257

La nouvelle réglementation des marchés de gré à gré va-t-elle entraver l'innovation financière ?
AVINASH D. PERSAUD, *Intelligence Capital Limited, Gresham College et London Business School* 263

ÉTUDES PUBLIÉES 271

AVANT-PROPOS

Ce numéro 17 de la *Revue de la stabilité financière* de la Banque de France est consacré à un bilan et à une mise en perspective des réformes engagées à la suite du sommet de Pittsburgh en 2009, où les dirigeants du G20 se sont engagés à modifier les règles de fonctionnement des marchés de produits dérivés traités de gré à gré (*over-the-counter – OTC – derivatives*) pour les rapprocher de celles des marchés organisés et renforcer ainsi leur sécurité et leur transparence.

Comme à l'accoutumée, la Banque de France a invité d'éminents universitaires, des dirigeants des principaux acteurs des marchés dérivés de gré à gré et de leurs infrastructures et des responsables des institutions chargées de leur régulation à exprimer leur point de vue sur les réformes réalisées pour atteindre les objectifs fixés par le G20. Leurs contributions soulignent que les engagements pris ont été tenus mais elles montrent également que les réformes doivent être poursuivies afin d'établir un cadre réglementaire complet, correctement calibré et cohérent.

En ce qui concerne la sécurité, le G20 s'est engagé à ce que les produits dérivés suffisamment standardisés soient obligatoirement compensés par une contrepartie centrale (CCP) à la fin 2012. Grâce aux efforts internationaux et ceux entrepris dans chaque juridiction, à fin 2012, des services de compensation ont été développés pour l'ensemble des produits dérivés et on estime qu'actuellement entre 40 % et 50 % des dérivés de taux sont compensés par une CCP.

La compensation centrale permet en effet à la fois de réduire les principaux risques en matière de dérivés échangés de gré à gré et d'améliorer la transparence. Elle accroit en particulier la liquidité du marché et élimine en grande partie le risque de contrepartie.

Le renforcement de la transparence [1], grâce à l'enregistrement de toutes les transactions au sein de registres centraux de données (*trade repositories* – TR) et à la mise en place de l'identifiant unique international (*legal entity identifyer* – LEI) [2], est le second axe de la réforme demandée par les dirigeants du G20. Ces registres centraux de données rendent ainsi homogène l'information sur les transactions et permettent aux autorités d'avoir une vision consolidée de l'activité sur les produits dérivés, de faciliter les calculs d'expositions globales et d'approfondir leur connaissance des interdépendances entre acteurs financiers [3].

Les engagements pris par le G20 de Pittsburgh ont ainsi été déclinés dans un cadre réglementaire en cours de finalisation [4] : au niveau international, le Comité pour les systèmes de paiement et de règlement et l'Organisation internationale des commissions de valeurs ont publié en avril 2012 les « Principes pour les infrastructures des marchés financiers », mettant à jour, renforçant et élargissant les anciens standards applicables en la matière [5], et dans les différentes juridictions, au premier rang desquelles les États-Unis, avec la loi Dodd-Frank, et l'Union européenne, avec l'adoption d'EMIR (*European Market Infrastructures Regulation*) [6].

Ce n'est toutefois pas suffisant : il convient de poursuivre les efforts engagés afin d'obtenir un dispositif complet, correctement calibré et cohérent.

- Le dispositif doit être complet.

Cela concerne d'abord l'encadrement du risque sur les dérivés négociés de gré à gré qui resteront non compensés. Il convient de s'assurer, *via* des incitations réglementaires adaptées, que l'ensemble des produits

1 *Cf. Acharya, Bodson, Ross et Buenaventura, dans cette publication*
2 *Cf. Jenkinson et Leonova, dans cette publication*
3 *Cf. Brunnermeier, Clerc et Scheicher, Coudert et Gex, dans cette publication*
4 *Cf. Carney, Kono, Barnier, dans cette publication*
5 *Cf. Russo, dans cette publication*
6 *Règlement n° 648/2012 du 4 juillet 2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux*

standardisables a été standardisé. Pour le reste, il faut promouvoir une gestion du risque appropriée, notamment par la mise en place d'obligations d'appels de marge plus contraignantes que pour les produits standardisés. Des documents consultatifs ont été publiés sur le dispositif qui doit s'imposer aux acteurs de marché sur les opérations non compensées. Une consultation et une étude d'impact ont été menées mais il reste des efforts à fournir pour aboutir à des propositions équilibrées, combinant réduction du risque systémique, incitation à la compensation centrale et maintien de la liquidité et des activités des acteurs de marché nécessaires au bon fonctionnement de l'économie.

Cela concerne également les travaux en cours relatifs aux principes qui devront être appliqués en cas de redressement et/ou de liquidation des infrastructures de marché. À cet égard, il est important que les infrastructures des marchés financiers que sont les CCP et les CSD (*central securities depositories* – dépositaires centraux de titres) soient couvertes par des principes en matière de rétablissement et de résolution dans chacun des pays concernés [7]. En effet, elles concentrent un niveau très important de risques (notamment les CCP), et leur éventuelle défaillance doit être organisée afin de ne pas provoquer de perturbations du marché. Dans ce cadre, les mesures de rétablissement et de résolution prévues pour les infrastructures de marché doivent être adaptées et tenir compte de leurs spécificités notamment au regard des établissements de crédit.

Cela concerne enfin l'extension du champ de la transparence. Au-delà des dérivés négociés de gré à gré, les réflexions actuelles semblent également converger vers le besoin d'une transparence accrue pour le marché des prêts interbancaires, sécurisés ou non, qui constituent les références sous-jacentes de la classe la plus importante d'instruments dérivés de gré à gré, celle des taux d'intérêt [8]. Elles s'inscrivent dans le prolongement naturel du besoin de transparence sur les dérivés de gré à gré. Mais de façon intrinsèque, la taille croissante du marché du prêt sécurisé – dynamique liée à la gestion du risque de contrepartie et aux nouvelles exigences réglementaires en termes de gestion du risque de liquidité –, son faible encadrement juridique et le risque qu'il fait porter à la stabilité du système financier en cas de dysfonctionnement créent un besoin de transparence accrue. Enfin, ce diagnostic naît également de considérations de politique monétaire. Cette dernière repose sur une connaissance exhaustive des acteurs et de l'organisation du marché monétaire, mais également sur la connaissance de la réalité des conditions des transactions. Le débat actuel sur le manque de fiabilité des indices de référence monétaire (Libor, Euribor, Eonia, Eurepo, etc.) rappelle ce besoin permanent d'information des banquiers centraux.

- Le dispositif doit être correctement calibré.

L'élaboration et la mise en œuvre concomitante des différentes réglementations (que ce soit l'encadrement des risques des dérivés négociés de gré à gré, les exigences de liquidité bâloises liées à la mise en place du *liquidity coverage ratio*, ou encore les exigences en capital associées à ces expositions) demandent une coordination parfaite, notamment pour évaluer globalement l'adéquation et les interactions de ces différentes réglementations [9]. En effet, les exigences en capital assurent une forme de protection qui, certes différente dans son fonctionnement des appels de marges sur les produits dérivés, doit néanmoins être prise en compte dans l'évaluation générale de la protection d'un établissement. Par ailleurs, l'articulation avec les exigences en liquidité doit également être étudiée avec attention puisqu'il est nécessaire de confronter ces exigences de marges et de détention d'actifs liquides avec l'offre disponible pour ces mêmes actifs et leur répartition dans le marché.

En outre, le dispositif final ne doit pas donner lieu à des coûts directs ou indirects sans commune mesure avec les risques encourus pour les participants de marché et la collectivité. Les appels de marge étant un canal d'augmentation des coûts, des exigences de marge trop différentes des pratiques actuelles de marché

7 *Cf. Tucker, dans cette publication*
8 *Cf. Gensler, dans cette publication*
9 *Cf. Ingves, dans cette publication*

pourraient significativement perturber la liquidité globale et rendre difficile le fonctionnement des marchés. Il est nécessaire de tenir compte du fait que les nombreuses révisions réglementaires reposent très souvent sur des exigences de collatéral de très bonne qualité, dont l'offre n'est pourtant pas indéfiniment extensible [10]. Au-delà, des réformes mal calibrées en termes de collatéral pourraient se heurter à une allocation non optimale entre les participants de marché. Les initiatives du marché commencent à répondre à cette préoccupation [11]. Néanmoins, la complexité opérationnelle accrue engendrée par l'optimisation de la gestion du collatéral n'est pas exempte de risques. Ces éléments doivent également être pris en compte.

- Le dispositif doit être cohérent dans son ensemble.

Il s'agit d'abord de la cohérence entre les différents volets de l'effort de régulation des dérivés de gré à gré, en s'assurant que le cadre d'incitations est bien approprié. L'articulation entre les exigences d'encadrement du risque portant d'une part sur les produits compensés et celles portant d'autre part sur les produits qui resteront non compensés doit être ajustée. À ce titre, il est absolument déterminant que les CCP soient suffisamment protégées par leur cadre de gestion des risques (appels de marges et fonds de défaut), dans la mesure où elles concentrent dorénavant davantage les risques en leur sein. Il est primordial de bien calibrer les coûts de la compensation ou à défaut nous risquons d'encourager des stratégies de contournement de l'exigence de compensation centrale. De même, les exigences sur les produits dérivés non compensés – exigences dont l'un des buts est d'inciter à la compensation par les CCP – ne doivent pas être inférieures à celles appliqués aux produits compensés, qui sont plus liquides et moins porteurs de risque systémique *a priori*. Cette bonne articulation des réformes est un point-clé dans l'efficacité générale de ces dispositions [12].

La cohérence géographique doit également être assurée. La crise et l'importance des acteurs mondiaux ont montré que la diffusion du risque n'avait pas de frontière. Il est absolument nécessaire que les différents régulateurs se coordonnent pour que les réformes soient cohérentes entre juridictions [13]. Toute différence serait la porte ouverte à un arbitrage réglementaire. Le Conseil de stabilité financière œuvre actuellement activement à l'amélioration de la coordination des réglementations. Il s'agit d'abord d'inciter les régulateurs nationaux à préciser les modalités d'application transfrontière des différentes réglementations. L'émergence de points concrets de désaccord, d'incohérence ou de manquement devra donner lieu à discussion entre autorités de régulation pour aboutir à des solutions permettant de surmonter ces difficultés.

Par ailleurs, la cohérence géographique implique aussi une cohérence de la localisation des infrastructures en fonction des devises qu'elles traitent. Les infrastructures traitant des instruments en devises dans des ordres de grandeurs systémiques pour les émetteurs de ces devises devraient être situées dans la zone d'émission des devises concernées [14]. Le développement de règles imposant un recours accru aux infrastructures des marchés financiers, afin de renforcer leur sécurité, et notamment la mise en place d'une obligation de compensation des transactions sur produits dérivés standardisés négociées de gré à gré, concentre les risques financiers sur ces acteurs [15]. Il est donc encore plus indispensable qu'auparavant qu'ils présentent une robustesse irréprochable et que leur profil de risque soit de très bonne qualité. Cela implique en particulier qu'elles soient en mesure de faire face en permanence à leur risque de liquidité, dans chacune des devises qu'elles traitent. Pour ce faire, elles doivent notamment disposer de lignes de liquidité fermes auprès de banques commerciales présentant une haute qualité de crédit. Au surplus, un accès aux opérations de crédit de la banque centrale d'émission de la devise traitée constitue le seul moyen à même de leur permettre de faire face à tout moment à leurs obligations de liquidité, y compris en cas de tensions extrêmes mais plausibles sur les marchés financiers. Un tel accès aux opérations de crédit de banque centrale ne peut se concevoir

10 *Cf. Singh, Houben et Slingenberg, dans cette publication*
11 *Cf. Autheman, dans cette publication*
12 *Cf. Oudéa, O'Connor, dans cette publication*
13 *Cf. Dallara, dans cette publication*
14 *Cf. Lane, Dion et Slive, dans cette publication*
15 *Cf. Aigrain, Biais, Heider et Hoerova, dans cette publication*

que si cette dernière dispose d'un pouvoir de surveillance vis-à-vis de l'infrastructure, avec des compétences directes, fortes et permanentes, afin de pouvoir lui imposer de prendre les mesures adéquates pour assurer sa sécurité et son efficience, prévenir les risques d'aléa moral (*moral hazard*) et s'assurer que les mesures prises ne remettent pas en cause son cadre de politique monétaire.

Enfin, la cohérence s'entend des exigences applicables aux différents types d'acteurs. Un acteur qui doit par ailleurs se plier à de nombreuses exigences de protection, notamment en termes de capital, ne doit pas être considéré de la même façon qu'un acteur non régulé. Appréhender correctement les rapports entre les différents types de contreparties pourrait nous aider à mieux encadrer le « système financier parallèle » (*shadow banking system*) et à éviter que les transactions ne se déplacent de la sphère régulée vers la « sphère non régulée ». Cela doit aussi permettre que l'innovation financière, qui reste un vecteur essentiel de la croissance économique, continue à se développer dans les enceintes régulées, et bénéficie ainsi d'un encadrement des risques adéquat [16].

Christian NOYER
Gouverneur de la Banque de France

16 *Cf. Persaud, dans cette publication*

Les progrès en matière de réglementation

La mise en œuvre complète du programme de réforme lancé par le G20 en vue de renforcer les marchés des produits dérivés de gré à gré

Mark CARNEY
Gouverneur, *Banque du Canada*
Président, *Conseil de stabilité financière*

Des progrès importants ont été accomplis dans l'élaboration et la mise en œuvre des réformes décidées par le G20, qui exigent que toutes les opérations sur dérivés de gré à gré fassent l'objet d'une notification aux référentiels centraux de données et que les contrats standardisés soient compensés par des contreparties centrales (CCP) et échangés sur des bourses ou des plates-formes de négociation électronique, lorsqu'il y a lieu. L'établissement des politiques et des principes internationaux appropriés régissant ces infrastructures, notamment les « Principes relatifs à l'infrastructure des marchés financiers » énoncés par le Comité sur les systèmes de paiement et de réglement et l'Organisation internationale des commissions de valeurs, va bon train. De plus, la mise en place des quatre garde-fous encadrant la compensation par des CCP mondiales est avancée.

De fait, de nombreux pays ont déjà pris les décisions nécessaires pour mettre en œuvre leur approche à l'égard de la compensation centralisée. Dans un récent rapport intérimaire, le Conseil de stabilité financière (CSF) indique que l'essentiel des infrastructures a été mis en place pour toutes les catégories de dérivés de gré à gré, mais que le rythme auquel progresse le recours à ces infrastructures a ralenti, en raison d'incertitudes entourant la réglementation. D'une part, un grand nombre d'États membres du CSF n'ont pas encore fini d'ajuster leurs lois et règles sur les dérivés de gré à gré et, d'autre part, les divergences entre pays qui sont liées à des incompatibilités, à des incohérences, à des chevauchements et à des vides entre leurs règles n'ont pas été résolues. En particulier, il reste encore beaucoup à faire relativement aux exigences de fonds propres et de marges, à la définition de « standardisé », à l'accès aux données des référentiels centraux, ainsi qu'à la compatibilité des formats de données en vue du regroupement de celles-ci.

Bien que des progrès considérables aient été effectués avant l'échéance de la fin 2012 dont le G20 avait convenu, une partie du travail a dû être reportée à 2013. En dépit de l'allongement des délais qu'elle exigera, les États membres du CSF demeurent déterminés à réaliser la vision du G20 pour des marchés des dérivés de gré à gré efficients et résilients.

1| L'importance de marchés continus

Lors de la récente crise financière, les marchés des produits dérivés de gré à gré ont représenté une voie de contagion plutôt qu'une source de stabilité. Lorsque Lehman Brothers s'est écroulée en septembre 2008, l'opacité et l'interconnexion des expositions à son portefeuille de dérivés ont accentué l'incertitude quant à l'ampleur des risques encourus. De façon plus générale, les acteurs de marché s'inquiétaient non seulement de leurs expositions directes, mais aussi de celles de leurs contreparties à Lehman Brothers [1]. Combinée à la piètre gestion globale des risques dans certains secteurs, cette incertitude a donné lieu à un tarissement brutal de la liquidité et a favorisé la propagation des tensions à d'autres pans du système financier. Les difficultés étaient particulièrement aigües sur le marché des *swaps* sur défaillance, où il incombait à chaque participant de limiter le risque de contrepartie auquel il s'exposait. Il convient toutefois de signaler que les marchés des produits dérivés soutenus par une solide infrastructure financière, comme une contrepartie centrale (CCP) ou une bourse, ont été nettement moins touchés durant la crise [2]. Cette expérience contrastée recèle de précieuses leçons pour le programme de réforme.

Des marchés des produits dérivés fonctionnant sans interruption contribuent à améliorer la résilience du système financier, car ils permettent aux opérateurs de gérer efficacement les risques, aussi bien en temps normal qu'en période de turbulences. La crise financière a démontré que lorsque le manque de transparence, l'incompatibilité des motivations et l'insuffisance de liquidité entravent le déroulement continu des opérations sur les marchés, la défaillance d'un participant de taille peut y occasionner de graves perturbations, qui se transmettront rapidement à l'ensemble du système financier. Sur des marchés résilients, les répercussions de telles défaillances peuvent être gérées plus efficacement. L'établissement de marchés des dérivés ouverts en permanence constitue donc un important complément aux autres réformes destinées à remédier au problème posé par les institutions jugées trop grosses pour faire faillite.

En réaction à la crise, le G20 a lancé une série de réformes ayant pour objet de renforcer la réglementation et la surveillance du système financier et a confié au Conseil de stabilité financière (CSF) la tâche de coordonner ces réformes et d'évaluer leur mise en œuvre. Un élément majeur de celles-ci émane de l'engagement pris par les pays membres de modifier les règles gouvernant les marchés des dérivés de gré à gré de manière à accroître la transparence, à atténuer le risque systémique et à protéger contre les abus de marché. Afin d'atteindre ces objectifs, le G20 a décidé de ce qui suit lors du sommet des chefs d'État et de gouvernement tenu à Pittsburgh en septembre 2009 :

« Tous les contrats de produits dérivés de gré à gré standardisés devront être échangés sur des bourses ou des plates-formes de négociation électronique, lorsqu'il y a lieu, et compensés par des CCP d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré devront faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux de données. Les contrats ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale devront être soumis à des exigences de fonds propres plus strictes [3]. »

En novembre 2011, les membres du G20 ont demandé également que soient élaborées des normes minimales cohérentes à l'échelle internationale pour le calcul des marges relatives aux transactions sur dérivés de gré à gré ne faisant pas l'objet d'une compensation centralisée.

Ces engagements visant à réformer les marchés des dérivés de gré à gré se conjuguent ensemble pour favoriser l'atteinte des objectifs globaux poursuivis par le G20, à savoir l'accroissement de la transparence, l'atténuation du risque systémique et la protection contre les abus de marché.

- La notification des transactions aux référentiels centraux de données augmente la transparence, ce qui profite aux instances officielles ainsi qu'aux acteurs des marchés. La gestion du risque systémique s'en trouve renforcée, car les autorités sont mieux en mesure de surveiller les risques et de réagir à leur accumulation, alors que les opérateurs peuvent davantage les cerner et en fixer le prix.

1 *Noyer (2010) expose le rôle des dérivés de gré à gré dans la récente crise financière.*
2 *La place tenue par les infrastructures des marchés financiers dans la gestion de la faillite de Lehman Brothers est examinée par Russo (2010) et Norman (2011).*
3 *Ces engagements ont été réaffirmés au sommet de Toronto, en 2010, et à ceux de Cannes et de Los Cabos, qui se sont déroulés respectivement en 2011 et 2012.*

• La standardisation contribue à la transparence et à la liquidité des marchés. Une uniformisation appropriée des modalités contractuelles et des processus opérationnels est indispensable pour que les opérations sur dérivés de gré à gré puissent être soumises à la compensation centralisée et négociées en bourse ou sur des plates-formes électroniques.

• La compensation par des CCP limite à son tour le risque systémique du fait qu'elle améliore la gestion du risque de crédit, atténue l'interconnexion et réduit les positions nettes. Il devient alors moins probable que la défaillance d'un établissement déstabilise d'autres participants.

• Parce qu'elles font appel à des règles et processus uniformisés définis ouvertement, les bourses et les plates-formes de négociation électronique accroissent aussi la transparence et aident à restreindre les abus de marché.

• Des normes plus strictes en matière de fonds propres et de marges tempèrent le risque systémique en exigeant la constitution d'un volant pour absorber les pertes et en encourageant une gestion adéquate des risques. Les exigences relatives aux fonds propres et aux marges applicables aux produits dérivés de gré à gré non standardisés favoriseront un recours accru aux contrats standardisés et décourageront la création de produits sur mesure pour des raisons fallacieuses.

Graphique 1
Objectifs poursuivis par le G20 au chapitre de la réforme des marchés des dérivés de gré à gré

		Volets de la réforme engagée			
		Compensation centralisée	Notification des transactions	Négociation sur une plate-forme	Exigences en matière de fonds propres et de marges
Objectifs sous-jacents	Amélioration de la transparence		■	■	
	Atténuation du risque systémique	■			■
	Protection contre les abus de marché		■	■	

Le graphique 1 illustre comment les différents volets de la réforme envisagée – compensation centralisée, notification des transactions aux référentiels centraux, négociation sur des plates-formes et relèvement des exigences de fonds propres et de marges – concourent à l'atteinte des objectifs que le G20 s'est fixés à l'égard du renforcement des marchés des produits dérivés de gré à gré.

Cette réforme cruciale transformera le marché vaste, complexe et intégré à l'échelle mondiale qu'est celui des dérivés de gré à gré [4]. Elle commande de profonds changements aux politiques et aux normes internationales, aux lois et réglementations nationales et, finalement, aux pratiques des acteurs de marché. Étant donné que les transactions sur dérivés de gré à gré sont souvent conclues entre des parties situées dans des pays différents, il est essentiel que ces changements soient coordonnés au niveau international pour que le cadre dans lequel elles se déroulent soit robuste et cohérent. Il importe également que les coûts de la réforme soient contenus afin que les dérivés de gré à gré puissent demeurer un outil important de gestion des risques dans l'ensemble de l'économie. Cela ne sera possible qu'à la faveur d'une étroite collaboration entre pays, grâce à laquelle l'efficacité de la réforme pourra être maximisée, et les coûts de conformité, réduits au minimum.

2| Progrès accomplis à ce jour

Depuis le sommet de Pittsburgh, où les dirigeants du G20 ont formulé leurs engagements pour la première fois, de grands progrès ont été accomplis vers la réalisation de l'objectif ultime consistant à réformer et renforcer les marchés des produits dérivés de gré à gré.

• Les politiques et normes internationales nécessaires pour orienter la mise en œuvre réussie des engagements du G20 ont été adoptées pour la plupart. Cela a exigé un effort de coordination considérable entre instances de normalisation et institutions financières internationales [5].

4 *Selon un rapport de la Banque des règlements internationaux (BRI), l'encours notionnel des contrats de dérivés de gré à gré conclus entre soixante-douze grands opérateurs provenant de treize pays s'établissait à 639 000 milliards de dollars américains en juin 2012.*

5 *Dont le CSF, la BRI, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, le Comité sur le système financier mondial, le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, l'Organisation internationale des commissions de valeurs et le Fonds monétaire international*

- Afin de guider le volet de la réforme concernant la **notification des transactions**, le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont publié des lignes directrices précisant quelles données devaient être recueillies, stockées et disséminées par les référentiels centraux. Le CSPR et l'OICV ont également proposé des directives pour encadrer l'accès des autorités à ces registres.

- Le Groupe des superviseurs des dérivés OTC (ODSG) [6] a travaillé en étroite collaboration avec des représentants du secteur financier à favoriser la création et l'utilisation de **contrats de dérivés de gré à gré et de processus standardisés**, conformément à la feuille de route établie d'un commun accord en mars 2011.

- L'OICV a aussi rendu publiques des lignes directrices sur les produits admissibles à la **compensation centralisée**. Avec le CSPR, elle a mis au point des normes internationales plus strictes pour les CCP et les référentiels centraux ayant une importance systémique, s'inspirant en cela des Principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers, ainsi qu'une méthodologie qui facilite la vérification par les autorités compétentes de la conformité à ces normes.

- Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, le Comité sur le système financier mondial, le CSPR et l'OICV ont uni leurs efforts pour formuler des propositions sur les exigences internationales **en matière de marges** applicables aux contrats de dérivés de gré à gré dont la compensation n'est pas effectuée par une CCP. Le Comité de Bâle a également établi des **normes de fonds propres** concernant les expositions au risque de contrepartie découlant de tels contrats, dans le cadre du dispositif de Bâle III, ainsi que des exigences provisoires concernant les expositions bancaires aux CCP au titre des transactions et du fonds de garantie.

- Pour aider les autorités à mettre au point des règles relatives à la **négociation des contrats** de dérivés de gré à gré standardisés sur **des bourses ou des plates-formes**, l'OICV a conçu un cadre qui aide à déterminer l'admissibilité des produits financiers à ces infrastructures et désigné les types de plates-formes de négociation pouvant mener les transactions correspondantes. De plus, elle a présenté des normes génériques pour la réglementation des intermédiaires financiers œuvrant sur les marchés des dérivés.

- Les instances de normalisation s'affairent maintenant à surveiller la mise en œuvre de ces normes et lignes directrices dans les divers pays pour assurer l'uniformité de leur application.

• Dans un certain nombre de pays, notamment ceux où se trouvent les plus importants marchés des dérivés de gré à gré, les cadres législatif et réglementaire pertinents ont été renforcés. L'instauration des nouvelles exigences en matière de fonds propres, de notification des transactions et de compensation va bon train dans l'ensemble des pays membres du CSF.

• La mise en place des quatre garde-fous encadrant la compensation par des CCP mondiales est également avancée [7]. Ces garde-fous créeront un environnement sûr et efficient dans lequel les CCP mondiales pourront procéder à la compensation des contrats de dérivés de gré à gré. D'ailleurs, à l'automne 2012, tous les membres du CSF avaient fait part de l'approche retenue à l'égard de la compensation centralisée de ces instruments [8]. Les autorités des pays membres revoient actuellement les critères d'adhésion établis par les CCP pour veiller à ce que l'accès à ces dernières

6 *L'ODSG regroupe les organismes nationaux et internationaux chargés de superviser les principaux acteurs du marché des dérivés de gré à gré. Il travaille avec ces derniers à planifier, surveiller et coordonner les progrès du secteur par rapport à une série d'engagements formels portant sur des améliorations de la structure de ce marché pour toutes les catégories d'actifs en vue de soutenir la stabilité du système financier.*

7 *Ces garde-fous sont : 1) un accès équitable et non discriminatoire des opérateurs aux CCP, selon des critères transparents et objectifs ; 2) une supervision concertée, dans le cadre d'accords de collaboration, par toutes les instances concernées, nationales et internationales, afin d'assurer une réglementation et une surveillance robustes et uniformes des CCP mondiales ; 3) des régimes de reprise des activités et de résolution des défaillances qui font en sorte que les fonctions essentielles des CCP sont maintenues pendant les périodes de crise et qui tiennent compte des intérêts de tous les pays où une CCP revêt une importance systémique ; et 4) un accès adéquat des CCP à des liquidités d'urgence dans toutes les monnaies des transactions compensées par elles.*

8 *La présidence du CSF avait demandé à chacun des membres d'indiquer, premièrement, s'il choisissait, pour la compensation centralisée des dérivés de gré à gré, une approche où cette compensation serait effectuée par une infrastructure située localement ou une approche où elle serait confiée à une entité établie à l'étranger, ou encore une combinaison des deux; et, deuxièmement, s'il comptait rendre obligatoire la compensation centralisée ou s'il miserait plutôt sur des encouragements financiers pour inciter les opérateurs à y recourir. Pour plus de renseignements, voir* http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_121105a.pdf

soit équitable et non discriminatoire [9] et collaborent entre elles, à l'échelon national et supranational, à l'élaboration de mécanismes de surveillance efficaces des CCP mondiales. Les régimes de reprise des activités et de résolution des défaillances sont mis au point conformément aux Principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers énoncés par le CSPR et l'OICV. Les autorités suivent aussi de près la mise en place de dispositifs de liquidité adéquats par les CCP mondiales.

L'infrastructure de marché requise, pour toutes les catégories de dérivés de gré à gré, est en place déjà et sa capacité peut être augmentée au besoin. Dans toutes les grandes catégories de produits (dérivés de marchandises, de crédit, d'actions, de change et de taux d'intérêt), il existe des CCP capables de compenser certains contrats, des référentiels centraux de données pour la notification des transactions et des plates-formes de négociation pour leur exécution. Comme le soulignait le CSF dans son rapport intérimaire de l'automne 2012, qui traitait de l'état d'avancement de la réforme des marchés des dérivés de gré à gré, le développement d'infrastructures de marché ne constitue pas un obstacle à la réalisation de nouveaux progrès vers la concrétisation des engagements du G20, bien que l'élargissement des services et de la participation nécessite des délais importants.

Si les pratiques des marchés ont déjà commencé à changer en prévision des exigences et restrictions finales, l'ampleur véritable des mutations nécessaires ne peut être déterminée parce que les lois et réglementations nationales n'ont encore été mises en œuvre dans aucun des pays membres du CSF. En fait, le rythme auquel progresse le recours aux infrastructures de marché, mesuré par la proportion des transactions notifiées aux référentiels centraux de données et faisant l'objet d'une compensation centralisée, a ralenti. La mise en œuvre de la réforme par tous les acteurs et sur l'ensemble des marchés et des territoires ne sera sans doute achevée réellement que dans quelques années. En dépit de l'allongement des délais qu'elle exigera, les membres du CSF demeurent déterminés à réaliser la vision du G20 à l'endroit de marchés des dérivés de gré à gré efficients et résilients.

3| Ce qu'il reste à accomplir

La tâche d'opérer une réforme durable touchant l'éventail des produits dérivés de gré à gré, les marchés où ils s'échangent et les acteurs de ces marchés, tous en constante évolution, s'est révélée ardue. Et les membres du CSF ont encore du travail à abattre sur plusieurs fronts majeurs.

Premièrement, l'incertitude entourant l'application qui sera faite de certaines règles dans les différents pays et les possibles divergences entre pays à cet égard entravent la mise en œuvre de la réforme. Dans son dernier rapport intérimaire sur l'état d'avancement de la réforme, le CSF précise les domaines pour lesquels les réglementations nationales ne sont pas totalement actualisées. Mentionnons toutefois que cela est dû en partie au fait que les travaux pertinents à l'échelle internationale ne sont pas tous terminés. Certes, il n'est pas facile pour les autorités des pays de décider des exigences appropriées, mais il est impératif que cela soit fait le plus tôt possible pour fournir aux opérateurs des marchés les directives dont ils ont besoin pour procéder à leurs propres ajustements.

Parallèlement, les pays doivent énoncer plus clairement leurs exigences respectives pour que puissent être cernées et résolues de possibles divergences entre elles. On peut déjà relever des incompatibilités, des incohérences, des chevauchements et des vides entre les règles adoptées d'un pays à l'autre [10]. Si ces divergences ne sont pas comblées, elles pourraient avoir des conséquences indésirables et défavorables, comme l'arbitrage réglementaire et la fragmentation des marchés, qui sont susceptibles de réduire la sûreté et l'efficience des marchés financiers mondiaux.

9 *Voir l'article de Lane (T.), Dion (J.-P.) et Slive (J.) : « L'accès aux contreparties centrales : son importance et son évolution », dans ce numéro de la* Revue de la stabilité financière

10 *On parle d'incompatibilité lorsque les règles d'un pays ne peuvent s'appliquer du fait qu'elles contreviennent aux règlements en vigueur dans un autre pays. Il y a incohérence lorsque des produits ou des participants sont soumis à certaines normes dans un pays mais pas dans d'autres. Ces deux types de divergences accroissent les coûts de conformité, ce qui peut empêcher la conclusion de certaines opérations et nuire à la gestion des risques. Les chevauchements se produisent lorsqu'une transaction ou un opérateur sont assujettis à la même obligation dans plus d'un pays, ce qui fait aussi grimper les coûts de conformité. Quant aux vides, ils concernent les cas où une transaction ou un opérateur n'est soumis à aucune réglementation sur un territoire donné, ce qui encourage l'arbitrage réglementaire et accentue le risque systémique.*

Les organismes de réglementation s'appliquent à remédier à ce problème, qui est de taille et fort complexe [11].

En deuxième lieu, des efforts soutenus de la part des autorités et des acteurs des marchés sont requis sur le front de la standardisation. Du point de vue de la réglementation, il importe que des précisions soient apportées et qu'un consensus soit dégagé pour que l'on puisse établir quels produits sont suffisamment uniformisés pour tomber sous le coup des exigences relatives à la compensation centralisée et à la négociation sur une plate-forme (sans oublier qu'il faudra aussi harmoniser les exigences d'un pays à l'autre). Cela ne sera pas aisé, puisqu'il faut tenir compte des caractéristiques des marchés – comme la liquidité et l'existence de cours de marché pertinents –, des particularités des produits ainsi que du degré d'automatisation des processus opérationnels appuyant ces derniers. Dans le même temps, les organismes de réglementation et le secteur financier doivent poursuivre leur travail de standardisation des produits et des processus sur tous les marchés et dans tous les territoires.

De plus, il faut que les composantes techniques qui sous-tendent les produits dérivés de gré à gré et les processus afférents soient davantage uniformisés pour que les opérateurs et les autorités puissent faire un usage efficace et efficient de l'infrastructure de marché. Plus précisément, au chapitre des référentiels centraux, des efforts additionnels doivent être consacrés à la mise au point de normes techniques, d'identifiants et de modèles de rapports communs si l'on veut pouvoir agréger et concilier les données sur les contrats de dérivés quel que soit le type de contrepartie et de marché.

Finalement, les autorités compétentes ne sont pas encore en mesure de dresser un portrait complet de l'activité des marchés des dérivés de gré à gré qui les aide à en faire un suivi efficace et à corriger les vulnérabilités du système financier. Cela est surtout attribuable à la lenteur de la mise en œuvre des exigences en matière de notification des transactions. L'accès des autorités nationales aux données des organismes de surveillance et des référentiels centraux n'est pas non plus proportionné à leurs responsabilités en matière de réglementation et de stabilité financière. Pour l'essentiel, cet accès est limité par des obstacles de nature plus juridique que technique. Les lignes directrices publiées au début de 2013 par le CSPR et l'OICV devraient guider les pays dans les ajustements qu'ils doivent apporter à leurs lois et réglementations pour corriger la situation. Mais à cause des complications dues aux enjeux transfrontières, les progrès à ce chapitre seront lents.

Les membres du CSF doivent continuer de s'atteler à résoudre ces questions épineuses non seulement pour soutenir la réforme des marchés des dérivés de gré à gré, mais aussi pour que cette réforme produise les effets escomptés.

4| La voie à suivre pour mener la réforme à terme

Pour que le rythme des changements se maintienne jusqu'à la mise en œuvre complète de la réforme des marchés des dérivés de gré à gré, une nette trajectoire doit être tracée. Celle-ci doit aboutir ultimement à la réalisation des objectifs initiaux du G20, qui sont d'accroître la transparence, d'atténuer le risque systémique et de fournir une protection contre les abus de marché. La prochaine étape consiste à éliminer l'incertitude réglementaire à court terme et à lancer des initiatives complémentaires qui procureront aux autorités l'accès aux données dont elles ont besoin et qui encourageront la compensation centralisée des transactions sur dérivés de gré à gré et la négociation de ces produits sur une plate-forme. À moyen et long terme, il faudra suivre de près les changements qui en résulteront tant sur les marchés que dans les comportements et les évaluer pour veiller à ce que les résultats visés soient atteints. Les mesures requises sont illustrées au graphique 2 et exposées ci-après.

La priorité immédiate des membres du CSF est de lever l'incertitude entourant les exigences réglementaires auxquelles seront soumis tant les produits dérivés de gré à gré que les participants aux marchés de ces produits et les opérations qui y sont conclues. Les instances et États membres du CSF doivent tous s'atteler à finaliser les modifications

11 *Les représentants de plusieurs instances membres du CSF se réunissent depuis 2011 pour discuter des divergences transfrontières et les régler. Leurs travaux avancent beaucoup plus rapidement depuis que des responsables de haut niveau au sein des autorités réglementaires ont commencé à y prendre part, fin 2012. En décembre 2012, ces derniers ont publié une déclaration conjointe sur les progrès accomplis.*

Graphique 2
Dernières étapes à franchir pour mener à terme la réforme des marchés des dérivés de gré à gré

que nécessite leur réglementation et à les adopter promptement. Il est particulièrement urgent que soient mises en œuvre les lois et règles qui imposeront la notification des transactions aux référentiels centraux et qui procureront aux autorités un accès aux données de ces registres. Grâce à ces données, les organismes de réglementation pourront mieux comprendre les caractéristiques des marchés, ce qui à son tour contribuera à faire avancer la rédaction des règles concernant d'autres volets de la réforme des marchés des dérivés de gré à gré. Cela aidera également à évaluer les progrès accomplis par les marchés dans la mise en œuvre de cette réforme et permettra aux autorités de réagir au besoin, sur la foi de cette information.

Les organismes de réglementation doivent en outre conjuguer leurs efforts pour régler dès maintenant les problèmes importants d'incompatibilité et de chevauchement entre les exigences nationales qui imposent des coûts indus aux opérateurs et pourraient entraver le fonctionnement des marchés. Les divergences causant des disparités dans l'application des règles, ou des vides juridiques, doivent aussi être corrigées pour réduire au minimum les coûts de conformité, maintenir l'efficience et prévenir l'arbitrage réglementaire et la fragmentation des marchés. L'établissement de calendriers de résolution et de jalons clairs est essentiel pour progresser vers ces objectifs. Par ailleurs, le CSF continuera de suivre la situation de près.

Certes, la finalisation de leur réglementation par tous les membres du CSF et la concertation, à l'échelle internationale, entre les organismes de réglementation pour en accroître la cohérence d'un pays à l'autre contribueront à l'instauration d'une approche harmonieuse pour la définition de produits dérivés de gré à gré suffisamment standardisés ainsi que des processus et des marchés correspondants. Toutefois, ces organismes devront redoubler d'efforts à court terme pour uniformiser davantage les procédures de notification des transactions. Le lancement du système LEI mondial (*legal entity identifier*), qui attribuera des identifiants standardisés aux diverses parties à une opération sur dérivé de gré à gré, revêt une grande importance, et les autorités devraient toutes favoriser l'adoption et la mise en œuvre généralisées d'identifiants uniques [12]. De concert avec les représentants des référentiels centraux et du secteur financier, les organismes chargés de réglementer les dérivés de gré à gré doivent appliquer les lignes directrices du CSPR et de l'OICV concernant les formats des rapports de manière à ce que l'information recueillie par les référentiels puisse soutenir les autorités dans l'exécution de leur mandat de surveillance et de maintien de la stabilité financière.

En plus de mettre le point final à la législation et à la réglementation imposant la compensation centralisée des contrats de dérivés de gré à gré standardisés et leur négociation sur une plate-forme, les autorités doivent veiller à créer les encouragements adéquats. Les États membres du CSF qui n'ont pas encore adopté les exigences de Bâle III sur les fonds propres, y compris les règles relatives au risque de contrepartie lié aux transactions qui ne sont pas compensées par une CCP, doivent le faire le plus rapidement possible. Il faut également que soit complété le reste du travail requis au niveau international quant aux exigences applicables à ces transactions au titre des fonds propres et des marges afin que les pays puissent y adhérer. Il importe enfin que les autorités nationales instaurent des mesures incitatives et des règles pour promouvoir la standardisation, ce qui

12 *Au 31 mars 2013, le cadre de gouvernance du système LEI mondial a été consolidé par la création du* LEI Regulatory Oversight Committee *et l'instauration de la* Global LEI Foundation. *Les membres du conseil d'administration de cette dernière examinent le mode de fonctionnement proposé pour le système, mis au point par le secteur financier, pour permettre une supervision centralisée et l'intégration des entités locales participantes. On trouvera le plus récent rapport d'étape relatif à cette initiative dans le site internet du CSF,* http://www.financialstabilityboard.org/.

aura pour effet de diriger davantage d'opérations sur dérivés de gré à gré vers les CCP et les plates-formes de négociation. Une fois que le coût d'utilisation des produits non standardisés se sera élevé pour offrir une plus grande protection en cas de défaillance de la contrepartie et en sera venu à dépasser celui des produits standardisés, les opérateurs verront un intérêt à davantage utiliser ces derniers, ce qui en définitive contribuera à accroître la transparence, à limiter le risque systémique et à protéger contre les abus de marché.

Ces actions à court terme favoriseront l'adoption d'exigences et d'incitations cohérentes et adéquates par l'ensemble des membres du CSF.

Tout au long de la phase de mise en œuvre, il faudra procéder à une évaluation, non seulement de l'avancement de la réforme des dérivés de gré à gré, mais aussi, ce qui est plus important encore, du succès obtenu dans l'atteinte des objectifs sous-jacents poursuivis à l'égard de la transparence, du risque systémique et des abus de marché. Cela ne sera possible que si l'on comprend bien l'influence qu'ont eue sur les pratiques des marchés les coûts et les encouragements engendrés par chacun des volets de la réforme. Au cours du processus d'élaboration des politiques internationales et des lois et règles nationales, les membres du CSF ont envisagé divers changements à la structure des marchés et pris en compte les réactions des opérateurs à ces changements. À mesure que la réforme des dérivés de gré à gré se déploiera sur les marchés, son incidence sera surveillée, analysée et évaluée par le CSF. Et comme la mise en œuvre du programme plus global de réformes du G20 progresse sur tous les marchés financiers, touchant de plus en plus de participants, le CSF examinera aussi les effets collectifs des changements apportés pour veiller à ce qu'ils soient cohérents et se traduisent dans l'ensemble par des bénéfices nets. Il devra bien sûr pour cela faire appel à l'étroite collaboration de ses membres.

Le CSF est convaincu que le travail qu'accomplissent les autorités financières des pays et les instances de normalisation internationales permettra l'émergence de marchés des dérivés de gré à gré solides et efficients et accroîtra ultimement la résilience du système financier mondial.

Bibliographie

Banque des règlements internationaux (2012)
Semiannual OTC derivatives statistics, novembre, *www.bis.org/statistics/derstats.htm*

Conseil de stabilité financière (2012)
OTC derivatives market reforms, *Fourth progress Report on implementation*, 31 octobre

Conseil de stabilité financière (2012)
Progress of financial regulatory reforms, lettre adressée par le président aux ministres des Finances et aux gouverneurs de banques centrales des pays du G20, 31 octobre, *www.financialstabilityboard.org/publications/r_121105.pdf*

Norman (P.) (2011)
The risk controllers: central counterparty clearing in globalised financial markets, John Wiley and Sons

Noyer (C.) (2010)
« Repenser les marchés des dérivés de gré à gré pour garantir la stabilité financière », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 14, p. I-V, juillet

Russo (D.) (2010)
« Produits dérivés OTC : défis pour la stabilité financière et réponses des autorités », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 14, p. 117-130, juillet

Réforme de la réglementation des produits dérivés de gré à gré : passé, présent et futur

Stefan INGVES
Gouverneur, *Banque royale de Suède*
Président, *Comité de Bâle sur le contrôle bancaire*

La crise économique et financière qui a débuté en 2007 a révélé d'importantes faiblesses dans la résilience des banques et des autres intervenants de marché face aux chocs financiers et économiques. Concernant les produits dérivés échangés de gré à gré (over-the-counter – *OTC), dont le montant notionnel totalise plusieurs centaines de milliers de milliards de dollars* [1]*, la crise a montré qu'une amélioration de la réglementation des dérivés et des marchés OTC, assortie d'une plus grande transparence des marchés, serait nécessaire pour éviter une prise de risques excessive et opaque, et ainsi atténuer le risque systémique induit par les transactions sur dérivés OTC, leurs marchés et leurs pratiques.*

En conséquence, les chefs d'État et de gouvernement des pays du G20 ont appelé à une réforme complète des marchés des dérivés OTC afin de réduire les risques de contagion et de propagation systémique. En particulier, ils ont convenu que les contrats sur dérivés OTC devaient être déclarés à des référentiels centraux, et que tous les contrats sur dérivés OTC normalisés devaient être compensés par des contreparties centrales (CCP) et, si possible, traités sur des plates-formes d'échanges ou via *des plates-formes de négociation électronique. Ils ont en outre spécifié que les contrats non compensés par une CCP devront être soumis à des exigences de capital plus strictes et que des règles de dépôt de marges devaient être définies pour les négociations qui ne font pas l'objet d'une compensation centrale.*

La déclaration du G20 a donné un élan à plusieurs initiatives mondiales connexes, notamment aux travaux sur une réglementation accrue des infrastructures financières, sur la capitalisation des expositions des institutions financières vis-à-vis des CCP et sur la collatéralisation des opérations bilatérales. Pour atteindre le résultat souhaité par le G20, à savoir promouvoir la stabilité de l'ensemble du système, il est vital que ces réformes encouragent les institutions financières à utiliser des contrats standardisés et à les compenser via *une CCP.*

Cet article met en lumière les conditions qui prévalaient avant la crise sur les marchés des dérivés OTC et qui nécessitaient une réforme. Il détaille les efforts réglementaires récents et en cours visant à remédier à ces déficiences et à promouvoir la stabilité de l'ensemble du système. Pour conclure, il examine les évaluations prévues de l'incidence du programme de réforme et les problèmes potentiels qu'il faudra surveiller lorsque les marchés s'adapteront au nouveau cadre réglementaire.

NB : L'auteur souhaite remercier le personnel du Secrétariat du Comité de Bâle et la Banque royale de Suède pour leurs précieuses contributions.

1 *Selon une récente enquête de la Banque des règlements internationaux (*Semiannual OTC derivatives statistics at end-June 2012*), l'encours notionnel des dérivés OTC se chiffrait à 639 000 milliards de dollars en juin 2012, contre 60 000 milliards pour les dérivés négociés sur des marchés organisés.*

1| Situation sur les marchés des dérivés OTC avant la crise

La présente publication, parmi d'autres, expose en détail les facteurs qui ont contribué à la crise financière, et je n'ai nullement l'intention de les énumérer tous à nouveau ici. Je souhaite plutôt énoncer le point de vue du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB). Par conséquent, cette section s'intéresse à l'insuffisance des fonds propres mis en réserve pour couvrir le risque de contrepartie [2] – une faiblesse qui a entraîné de graves effets de contagion et de propagation à l'économie réelle.

Cependant, je souhaite pour commencer évoquer le problème engendré par le manque de transparence sur le marché des dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). Comme l'avait déjà souligné George Akerlof en 1970 [3], l'asymétrie de l'information peut créer des défaillances de marché. Lors d'une crise, le coût de l'asymétrie de l'information ainsi que la probabilité de défaillance du marché augmentent. Lors de la récente crise, les effets de contagion dus aux dérivés OTC étaient en grande partie imputables au manque de données publiées. Les informations sur les prix et sur les montants notionnels n'étaient en effet connues que des contreparties. D'importantes concentrations de risques ont ainsi pu s'accumuler sans que les instances de réglementation et les autres intervenants de marché n'en soient informés. Lorsque la crise a éclaté, cette opacité a empêché les participants au marché d'évaluer la solidité financière de leurs contreparties. Du fait de ces incertitudes, les intervenants ont réduit leurs expositions sur les gros intermédiaires et des appels de marge en cascade ont entraîné des ventes d'actifs en catastrophe à prix bradés. Ce phénomène a aggravé les pressions qui s'exerçaient déjà sur le marché et sur la liquidité dans l'ensemble du système. Une plus grande transparence peut atténuer l'asymétrie de l'information et, partant, la probabilité de défaillance du marché.

Concernant le capital, il est évident que les fonds propres qui avaient été mis de côté pour couvrir le risque de contrepartie étaient insuffisants pendant la crise. Le Comité de Bâle a noté les lacunes suivantes dans ce domaine :

- Les défauts et la détérioration de la solvabilité des contreparties se sont produits précisément au moment où la volatilité des marchés, et partant les expositions sur les contreparties, étaient plus élevées que d'habitude. Ainsi, le dispositif de Bâle II sur les fonds propres n'appréhendait pas correctement le risque de corrélation défavorable [4].

- Bâle II n'appréhendait pas directement les pertes en valeur de marché dues à l'ajustement de valorisation sur actifs (*credit valuation adjustments* – CVA) [5]. Les exercices d'analyse de la répartition des pertes mis en œuvre dans plusieurs pays ont révélé qu'un montant substantiel des pertes dues au risque de contrepartie pendant la crise résultait davantage des pertes CVA que d'un véritable défaut des contreparties [6].

- Le dispositif Bâle II ne rendait pas correctement compte du degré d'interconnexion des grandes institutions financières. En conséquence, lorsque les marchés se sont effondrés, les expositions des banques sur d'autres établissements financiers ont augmenté. Les preuves empiriques suggèrent que, pour les entités financières, les corrélations de valeur entre actifs (*asset value correlations* – AVC) sont au moins 25 % plus élevées que pour les autres.

- Les périodes de liquidation (*close-out*) [7] se sont étendues au-delà de l'horizon qui avait été retenu

2 *Le risque de contrepartie est le risque que, dans une opération sur dérivés OTC ou dans une cession temporaire de titres, la contrepartie ne remplisse pas ses obligations. Il renvoie généralement au risque de crédit bilatéral induit par les transactions présentant des expositions incertaines, qui peuvent varier au fil du temps en fonction de l'évolution des facteurs de marché sous-jacents.*

3 *Akerlof (G. A.) (1970)* : "The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism", Quarterly Journal of Economics, *vol. 84, n° 3, p. 488-500*

4 *Le risque de corrélation défavorable apparaît lorsque l'exposition sur une contrepartie augmente au moment où la qualité de crédit de cette contrepartie se dégrade.*

5 *L'ajustement de valorisation sur actifs (CVA) est le risque de perte causé par une variation de la prime de risque de la contrepartie, elle-même due à une modification de la qualité de crédit de cette dernière. En d'autres termes, le CVA est la valeur de marché du risque de la contrepartie.*

6 *Bâle II traitait le risque de contrepartie comme un risque de défaut et un risque de pertes lié aux migrations de notation (*migration risk*), mais ne tenait pas pleinement compte des pertes à la valeur du marché avant qu'il y ait défaut.*

7 *La période de liquidation (ou période de dénouement) est le laps de temps entre le défaut du client (ou de la contrepartie) et le moment où la banque membre d'une chambre de compensation peut liquider les opérations de la contrepartie en défaut et remplacer les contrats sur dérivés. Pendant cette période, le risque de la banque n'est pas couvert, ce qui la rend vulnérable à des pertes dues à la variation de la valeur de marché des contrats. Plus la période de marge en risque est longue, plus la perte potentielle pour la banque est importante. Il existe trois différences essentielles entre les transactions sur dérivés compensées et les transactions sur dérivés bilatérales qui expliquent que les périodes de marge en risque sont plus courtes pour les premières que pour les secondes : (i) les transactions compensées sont standardisées, (ii) la compensation centrale peut servir à regrouper la liquidité pour les contrats des clients et (iii) les procédures de dénouements des opérations faisant l'objet d'une compensation centrale sont plus robustes.*

pour les calculs des fonds propres des banques, notamment pour (i) le remplacement des transactions avec une contrepartie ayant d'importants ensembles de compensation [8], (ii) les ensembles de compensation présentant des opérations contestées et (iii) les ensembles de compensation se composant d'opérations complexes ou de sûretés illiquides.

On a également observé que les niveaux de dépôt de marges initiales étaient, dans l'ensemble, très faibles au début de la crise et qu'ils ont augmenté rapidement pendant la crise. Ce phénomène a eu un effet déstabilisateur sur de nombreux intervenants de marché et a exacerbé le risque de défaut.

Au vu de ces faiblesses non négligeables, les chefs d'État et de gouvernement des pays du G20 sont convenus, lors du Sommet de Pittsburgh en septembre 2009 [9], que *« tous les contrats de produits dérivés de gré à gré normalisés devront être échangés sur des plates-formes d'échanges ou* via *des plates-formes de négociation électronique selon le cas et compensés par des contreparties centrales (CCP) d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré doivent faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux. Les contrats n'ayant pas fait l'objet de compensation centrale devront être soumis à des exigences en capital plus strictes »*. Plus tard, en 2011, le G20 a décidé d'ajouter au programme de réforme des exigences de marges minimales pour les dérivés qui ne font pas l'objet d'une compensation centrale [10].

Le passage à la compensation centrale est motivé par la conviction que les CCP peuvent atténuer le risque systémique et contribuer à renforcer la transparence des dérivés OTC en collectant, conservant et communiquant des données sur les prix, sur les volumes et sur les positions. Les CCP pourraient également servir à réduire le risque de contrepartie :

- en imposant la compensation multilatérale pour tous les opérateurs sur un marché donné ;
- en rendant obligatoire la collatéralisation des expositions et
- en mettant à profit leurs ressources et leurs pratiques de gestion du risque.

Si les CCP peuvent renforcer les marchés des dérivés OTC et jouer un rôle crucial pour la stabilité financière, elles concentrent également le risque. En effet, si elles ne sont pas correctement gérées, elles peuvent induire des risques importants pour le système financier et constituer une source potentielle de contagion, en particulier durant les périodes de tensions sur les marchés [11]. Pour éviter ces risques, le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont défini, au fil des ans, des normes internationales de gestion du risque pour les infrastructures de marchés financiers d'importance systémique, dont font partie les CCP. Même si ces infrastructures, et les CCP en particulier, ont enregistré des performances satisfaisantes pendant la dernière crise financière, les événements ont mis en évidence des enseignements importants que l'on peut retenir pour une gestion efficace du risque. Ces enseignements, ajoutés à l'expérience tirée de la mise en œuvre des normes internationales existantes, ont conduit le CSPR et l'OICV à revoir et actualiser les normes s'appliquant aux infrastructures de marchés financiers, dont les CCP.

2| Réforme de la réglementation : efforts récents et en cours

Face à la crise, le Comité de Bâle a décidé de réformes visant à imposer aux banques de constituer des fonds propres en adéquation avec leur exposition au risque de contrepartie, que ce risque émane d'autres banques ou de CCP. Il a également travaillé avec d'autres organismes internationaux de régulation pour fixer des exigences de marges pour les produits dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale [12].

8 *Un ensemble de compensation est un groupe de transactions conclues avec une même contrepartie, qui font l'objet d'un accord de compensation bilatéral d'une validité juridique assurée et dont la compensation est reconnue aux fins du calcul des fonds propres réglementaires par les dispositions des paragraphes 96(i) à 96(v) de l'annexe 4 du dispositif de Bâle.*

9 *Cf. la déclaration à l'adresse :* www.g20.utoronto.ca/2009/2009communique0925-fr.html

10 *Cf. la déclaration à l'adresse :* www.g20civil.com/documents/Cannes_Declaration_4_November_2011.pdf

11 *Plus précisément, si elles ne sont pas correctement gérées, les infrastructures des marchés financiers, CCP comprises, peuvent être la source de chocs financiers (crises de liquidité ou pertes de crédit, par exemple) ou une courroie de transmission majeure de ces chocs aux marchés financiers nationaux et internationaux.*

12 *En février 2013, le comité de Bâle, conjointement à l'OICV, et en concertation avec le CSPR et le Comité sur le système financier mondial (CSFM), a publié un second document de consultation qui représente une proposition quasi définitive sur les exigences de marges pour les produits dérivés non compensés (www.bis.org/publ/bcbs242.pdf). La première consultation s'est tenue en juillet 2012 (www.bis.org/publ/bcbs226.htm).*

Il est impératif que ces réformes soient achevées rapidement si l'on veut renforcer la stabilité du système et atténuer le risque que des effets de contagion futurs atteignent l'économie réelle.

2|1 Nouvelles exigences de fonds propres pour le risque de contrepartie émanant des cessions temporaires de titres et des dérivés non compensés centralement (décembre 2010)

L'une des principales leçons que l'on peut tirer de la crise est que la réglementation sur les fonds propres des banques doit impérativement renforcer la couverture du risque. La non-prise en compte de risques majeurs au bilan et hors bilan, ainsi que d'expositions liées aux dérivés, a en effet constitué un facteur de déstabilisation qui a exacerbé les répercussions de la crise financière qui avait commencé en 2007.

En réaction à ces déficiences, le Comité de Bâle a adopté un certain nombre de réformes cruciales pour que le risque de contrepartie induit pour les banques par les transactions sur dérivés OTC, ainsi que les opérations de pension et autres cessions temporaires de titres (*securities financing transactions* – SFT) soit correctement couvert. Entre 2008 et 2010, les expositions sur les dérivés OTC et sur les SFT ont représenté une source de pertes majeure pour de nombreuses banques opérant à l'international. Ces réformes sont une composante importante du dispositif de Bâle III, publié en décembre 2010, qui constitue la réponse du Comité de Bâle à la crise financière [13].

Les pays membres du Comité de Bâle étaient censés mettre en œuvre ces nouvelles exigences de fonds propres avant le 1er janvier 2013. Par comparaison avec Bâle II, les nouvelles règles multiplient au moins par deux, en moyenne, les obligations de fonds propres des banques pour leurs expositions au risque de contrepartie bilatéral. Ces réformes relèvent le niveau des fonds propres requis pour protéger les banques des pertes provenant de ces expositions, ce qui permettra de réduire les effets potentiellement délétères sur l'économie réelle. Ces mesures incitent également les opérateurs à confier ces transactions à des CCP (avec pour effet la réduction du risque), car le relèvement des exigences de fonds propres pour les contrats bilatéraux sur dérivés OTC et sur SFT augmentera le coût des transactions bilatérales. Les nouvelles règles incitent également à renforcer la gestion du risque de contrepartie.

Les dispositions prévues par Bâle III en matière de relèvement des exigences de fonds propres pour les cessions temporaires de titres et les dérivés non compensés centralement

Dans son examen du traitement du risque de contrepartie, le Comité de Bâle s'est efforcé d'identifier les cas où les exigences de fonds propres étaient inadaptées. En menant cet examen, le Comité a analysé avec soin les points suivants :

- les cas où le traitement actuel n'a pas correctement appréhendé les risques pendant la crise ;

- les incitations à soumettre les contrats sur dérivés OTC bilatéraux à une compensation multilatérale *via* les CCP ; et

- la manière dont les réformes pourraient affecter l'économie réelle.

Pour remédier aux déficiences identifiées, le Comité a renforcé les exigences de fonds propres pour le risque de contrepartie. En particulier, concernant le risque de défaut et le risque de pertes lié aux migrations de notation (*migration risk*), les banques doivent adopter des exigences renforcées afin d'améliorer leur gestion du risque si elles veulent utiliser la méthode des modèles internes (*internal models method* – IMM) [14]. Elles doivent également appliquer des hypothèses plus strictes lorsqu'elles estiment le montant de l'exposition, ou l'exposition en cas de défaut (*exposure at default* – EAD), qui sert à calculer les fonds propres réglementaires pour couvrir le risque de contrepartie. En outre, toutes les banques (qu'elles utilisent l'IMM ou des méthodes moins sophistiquées) doivent prendre en compte le risque de marché dans le risque de contrepartie, ce que n'exigeait pas Bâle II.

13 *Le dispositif réglementaire de Bâle III sur les fonds propres est disponible à l'adresse :* www.bis.org/publ/bcbs189_fr.pdf.
14 *L'IMM est l'approche la plus sophistiquée pour le risque de contrepartie dans le dispositif de Bâle. Selon cette méthode, les banques modélisent le profil d'exposition sur un horizon de risque à un an, en fonction d'exigences de gestion strictes et sous réserve de l'approbation de l'instance de contrôle. Pour de plus amples détails sur l'IMM, voir la section V de l'annexe 4 du dispositif de Bâle.*

On trouvera ci-après une synthèse des nouvelles règles de fonds propres fixées par Bâle III pour le risque de contrepartie bilatéral émanant des dérivés OTC et des SFT. Avec ces nouvelles règles, les banques devront détenir nettement plus de fonds propres. Elles seront en outre incitées à recourir aux CCP.

Calibrage de l'EAD pour les expositions au risque de contrepartie

• **Risque de corrélation défavorable.** Pour les instruments assortis d'un risque de corrélation défavorable spécifique, le montant de l'exposition estimé doit correspondre à la valeur de l'instrument en cas de défaut de l'actif de référence sous-jacent. Les recouvrements ne peuvent être pris en compte dans l'estimation de la perte en cas de défaut (*loss given default* – LGD) et de l'EAD.

• **Expositions positives attendues réelles calculées à partir d'un scénario calibré de tensions.** Le calcul du montant de l'exposition doit refléter une période de tensions. En particulier, les banques sont tenues d'utiliser le montant le plus élevé entre, d'une part, les valeurs en période de tension et, d'autre part, les exigences de fonds propres en cas de défaut au niveau du portefeuille calculées sur la base des valeurs actuelles. Le scénario calibré de tensions doit être généré selon une méthode proche de celle utilisée pour la spécification des périodes de tensions et de risque pour le marché dans le cas des LGD en phase de repli économique [15]. Il sera ainsi possible de répondre aux préoccupations relatives à la faiblesse excessive des fonds propres en période de moindre volatilité des marchés, et de remédier à la procyclicité.

• **Méthode simplifiée [16] pour les transactions collatéralisées.** La méthode simplifiée de modélisation des transactions faisant l'objet d'un accord de sûreté a été modifiée afin d'aboutir à une estimation prudente de l'exposition sur une année entière, plutôt que de n'appréhender que la première période sur laquelle doit être calculé le niveau de marge pour couvrir le risque.

• **Sûretés et dépôts de garantie.** Les normes relatives à la gestion des sûretés et au dépôt de garantie initial ont été renforcées. Aux fins du calcul des exigences de fonds propres réglementaires pour leurs expositions sur dérivés, les banques devront, dans certains cas, observer des périodes plus longues pour le calcul du niveau de marge. Pour les ensembles compensés très vastes, les ensembles compensés garantis par des sûretés illiquides ou des opérations exotiques, et les ensembles compensés présentant des transactions contestées, la période sur laquelle est calculé le niveau de marge a, en moyenne, été multipliée par deux par rapport à Bâle II. Par ailleurs, les retitrisations ne sont plus considérées comme des sûretés éligibles et les décotes pour les titrisations ont été relevées.

Exigence de fonds propres relative au risque d'ajustement de valorisation sur actifs

L'exigence de fonds propres supplémentaires pour couvrir le risque CVA est destinée à absorber les éventuelles pertes liées à la valeur de marché résultant du risque de contrepartie attendu. En d'autres termes, le CVA est le risque de perte causé par des variations de la prime de risque de la contrepartie en raison des variations de sa qualité de crédit.

Tandis que le cadre de Bâle II imposait aux banques de détenir des fonds propres afin de couvrir le risque de défaut d'une contrepartie, il n'exigeait pas qu'elles en détiennent pour couvrir le risque CVA. Comme nous l'avons noté plus haut, le risque CVA a constitué une plus grande source de pertes que le risque de défaut lui-même. Les banques qui effectuent des transactions bilatérales sur dérivés OTC seront soumises à une exigence supplémentaire de fonds propres pour pertes en valeur du marché (ou risque CVA) associées à une dégradation de la solvabilité d'une contrepartie.

Les exigences de fonds propres pour le risque CVA sont élevées et sont imposées à toutes les banques qui effectuent des transactions bilatérales sur dérivés OTC, quel que soit le niveau de sophistication de ces banques. Les études d'impact réalisées par le Comité de Bâle montrent que le montant des exigences de fonds propres en regard du risque CVA sera analogue aux exigences

15 *Aux termes du paragraphe 468 du dispositif de Bâle, les banques doivent estimer, à des fins réglementaires, une perte en cas de défaut qui reflète les pertes qui se produisent en phase de repli économique (*« downturn LGD »*).*

16 *La méthode simplifiée est destinée aux banques qui peuvent estimer le profil de risque/l'exposition à l'aide de la méthode IMM, mais qui ne peuvent pas tenir compte de l'effet des accords de marges avec cette méthode.*

de Bâle II concernant le risque de défaut et le risque de migration de notation. Autrement dit, en moyenne et toutes choses étant égales par ailleurs, la prise en compte du risque CVA multipliera par deux les exigences de fonds propres réglementaires au titre du risque de contrepartie. Dans le même temps, il est important de noter qu'une banque ne sera pas tenue de détenir des fonds propres pour le risque CVA lorsqu'elle réalise une transaction sur dérivés, de pension ou de prêt de titres avec une CCP comme contrepartie. Les banques seront donc incitées à compenser *via* une CCP.

Corrélations de valeur entre actifs (AVC) [17]

Pour remédier au risque systémique dans le secteur financier, et compte tenu des éléments indiquant que les expositions financières sont plus fortement corrélées que les expositions non financières, le paramètre d'AVC, qui entre dans la formule fondée sur les notations internes servant à calculer les fonds propres pour le risque de crédit, a été relevé de 25 % pour les grands établissement financiers réglementés (définis comme des banques dont le total de l'actif est supérieur ou égal à 100 milliards de dollars, sur la foi des états financiers les plus récemment audités) et pour tous les intermédiaires financiers non réglementés. La pondération des risques sur les expositions aux établissements financiers s'en trouve donc relevée par rapport au secteur des entreprises non financières.

Travaux en cours

Le Comité formule actuellement une nouvelle approche ne reposant pas sur un modèle pour calculer les exigences de fonds propres en regard du risque de contrepartie. Cette approche devrait remplacer la méthode de l'exposition courante et la méthode standard dans le dispositif de Bâle sur les fonds propres, et pourrait être utilisée pour mesurer l'exposition dans le calcul des exigences de marges pour les dérivés non compensés ainsi que pour les exigences de fonds propres hypothétiques d'une CCP (cf. la discussion y afférente *infra*).

2|2 Règles sur les exigences de fonds propres en regard des expositions bancaires vis-à-vis des CCP

Bâle II prévoyait une exigence en capital nulle pour les expositions liées à des transactions avec des CCP. Les exigences de Bâle II pouvaient également être interprétées de telle sorte qu'une banque « membre compensateur » n'était pas tenue de détenir des fonds propres pour couvrir ses expositions liés à sa contribution aux fonds de garantie d'une CCP – quelle que soit la qualité de la gestion du risque pratiquée par la CCP (par exemple concernant les marges initiales), ses ressources financières ou sa dépendance vis-à-vis des contributions au fonds de garantie fournies par ses membres compensateurs. Compte tenu de ces considérations, et au regard de la dépendance accrue vis-à-vis des CCP et de leur importance pour la stabilité du système financier, le Comité de Bâle a reconnu que ce traitement n'était plus approprié.

Depuis 2009, le Comité de Bâle s'emploie à concrétiser l'objectif fixé par les chefs d'État et de gouvernement du G20, à savoir créer des incitations pour que les banques aient davantage recours aux CCP, tout en veillant à ce qu'elles détiennent suffisamment de fonds propres en regard de leurs expositions sur les CCP. À l'issue de deux procédures de consultation publique et de ses concertations avec le CSPR et l'OICV, le Comité de Bâle a publié en juillet 2012, dans le cadre de Bâle III, des règles provisoires portant sur des exigences de fonds propres en regard des expositions sur les CCP, qui devaient être appliquées par les membres du Comité de Bâle à compter de janvier 2013 [18].

Le dispositif élaboré par le Comité de Bâle repose sur les nouveaux « Principes pour les infrastructures de marchés financiers » (PFMI), établis conjointement par le CSPR et l'OICV et publiés en avril 2012 [19]. Ces principes visent à améliorer la solidité des infrastructures (dont les CCP) essentielles au fonctionnement des marchés financiers mondiaux. Là où la supervision des CCP sera exercée sur la base de ces principes, les expositions sur ces CCP se

17 *Ce paragraphe se réfère aux hypothèses de Bâle II sur les corrélations entre classes d'actifs pour l'approche fondée sur les notations internes (NI). En tant que telle, la portée de cette nouvelle règle dépasse les règles de risque de contrepartie, car cette exigence touche* ***toutes*** *les expositions au risque de crédit entre établissements financiers traitées selon l'approche NI (et pas seulement les expositions au risque de contrepartie provenant des opérations sur dérivés OTC et des SFT).*

18 *Disponibles à l'adresse :* www.bis.org/publ/bcbs227_fr.pdf

19 *Disponible en anglais à l'adresse :* www.bis.org/publ/cpss101.htm

verront appliquer un traitement préférentiel. Le CSPR et l'OICV prévoient de vérifier la mise en œuvre de ces principes dans l'ensemble des juridictions membres, ainsi que dans celles des membres du Conseil de stabilité financière.

Les nouvelles règles font la distinction entre les différents types de risques auxquels une banque peut se trouver confrontée lors de la compensation d'une transaction par une CCP. Les différents types d'exposition et le traitement correspondant sont les suivants :

• **Les expositions liées aux transactions** incluent la marge initiale ainsi que les expositions actuelles et potentielles vis-à-vis d'une CCP découlant de dérivés OTC, de dérivés négociés sur des marchés organisés ou de cessions temporaires de titres. Des fonds propres doivent y être associés pour faire face à toute perte que pourrait supporter la banque si la CCP venait à faire défaut. Lorsque la CCP est éligible, ou satisfait aux PFMI mentionnés précédemment, le risque est jugé très faible, si bien que l'exposition de transaction sur cette contrepartie bénéficiera d'une pondération nominale du risque de 2 %. On prend ainsi acte du fait que les CCP ne sont pas exemptes de risques, et l'on incite ainsi les banques et les autorités de contrôle à surveiller ces expositions.

• **Les expositions liés aux fonds de garantie** découlent des contributions, préfinancées ou non, des membres compensateurs à des accords de partage des pertes mutualisées d'une CCP (ou leur souscription à ceux-ci). À ce titre, elles doivent être assorties de fonds propres pour couvrir les pertes que les banques pourraient subir en raison de la mutualisation des pertes si un autre membre compensateur venait à faire défaut. Les règles provisoires permettent aux banques de choisir entre deux approches pour déterminer les exigences de fonds propres : (i) une approche sensible au risque [20], ou (ii) une méthode simplifiée qui soumet les expositions sur les fonds de garantie à une pondération des risques de 1 250 %, avec un plafond global lié au volume des expositions de transaction d'une banque sur une CCP.

• S'agissant de la **compensation indirecte**, le Comité a gardé à l'esprit, pour élaborer ces règles, qu'il est nécessaire de créer des incitations à intensifier le recours aux CCP :

– les règles provisoires comportent des dispositions relatives à la compensation indirecte qui permettent aux clients de bénéficier du traitement préférentiel accordé à la compensation centrale [21] ;

– à l'inverse, pour couvrir par des fonds propres l'exposition du membre compensateur vis-à-vis de ses clients eu égard aux transactions compensées de ces derniers, les nouvelles règles reconnaissent que la compensation centrale atténue les risques, et en particulier qu'en cas de défaut d'un client, la période sur laquelle le niveau de marge doit être calculé pour couvrir le risque devrait en principe être plus courte si les transactions sont compensées *via* une CCP. On répond ainsi aux inquiétudes concernant les désincitations potentielles pour les membres compensateurs à continuer de fournir des services de compensation et à transférer les transactions des clients à la compensation centrale.

Travaux en cours

Après avoir établi les règles provisoires sur des exigences de fonds propres en regard des expositions bancaires sur les CCP, le Comité de Bâle, le CSPR

20 *Suivant la méthode sensible au risque, le calcul des exigences de fonds propres globales associées aux expositions d'un membre compensateur sur la CCP repose sur la comparaison des « exigences hypothétiques de fonds propres de la CCP » (définies comme les fonds propres que la CCP devrait détenir si elle était une banque et qu'elle effectuait des transactions bilatérales avec chacun de ses membres compensateurs) et des ressources dont la CCP dispose pour absorber les pertes. Ainsi, une fois que la CCP a les ressources (qu'il s'agisse de ses propres fonds ou de contributions de membres compensateurs sous forme de fonds de garantie) nécessaires pour couvrir ses exigences hypothétiques de fonds propres, toute exposition supplémentaire d'une banque membre d'une chambre de compensation à la CCP* via *des fonds de garantie ne serait soumise qu'à une exigence de fonds propres nominale (par exemple 1,6 %, en supposant une pondération du risque minimale de 20 %).*

21 *Pour encourager les banques clientes à recourir aux CCP autant que possible et pour tenir compte du bénéfice substantiel qu'une banque cliente peut être à même de retirer en procédant à une transaction* via *une CCP, les nouvelles règles permettent à une banque cliente de bénéficier de ces avantages en procédant à une transaction indirecte avec la CCP à condition que : (i) toute sûreté associée à la transaction soit couverte par des dispositions qui protègent le client contre toute perte qui surviendrait en raison du défaut et de l'insolvabilité du membre compensateur et/ou d'autres clients du membre compensateur ; et (ii) des lois, règlements ou dispositions administratives soient en place de sorte qu'il y ait une forte probabilité que la compensation des transactions avec les membres compensateurs continue d'être effectuée indirectement* via *la CCP si le membre compensateur faisait défaut ou devenait insolvable. Si ces deux conditions ne sont pas satisfaites, une banque cliente devrait calculer les exigences de fonds propres en regard de ses expositions vis-à-vis du membre compensateur.*

et l'OICV travaillent désormais conjointement à la formulation d'une solution de long terme. Dans le cadre de ces travaux, ces organismes de normalisation examineront l'approche non fondée sur les modèles internes en cours d'élaboration par le Comité de Bâle, ainsi que d'autres méthodes d'estimation des expositions de transaction et sur les fonds de garantie. Cette nouvelle solution remplacera les règles provisoires publiées en juillet 2012. Le Comité de Bâle continuera de surveiller activement les exigences de fonds propres dans ce domaine, et leur interaction avec d'autres initiatives, de façon à veiller à ce qu'elles restent à la fois robustes et conformes aux objectifs généraux du G20.

2|3 Exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale

Une proportion significative de dérivés OTC ne sont pas standardisés et, par conséquent, ne feront pas l'objet d'une compensation centrale [22]. Les produits non standardisés continueront de faire l'objet d'une gestion bilatérale du risque de contrepartie et des exigences de fonds propres (telles que renforcées par Bâle III, comme synthétisé plus haut).

En 2011, le G20 a convenu d'ajouter au programme de réforme la question des exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale, et a appelé le Comité de Bâle et l'OICV à préparer, à des fins de consultation, des normes mondiales homogènes concernant ces obligations. Pour y donner suite, le Comité et l'OICV, en concertation avec le CSPR et le Comité sur le système financier mondial (CSFM), élaborent des normes relatives aux exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale. La nature collaborative de ces travaux engagés par plusieurs organismes de normalisation est essentielle puisque l'efficacité de ces exigences de marges pourrait être entravée si ces obligations ne faisaient pas consensus et qu'elles n'étaient pas appliquées à l'échelle internationale.

Objectif des exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale

L'instauration d'exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale présente deux avantages :

- **Réduction du risque systémique.** Ces exigences sont censées réduire les effets de contagion et de propagation en faisant en sorte que des sûretés soient disponibles pour compenser les pertes générées par le défaut d'une contrepartie à des dérivés. Les exigences de marges peuvent également avoir des effets macroprudentiels plus vastes, puisqu'elles réduisent la vulnérabilité du système financier face à une procyclicité potentiellement déstabilisante et limitent l'accumulation d'expositions non garanties en son sein.

- **Promotion de la compensation centrale.** Dans de nombreuses juridictions, la compensation centrale sera obligatoire pour la plupart des produits dérivés standardisés. Cependant, elle s'accompagne de coûts, notamment parce que les CCP imposent de verser des marges. L'existence d'exigences de marges pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale, parce qu'elle reflètera le risque généralement plus élevé associé à ces dérivés, favorisera le recours à la compensation centrale et renforcera l'efficacité du programme de réforme initial du G20 de 2009, ce qui pourrait, par suite, contribuer à réduire le risque systémique.

Néanmoins, les bénéfices potentiels des exigences de marges doivent être mis en regard de l'incidence qu'aurait sur la liquidité la nécessité pour les contreparties à des dérivés de fournir du collatéral liquide et de qualité pour respecter ces obligations. Cette nécessité pourrait notamment introduire des changements potentiels dans le fonctionnement du marché en raison d'une plus forte demande globale de ce type de sûretés. Les institutions financières pourraient avoir besoin d'obtenir et de déployer des liquidités additionnelles bien supérieures aux niveaux actuels. En outre, l'impact de ces exigences de marges

22 *G20, déclaration finale du Sommet de Cannes* (http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/declarationfinalesommetcannes.pdf)

sur la liquidité ne peut pas être examiné isolément. Il est, au contraire, important de reconnaître que d'autres initiatives réglementaires en cours auront une incidence significative sur la liquidité, comme les normes de liquidité de Bâle III (à savoir le ratio de liquidité à court terme et le ratio structurel de liquidité à long terme) et les mandats pour la compensation centrale des dérivés standardisés décidés au niveau mondial.

Grands principes et propositions relatives aux exigences de marges

En juillet 2012, le Comité de Bâle et l'OICV, en concertation avec le CSPR et le CSFM, ont publié un document de consultation qui représente une proposition sur les exigences de marges pour les produits dérivés OTC ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale [23]. Parallèlement, une étude d'impact a été menée pour éclairer les décisions définitives sur le calibrage des nouvelles normes.

Le document consultatif formulait des propositions initiales pour des exigences de marges relatives aux dérivés non compensés centralement à travers de grands principes portant sur sept points essentiels :

• des pratiques adéquates de dépôt de marges doivent être en place pour toutes les transactions sur des dérivés qui ne font pas l'objet d'une compensation par des CCP ;

• tous les établissements financiers et les entités non financières d'importance systémique (« entités couvertes ») qui opèrent sur des dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale doivent s'échanger des marges initiales et des appels de marge en fonction des risques associés à ces transactions ;

• les méthodes de calcul des marges initiales et des marges de variation, qui doivent servir de référence pour la marge collectée auprès des contreparties, devraient (i) être homogènes pour toutes les entités couvertes par la proposition sur les exigences de marge, et refléter les expositions futures potentielles (marges initiales) ainsi que les expositions courantes (marges de variation) associées au portefeuille en cause de dérivés non compensés centralement, et (ii) veiller à ce que toutes les expositions soient intégralement couvertes avec un niveau de confiance élevé ;

• dans l'éventualité du défaut d'une contrepartie, les actifs collectés en tant que garantie pour les marges initiales et de variation doivent pouvoir être liquidés en un laps de temps raisonnable, afin de générer des produits suffisants pour protéger les entités collectrices concernées par ces mesures contre les pertes découlant de dérivés non compensés. Ces actifs doivent être très liquides et, après prise en compte d'une décote appropriée, ils doivent être capables de conserver leur valeur en période de tension financière ;

• les deux parties doivent s'échanger une marge initiale, sans compensation des sommes collectées par chacune (c'est-à-dire en base brute), et doivent la conserver de manière que (i) la marge collectée soit immédiatement disponible pour la partie collectrice en cas de défaut de la contrepartie, et que (ii) la marge collectée soit soumise à des dispositifs qui protègent la partie déposante autant que le permet la loi en vigueur dans l'éventualité où la partie collectrice ferait faillite ;

• les transactions entre un établissement et ses filiales doivent faire l'objet d'accords de marges de variation appropriés afin d'éviter l'accumulation d'une exposition courante substantielle sur une entité affiliée découlant de dérivés non compensés ;

• les régimes réglementaires doivent interagir de façon à assurer des exigences de marges homogènes et non redondantes entre les différentes juridictions pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale.

Travaux en cours

Comme indiqué plus haut, en février 2013, le Comité de Bâle et l'OICV ont publié un document de consultation qui présente une version quasi définitive de leurs propositions, ainsi que les résultats de l'étude d'impact quantitative menée en septembre 2012. Ce deuxième document de consultation permettra aux acteurs du marché de mieux comprendre la norme relative aux marges, son calendrier de mise en œuvre, ainsi que son incidence potentielle et les modalités de surveillance de leur mise en œuvre à venir.

23 *Disponible en anglais à l'adresse :* www.bis.org/press/p120706.htm

3| Suivi et évaluation de l'incidence des réformes réglementaires

Les organismes de normalisation internationaux reconnaissent que la coordination est cruciale si l'on veut atteindre l'objectif du G20. Compte tenu des multiples changements réglementaires entrepris en parallèle, ils reconnaissent également la nécessité d'évaluer conjointement l'adéquation et l'interaction des réformes réglementaires, notamment parce que les pratiques du marché pourraient évoluer. En outre, ils admettent que les bénéfices potentiels des réformes réglementaires doivent absolument être mis en regard de leurs coûts et de leur incidence sur la liquidité.

Dans ce contexte, le Groupe de coordination sur les dérivés de gré à gré [24] a engagé des initiatives visant à assurer une bonne coordination entre les organismes de normalisation dans leurs efforts pour atteindre l'objectif du G20. Deux de ces efforts sont examinés ci-dessous.

3|1 Évaluation des incitations créées par les réformes réglementaires des dérivés OTC

Si l'on veut atteindre le résultat voulu par le G20, à savoir la promotion de la stabilité de l'ensemble du système, il est essentiel que les effets combinés des réformes financières dont il est question ici créent des **incitations** pour que les participants au marché utilisent des contrats standardisés et recourent à la compensation centrale. Même si dans certaines juridictions, il existe des instances chargées de faire appliquer l'obligation de soumettre à la compensation centrale les produits dérivés OTC standardisés, le recours à des produits économiquement analogues mais non standardisés pourrait permettre de contourner cette obligation si des incitations adéquates n'y sont pas associées. On voit par là combien il importe de comprendre les incitations qui poussent les acteurs du marché à procéder à une compensation centrale des dérivés OTC.

Ces incitations dépendront, en partie, des coûts financiers relatifs des transactions faisant l'objet d'une compensation centrale et des transactions bilatérales. Les composantes importantes de ces coûts sont les niveaux relatifs des exigences de fonds propres et de marges, aspects fondamentaux analysés à la section précédente. Il est essentiel d'évaluer toutes les réformes dans leur ensemble si l'on veut atteindre l'objectif du G20.

Fin 2011, le Groupe de coordination sur les dérivés de gré à gré a demandé une évaluation afin de déterminer si les réformes réglementaires relatives aux dérivés OTC, achevées ou en cours d'élaboration par les organismes de normalisation compétents, créent des incitations suffisantes et appropriées pour que les acteurs du marché procèdent à la compensation centrale des dérivés OTC [25]. Sous la direction du président du Comité de Bâle, une équipe d'évaluation des dérivés OTC a été formée en 2012 en vue de mener une analyse auprès des autorités compétentes. Cherchant à éclairer son analyse, l'équipe s'est rapprochée des représentants du secteur des dérivés OTC afin de recueillir leurs opinions sur les coûts et les avantages financiers des diverses initiatives de réforme. Il est essentiel de disposer d'un retour d'information si l'on veut être sûr de mettre en place les incitations appropriées.

3|2 Évaluation macroéconomique des réformes réglementaires portant sur les dérivés OTC

Le Groupe de coordination sur les dérivés de gré à gré coordonne également un effort international visant à déployer une évaluation quantitative de l'impact macroéconomique des diverses réformes réglementaires des marchés des dérivés OTC. Ces travaux se concentreront sur l'impact macroéconomique des réformes ayant une

24 *Le Groupe de coordination sur les dérivés de gré à gré (ODCG,* OTC Derivatives Coordination Group*) se compose des présidents du Conseil de stabilité financière, du CBCB, du CSFM, du CSPR et du* Board *de l'OICV.*

25 *L'évaluation des incitations s'intéresse uniquement aux réformes réglementaires mondiales (c'est-à-dire aux réformes réglementaires formulées par des instances normatives internationales : CBCB, CSFM, CSPR et OICV). La mise en œuvre de ces réformes au niveau des pays ou des juridictions n'est pas prise en compte.*

incidence sur les pratiques de dépôt de marges, de compensation, de garanties et d'adéquation des fonds propres en rapport avec les dérivés OTC.

Cette évaluation entend examiner les bénéfices et les coûts macroéconomiques, aussi bien transitoires que de long terme, associés aux projets de réforme réglementaire de ces marchés. Les bénéfices macroéconomiques des réformes devraient prendre la forme d'une réduction des pertes potentielles, du fait de crises financières moins fréquentes et moins graves, et du fait d'une affectation plus efficiente des fonds propres et des ressources à mesure que les externalités sont internalisées. En revanche, des coûts peuvent survenir du fait d'une disponibilité moindre ou d'un renchérissement des services d'intermédiation et de transfert du risque, qui sous-tendent l'activité économique.

Les résultats de l'évaluation de l'impact macroéconomique formeront une composante importante du réglage final des politiques à mener au plan international. Il est prévu que les constats de cette évaluation d'impact soient annoncés, au besoin sous une forme non définitive, avant le Sommet du G20 de septembre 2013.

4| Remarques de conclusion

Les réformes des marchés des dérivés OTC convenues par le G20 visent à rendre le système financier plus sûr en limitant la prise de risque excessive et opaque qu'induit le recours à des dérivés OTC. Ces réformes renforceront la transparence du marché des dérivés OTC, en rendant obligatoires les notifications aux référentiels centraux, en favorisant la compensation centrale ainsi qu'en incitant à négocier, à chaque fois que possible, sur des plates-formes d'échange ou *via* des plates-formes électroniques. Les transactions ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale seront soumises à des exigences de fonds propres plus strictes, ainsi qu'à de nouvelles règles de marges. Ces choix permettront de rendre les contreparties à une transaction bilatérale moins vulnérables à la contagion, en même temps qu'ils encourageront la compensation centrale.

On notera que ces réformes se traduiront par une concentration du risque au sein des CCP. À ce titre, il est absolument crucial que ces infrastructures soient correctement gérées et contrôlées. Le CSPR et l'OICV s'assureront que la mise en œuvre de leurs PFMI est homogène dans l'ensemble des juridictions.

Les organismes internationaux de normalisation reconnaissent que la coordination est essentielle si l'on veut atteindre l'objectif du G20. Étant donné les multiples changements réglementaires engagés simultanément, ils reconnaissent la nécessité d'évaluer conjointement l'adéquation, et l'interaction, des réformes réglementaires, surtout au regard des probables évolutions des pratiques du marché dans les années à venir. Un pan important de ces efforts de suivi et d'évaluation consiste à mettre en regard les bénéfices et les coûts, et à veiller à ce que l'effet combiné des réformes financières concernées crée les bonnes incitations pour les intervenants de marché.

Toutefois, pour atteindre l'objectif souhaité, il ne suffit pas que la communauté internationale convienne de nouvelles règles. Il est également impératif que les pays introduisent ces accords dans leurs règles et leur réglementation nationales, intégralement et rapidement, et que le contrôle soit efficace et efficient. Le Comité de Bâle a élaboré un cadre d'évaluation et de surveillance de la mise en œuvre des normes de Bâle au sein de ses pays membres. Les premières évaluations ont été rendues publiques. D'autres instances de normalisation élaborent des cadres analogues. Il est important que ces efforts soient rigoureux et complets afin que l'objectif du G20 soit atteint, mais aussi pour promouvoir des conditions équitables et surtout, pour assurer la stabilité financière mondiale.

Vue d'ensemble des travaux conduits à l'échelle internationale pour une réforme des marchés des produits dérivés de gré à gré et défis restant à relever

Masamichi KONO
Président du Conseil d'administration, *Organisation internationale des commissions de valeurs*
Co-président, *Comité de pilotage CSPR-OICV*

Cet article décrit les initiatives prises par les instances normatives, notamment l'OICV, organisme dont l'auteur préside le Conseil d'administration, afin de définir des normes internationales, ainsi que les efforts accomplis par les autorités de régulation des principaux marchés de produits dérivés de gré à gré afin de respecter l'engagement, pris à Pittsburgh par les dirigeants du G20, de réformer ces marchés. Le présent article a pour objectif de fournir une vue d'ensemble des réformes engagées ces dernières années aussi bien par les organisations internationales que par les autorités nationales des principaux pays concernés, ainsi que des principaux défis qui subsistent.

NB : L'auteur remercie Jun Mizuguchi, commissaire adjoint pour les questions internationales et Jutaro Kaneko, directeur pour les marchés financiers internationaux (Réglements), de la Financial Services Agency *du Japon pour leurs précieuses contributions.*

La crise financière récente qui a débuté en 2007-2008 a mis en évidence des faiblesses dans la structure et les opérations des marchés de produits dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC), qui ont contribué à l'apparition d'un risque systémique. La crise a démontré le potentiel de contagion résultant de l'interconnexion entre les participants aux marchés dérivés de gré à gré et du manque de transparence dans les relations entre les contreparties. Pour remédier à ces faiblesses, les dirigeants du G20 ont appelé, lors du sommet de Pittsburgh de septembre 2009, à des réformes des marchés de produits dérivés et sont parvenus à un accord sur les points suivants :

« Tous les contrats de produits dérivés de gré à gré normalisés devront être échangés sur des plates-formes d'échanges ou via *des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré doivent faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux. Les contrats n'ayant pas fait l'objet de compensation centrale devront être soumis à des exigences en capital plus strictes. Nous demandons au Conseil de stabilité financière (CSF) et à ses membres d'évaluer régulièrement la mise en œuvre de ces mesures et de déterminer si celles-ci sont suffisantes pour améliorer la transparence sur les marchés des produits dérivés, atténuer les risques systémiques et assurer une protection contre les abus des marchés. »*

Dans la continuité de ces engagements, les dirigeants du G20 ont convenu, lors du sommet de Toronto de juin 2010, de travailler de façon coordonnée afin d'accélérer la mise en œuvre de la réglementation et de la supervision des produits dérivés OTC et d'accroître la transparence et la normalisation, en faisant la déclaration suivante :

« Nous entendons travailler de façon coordonnée afin d'accélérer la mise en œuvre de la réglementation et de la supervision des produits dérivés OTC et d'accroître la transparence et la normalisation. Nous réaffirmons notre engagement de faire en sorte que tous les contrats normalisés de produits dérivés de gré à gré soient échangés sur des plates-formes d'échanges ou des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré doivent faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux. Nous allons travailler à l'instauration de chambres de compensation avec contreparties centrales et de référentiels centraux de données en conformité avec les normes mondiales, et veillerons à ce que les organismes de réglementation et de supervision nationaux aient accès à toute l'information pertinente ».

Cet article propose une vue d'ensemble des évolutions récentes s'agissant des efforts conduits au niveau international en matière de réformes des produits dérivés OTC et présente les défis restant à relever. L'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), en collaboration avec le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) de la Banque des règlements internationaux (BRI), a été l'une des principales instances de normalisation qui développent les normes appropriées et les recommandations sur les mesures à prendre pour bâtir des infrastructures de marché plus solides dotées d'une surveillance adaptée. Les travaux conduits par l'OICV et le CSPR en la matière seront donc présentés ci-après en tant que de besoin. L'auteur est co-président du Comité de pilotage CSPR-OICV depuis août 2011 et président du Conseil d'administration de l'OICV, mais les opinions exprimées ci-après n'engagent que lui-même et ne reflètent pas nécessairement celles des organisations qu'il représente.

1| Les évolutions s'agissant des initiatives internationales

Depuis l'année dernière, plusieurs initiatives ont été prises au niveau international par le G20, le CSF et d'autres instances normatives afin de poursuivre les travaux entrepris pour réformer les marchés des produits dérivés OTC.

1|1 Les accords récents conclus au niveau du G20

Au niveau du G20, les dirigeants ainsi que les ministres et les gouverneurs des banques centrales ont suivi avec attention la mise en application des engagements pris à Pittsburgh. Au sommet de Los Cabos, en juin 2012, les dirigeants du G20 ont fait la déclaration suivante :

« Nous réaffirmons notre engagement de faire en sorte que tous les contrats de produits dérivés de gré à gré normalisés soient échangés sur des plates-formes d'échanges ou via

des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012. Les échanges de produits dérivés de gré à gré doivent faire l'objet d'un enregistrement dans des bases de données centrales, et les contrats ne faisant pas l'objet d'une compensation centralisée doivent être soumis à des exigences de fonds propres plus rigoureuses. Nous nous félicitons du rapport d'étape du CSF sur la mise en œuvre. Maintenant que des progrès substantiels ont été accomplis concernant les quatre garanties relatives à un cadre international efficace et résilient de compensation centrale, les juridictions doivent finaliser rapidement leur processus de décision et mettre en place les lois et règlements nécessaires pour honorer l'engagement du G20 concernant les contreparties centrales. (…) Pour réduire les risques systémiques, nous… appelons le CSPR et l'OICV à poursuivre leurs travaux sur les infrastructures de marché d'importance systémique ».

Plus récemment, en novembre 2012, les ministres des Finances et les gouverneurs des banques centrales ont publié le communiqué suivant :

« Nous convenons d'adopter les instruments législatifs et réglementaires qu'exigent les réformes touchant les produits dérivés OTC et de prendre des mesures d'ici la fin de 2012 pour cerner et éliminer les divergences, les incohérences et les lacunes de nos cadres nationaux respectifs, notamment en ce qui touche l'application transfrontalière des règles ».

Comme évoqué plus en détail ci-après, les travaux des instances normatives internationales et du CSF ont permis d'identifier les mesures clés pour répondre aux objectifs du G20, mais ceux concernant la mise en œuvre au niveau national des engagements du G20 ont commencé à faire apparaître des divergences en termes tant de contenu que de calendrier, des conflits potentiels, des incohérences et des lacunes ont été mis en évidence et doivent être résolus d'urgence. S'ils ne sont pas gérés de manière appropriée, ces conflits, ces incohérences et ces lacunes risquent d'entraîner des charges inutiles pour les participants de marché, des arbitrages réglementaires ainsi qu'une concentration indésirable des risques.

1|2 Les travaux du Conseil de stabilité financière

Le CSF joue un rôle important pour coordonner les différents axes de travaux entrepris par un vaste éventail d'instances normatives internationales et les différents acteurs concernés par les produits dérivés OTC.

Les quatre garanties

En janvier 2012, le CSF a fixé des orientations pour aider les juridictions à prendre des décisions en toute connaissance de cause sur le point de savoir si elles devaient s'engager dans le recours à des contreparties centrales globales pour respecter les engagements du G20. Plus spécifiquement, il a souligné la nécessité de réaliser quatre types d'actions (les garanties) visant à bâtir un cadre global résistant et efficace pour la compensation centrale. Le CSF a également entrepris de suivre les mesures prises par les instances internationales concernées et les autorités nationales pour mettre en place ces actions.

Le groupe de coordination sur les dérivés de gré à gré (ODCG, *OTC Derivatives Coordination Group*) du CSF, composé des présidents du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB), du Comité sur le système financier mondial (CSFM), du CSPR, de l'OICV et du CSF, a accepté de coordonner les travaux de ces instances internationales afin de parvenir à des progrès substantiels dans l'élaboration des garanties d'ici mi-2012. Ce calendrier a été retenu afin d'aider les autorités nationales à respecter les engagements du G20 d'ici fin 2012, notamment l'engagement que tous les dérivés de gré à gré normalisés fassent l'objet d'une compensation centralisée. Ces actions, ainsi que les mesures approuvées au niveau international pour les réaliser, portent sur les points suivants :

- il convient de garantir un accès équitable et non discriminatoire des intervenants de marché aux contreparties centrales, garanti par des critères transparents et objectifs (définis dans les « Principes pour les infrastructures des marchés financiers » (*Principles for financial market infrastructures* – PFMI) du CSPR et l'OICV, avec l'engagement des membres à les mettre en œuvre) ;

- il convient de mettre en place des dispositifs conjoints de surveillance entre autorités compétentes, au niveau tant national qu'international et sur une base bilatérale ou multilatérale, débouchant sur une réglementation et une surveillance des contreparties centrales d'envergure mondiale qui soient solides et appliquées de façon homogène (sous la responsabilité des autorités dans le cadre des PFMI

et des différents dispositifs coopératifs en vigueur ou en cours de développement pour les contreparties centrales (CCP), avec engagement des membres à les mettre en œuvre) ;

• il convient d'instaurer des procédures de redressement et de résolution ayant pour objectif de garantir le maintien des fonctions essentielles des CCP même en période de crise. Ces procédures doivent tenir compte des intérêts de toutes les juridictions dans lesquelles une CCP revêt une importance systémique (les PFMI traitent cette question, et, pour les compléter, le CSPR et l'OICV ont publié en juillet 2012 un rapport consultatif sur l'application des Principaux attributs des régimes de résolution efficaces à l'intention des contreparties centrales et des infrastructures de marché) ;

• les CCP doivent disposer de mécanismes d'apport de liquidité d'urgence appropriés dans les monnaies de libellé des produits qu'elles compensent (question traitée dans le cadre des PFMI et également dans les remarques du Comité économique consultatif de la BRI).

Le suivi des progrès des réformes

Dans son rapport sur la mise en œuvre de la réforme des marchés des dérivés OTC publié en octobre 2010 intitulé *Implementing OTC Derivatives Market Reforms*, le CSF a fait vingt-et-une recommandations concernant les questions pratiques auxquelles les autorités peuvent être confrontées lors de la mise en œuvre des engagements pris par les dirigeants du G20. Lors du sommet de Séoul en novembre 2010, les dirigeants du G20 ont approuvé les recommandations du CSF et l'ont chargé de suivre de manière régulière les progrès réalisés s'agissant de la réforme des marchés des produits dérivés OTC. À la suite du rapport d'octobre 2010 sur les vingt-et-une recommandations, le CSF a publié quatre rapports d'étape en avril 2011, octobre 2011, juin 2012 et octobre 2012. D'autres rapports seront publiés à l'avenir.

Dans les rapports d'étape publiés récemment, le CSF a noté que des progrès avaient été réalisés s'agissant de la définition de normes internationales, de l'avancement des législations et des réglementations nationales dans plusieurs juridictions et de la mise en œuvre pratique des réformes relatives aux infrastructures et aux activités de marché. Il a néanmoins averti qu'il restait encore beaucoup à faire avant l'échéance de fin 2012 pour respecter les engagements du G20 et a conclu que toutes les juridictions et tous les marchés devaient poursuivre leur action avec vigueur pour parvenir à une mise en œuvre des réformes dans leur intégralité d'ici fin 2012 afin de respecter les engagements du G20 dans le plus grand nombre de domaines possibles.

La date butoir de fin 2012 étant à présent dépassée, nous pouvons constater des progrès substantiels dans les domaines suivants, par exemple :

• des principes internationaux/des normes internationales pour favoriser la mise en œuvre des engagements du G20 sont à présent largement en place ou en cours de finalisation ;

• les travaux visant à mettre en place les quatre garanties pour un cadre international de compensation centrale sont toujours en cours et tous les membres du CSF ont fait part de leur position vis-à-vis de la compensation centrale ;

• les législations et les réglementations nationales sont bien avancées dans plusieurs juridictions, notamment celles où les marchés des produits dérivés OTC sont les plus importants ;

• les infrastructures des marchés financiers pour la compensation centrale et la déclaration des opérations sont à présent en place pour toutes les catégories de dérivés OTC et développent leur capacité pour répondre aux besoins afin de respecter les engagements du G20.

En dépit de ces progrès, il est à présent évident que les engagements du G20 n'étaient pas totalement respectés dans de nombreuses juridictions à l'échéance de fin 2012. Dans nombre d'entre elles, la législation et les réglementations nécessaires ne sont pas encore complètes ou intégralement mises en œuvre. Des incohérences sont apparues entre les règles nationales et régionales, elles sont mises en œuvre de façon inégale et sont parfois en conflit entre elles selon les juridictions, en termes tant de contenu que de calendrier. L'application extraterritoriale de certaines règles nationales/régionales commence à entraîner des conflits/des chevauchements règlementaires. L'incertitude quant aux règles à mettre en œuvre devient une question cruciale dans la préparation des intervenants de marché à respecter leurs obligations en matière de compensation, de déclaration et de négociation. Par conséquent, il est d'autant plus urgent d'encourager et de surveiller une mise en œuvre homogène des réformes dans l'ensemble des juridictions.

Il est important de noter que les autorités nationales et les participants de marché n'ont pas renoncé à leur engagement d'achever les réformes convenues, même si la date butoir de fin 2012 est à présent dépassée. En ce qui concerne l'avenir, le CSF et ses membres devront non seulement évaluer si les différentes mesures détaillées de réforme ont été intégralement mises en œuvre, mais également suivre, en les considérant dans leur ensemble, si les progrès accomplis sont suffisants pour satisfaire les objectifs fixés par le G20 s'agissant de l'amélioration de la transparence des marchés de produits dérivés, de l'atténuation du risque systémique et de la protection contre les abus de marché. Dans le même temps, il leur faudra également prendre en compte les évolutions du marché et les conséquences indésirables éventuelles.

Les engagements pris par le G20 dans chaque domaine de réforme (déclaration des opérations, normalisation, compensation par contrepartie centrale, règles relatives aux fonds propres et aux appels de marge et négociations sur des plates-formes d'échanges ou *via* des plates-formes de négociation électronique) sont censés contribuer ensemble à ces objectifs plus larges. Pour l'avenir, il est important d'établir des priorités pour les travaux restant à mener et d'évaluer les progrès accomplis et l'incidence globale des réformes en gardant ces objectifs à l'esprit, et d'analyser régulièrement si les incitations créées par les différents aspects du processus de réforme contribuent à réaliser ces objectifs et se renforcent mutuellement.

1|3 Les travaux de l'OICV

Tout au long du processus de réforme présenté ci-avant, l'OICV, l'une des principales instances de normalisation dans ce domaine, a publié trois rapports importants contenant des recommandations et des normes afin de fournir aux juridictions les orientations nécessaires pour respecter les engagements du G20. Les trois rapports sont brièvement présentés ci-après :

Rapport sur les conditions préalables à la compensation obligatoire

Dans son rapport d'octobre 2010, le CSF a recommandé que l'OICV, le cas échéant en collaboration avec d'autres autorités, coordonne l'application des exigences relatives à la compensation centrale au niveau des produits et des participants, ainsi que toutes les dérogations à ces règles, de façon à réduire au minimum la possibilité d'arbitrage réglementaire au fur et à mesure de la mise en œuvre des engagements du G20 concernant la compensation centrale.

Dans ce contexte, l'OICV a publié en février 2012 un rapport intitulé « Rapport sur les conditions préalables à la compensation obligatoire » qui présentait dix-sept recommandations que les autorités doivent suivre lors de la mise en place d'un régime de compensation obligatoire dans leur juridiction.

Ce rapport recommandait entre autres la création d'un cadre pour la communication entre les autorités pour définir les conditions préalables à la compensation obligatoire et les mettre en place afin de favoriser leur mise en œuvre homogène dans les différentes juridictions. De plus, en ce qui concerne l'application transfrontière des conditions préalables à la compensation obligatoire, il recommande que les autorités se coordonnent en identifiant les chevauchements, les conflits et les lacunes entre les régimes de compensation obligatoire s'agissant de l'application transfrontière de cette obligation. Ce rapport recommande également que les autorités prennent en considération le fait de permettre le recours à des contreparties centrales d'un pays tiers.

En ce qui concerne la détermination d'un produit ou d'un ensemble de produits soumis à l'obligation de compensation, ce rapport recommande une approche ascendante pour les contreparties et une approche descendante pour les autorités. Il préconise que les autorités mettant en œuvre un régime de compensation obligatoire utilisent ces deux approches dans leurs processus de prise de décision.

S'agissant de la détermination des dérogations à l'obligation de compensation, ce rapport examine certaines catégories de dérogations susceptibles d'être accordées et recommande des mesures à prendre par les autorités afin de garantir une communication appropriée sur ces dérogations avec les autres autorités compétentes et en coordination avec elles. Cette recommandation est conforme au rapport du CSF d'octobre 2010 qui préconisait que les autorités adaptent de manière appropriée les dérogations à l'obligation de compensation et ne les accordent pas lorsque cela risquerait d'engendrer un risque systémique.

Rapport sur la négociation et son rapport de suivi

Dans le cadre de ses efforts pour mettre en œuvre l'engagement pris par le G20 de faire en sorte que tous les contrats de produits dérivés OTC normalisés soient échangés sur des plates-formes d'échanges ou *via* des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, le CSF a recommandé que l'OICV, en collaboration avec les autorités concernées, conduise une analyse des avantages et des coûts liés à l'augmentation des négociations de produits dérivés sur ces plates-formes. Le rapport de l'OICV intitulé *Rapport sur la négociation des dérivés OTC*, publié en février 2011, avait pour objectif d'effectuer cette analyse, afin de fournir aux régulateurs un outil analytique susceptible de guider leurs efforts actuels et futurs pour respecter leur engagement de négocier ces dérivés sur de telles plates-formes.

Ce rapport souligne qu'il est approprié de négocier les contrats de produits dérivés normalisés présentant un degré de liquidité adapté sur *« des plates-formes d'échanges ou des plates-formes de négociation électronique »*, à condition d'adopter une approche flexible dans laquelle un ensemble de plates-formes seraient reconnues comme *« plates-formes d'échanges ou de plates-formes électroniques »* pour la négociation des dérivés.

Les autorités de régulation des marchés disposeraient d'une flexibilité pour définir les catégories de plates-formes d'échanges les plus appropriées pour la négociation des produits dérivés dans leur juridiction, en fonction des divers produits échangés sur un marché donné.

Ce rapport précise que les autorités de régulation des marchés pourraient entreprendre toute une série d'actions pour faciliter le passage d'une négociation de gré à gré à une négociation sur ces plates-formes qui devraient afficher certaines caractéristiques (regroupées en huit catégories).

Une analyse de suivi de ce rapport sur la négociation, publiée en janvier 2012, a décrit les différents types de plates-formes de négociation actuellement disponibles pour exécuter les transactions sur les produits dérivés OTC dans les juridictions des membres de l'OICV (globalement classées en plates-formes multi-courtiers ou à courtier unique). D'une manière générale, ce rapport de suivi n'a pas identifié de différences matérielles dans la capacité de ces deux types de plates-formes à fournir des dispositifs de négociation efficaces et transparents.

Rapport sur les intermédiaires du marché des produits dérivés

Le rapport intitulé *International standards for derivatives market intermediary regulation*, publié en juin 2012, avait pour objectif de fournir des normes internationales de haut niveau pour la réglementation des intervenants de marché exerçant des activités de négociation, de teneur de marché ou d'intermédiation pour les produits dérivés OTC. Ce rapport mettait notamment l'accent sur les intervenants de marché, qui devraient être régulés en tant qu'intermédiaires du marché des produits dérivés compte tenu de leurs caractéristiques et de l'importance de leur implication sur ces marchés, et décrivait les domaines importants dans lesquels les travaux devaient être poursuivis, y compris en matière de réglementation.

Ce rapport formule des recommandations dans ces domaines importants, notamment l'enregistrement/agrément, les exigences en termes de fonds propres ou d'autres ressources financières pour les intermédiaires du marché des dérivés ne faisant pas l'objet d'une réglementation prudentielle, les normes relatives à la conduite des activités, la supervision des activités et l'enregistrement des transactions.

S'agissant de l'enregistrement/agrément, ce rapport recommande que les intermédiaires du marché des dérivés soient soumis à un enregistrement ou un agrément et à des réglementations importantes applicables et/ou à des obligations et des normes une fois qu'ils ont été enregistrés par les autorités compétentes. En liaison avec les exigences relatives aux ressources financières pour les intermédiaires du marché des dérivés ne faisant pas l'objet d'une réglementation prudentielle, ce rapport recommande que les autorités de marché envisagent de leur imposer certaines obligations en termes de fonds propres ou d'autres ressources financières, qui reflètent les risques pris par ces intermédiaires.

Ce rapport fait également remarquer qu'une cohérence transfrontière entre les autorités de marché s'agissant de la réglementation des intermédiaires du marché des dérivés est primordiale pour une surveillance réussie du marché global des produits dérivés, notamment parce que nombre de ces intermédiaires opèrent dans plusieurs juridictions.

1|4 Les travaux du CSPR-OICV

Au cours de ces dernières années, le CSPR et l'OICV ont travaillé conjointement pour améliorer et renforcer les normes internationales pour les infrastructures des marchés financiers en matière de paiement et de règlement, et notamment, le domaine des produits dérivés de gré à gré.

Principes pour les infrastructures des marchés financiers

En avril 2012 le CSPR et l'OICV ont publié conjointement un corps unique de Principes pour les infrastructures des marchés financiers de tous les types (PFMI). Les nouveaux principes ont remplacé les recommandations et les principes qui s'appliquaient précédemment aux infrastructures des marchés financiers (IMF), dont faisaient partie les CCP et les référentiels centraux de données pour les produits dérivés échangés de gré à gré. Globalement, les nouvelles normes ont considérablement renforcé les standards de gestion du risque de crédit et du risque de liquidité, ont concrétisé de nouvelles exigences dans des domaines comme le risque opérationnel, et élargi le champ et l'applicabilité des principes aux différents types d'IMF. Les principes sont complétés par cinq Responsabilités, c'est-à-dire des obligations pour les autorités, en vue d'assurer une régulation, un contrôle et une surveillance efficaces des IMF.

Ce rapport soutient les initiatives du G20 et du CSF visant à renforcer les infrastructures financières de base ainsi que les marchés, et intègre des orientations destinées aux CCP qui assurent la compensation des transactions sur produits dérivés de gré à gré. Surtout, ce rapport conforte et complète les stratégies du G20 et du CSF ainsi que les quatre garanties concernant la coopération entre autorités, un accès ouvert et équitable, et le redressement et la résolution des infrastructures des marchés financiers. Le CSPR et l'OICV reconnaissent la nécessité d'une coopération et d'une coordination efficaces entre les banques centrales, les autorités de régulation des marchés et les autres autorités compétentes, au niveau tant national qu'international, en raison de l'importance croissante des IMF d'envergure mondiale couvrant plusieurs juridictions et marchés, ainsi que de l'interconnexion croissante entre IMF.

Si les principes s'attachent à garantir que les IMF fonctionnent aussi bien que possible dans des conditions normales, il est possible que dans certaines circonstances extrêmes, une IMF soit soumise à un tel niveau de tensions qu'elle éprouverait des difficultés à satisfaire ses obligations et à remplir ses missions. En fonction de la spécificité de la situation et des pouvoirs dont disposent les autorités dans les juridictions compétentes, en pareils cas, des mesures peuvent être prises par l'IMF, par les autorités compétentes, ou par les deux pour garantir la continuité des services essentiels et atténuer les perturbations causées au système financier. Les principes recensent des mesures que les IMF devraient prendre en vue de se préparer et de faciliter la réalisation de leur propre redressement ou de plans de résolution ordonnée. Les IMF doivent également étudier les régimes de résolution qui leur sont applicables, dans leur conception et dans leur fonctionnement. D'autres travaux en cours sur le sujet sont expliqués en détail plus loin (cf. « Rapport consultatif sur le redressement et la résolution des IMF »).

Rapport sur les exigences relatives à la déclaration et à l'agrégation des données

Le rapport du CSF d'octobre 2010 recommandait également au CSPR et à l'OICV d'élaborer pour la déclaration des données fournies par les intervenants de marché aux référentiels centraux de données et par ceux-ci au public : (1) des exigences minimales pour la déclaration d'informations sur les transactions (notamment les types de formats acceptés), et (2) une méthodologie et des mécanismes pour l'agrégation des données sur une base globale. Conformément au rapport du CSF, l'OICV a constitué le groupe de travail sur la réglementation des dérivés OTC et, entre autres sujets, travaille conjointement avec le CSPR pour élaborer des normes en matière de déclaration et d'agrégation.

Le « Rapport sur les exigences relatives à la déclaration et à l'agrégation des données » définit des exigences minimales en matière de déclaration des données fournies à un référentiel central et par un référentiel aux autorités de régulation, ainsi que les types de formats de données acceptés. Ce rapport analyse également les questions relatives à la collecte de certaines données supplémentaires par les autorités et autres entités concernées et à la communication au public des données sur les contrats sur produits dérivés de gré à gré.

S'agissant de l'accès des autorités aux données détenues par les référentiels centraux, il est important que les autorités soient assurées d'avoir accès aux données nécessaires à l'exercice de leurs fonctions. À cet égard, le CSPR et l'OICV travaillent à une orientation à l'intention des référentiels centraux de données et des autorités destinée à favoriser un accès minimal des autorités aux données détenues par les référentiels centraux nécessaires à l'exercice de leurs missions et obligations. On entend ici par autorités les banques centrales, les autorités de régulation des marchés et les autorités chargées de la surveillance des référentiels centraux. Le CSPR et l'OICV ont organisé des tables rondes avec des référentiels centraux et d'autres acteurs en octobre 2012 pour contribuer à la rédaction de cette orientation.

En outre, ce rapport traite des mécanismes d'agrégation et des outils nécessaires aux autorités pour agréger les données de manière à remplir leurs missions réglementaires, en proposant par exemple l'introduction d'identifiants pour les entités juridiques (*legal entity identifiers* – LEI). Le développement et la mise en œuvre accélérée d'un LEI standardisé sont recommandés et, à cet égard, des travaux ont été entrepris par le CSF afin d'établir un système d'identifiant international pour les entités juridiques. Une institution destinée à assurer la surveillance officielle de ce système a été mise en place sous la forme du Comité de surveillance réglementaire (*Regulatory Oversight Committee*) nouvellement créé.

Rapport consultatif sur le redressement et la résolution des IMF

En novembre 2011, le G20 a approuvé les *Principaux attributs des régimes de résolution effective des institutions financières* (*Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*, ci-après dénommés « *Key Attributes* ») du CSF, qui définit les principaux éléments permettant d'instaurer un régime de résolution pour les institutions financières en difficulté sans causer de perturbations systémiques majeures et sans exposer le contribuable au risque de perte. Dans le cas des IMF, les *Key Attributes* prévoient expressément que les régimes de résolution soient mis en place d'une manière qui soit adaptée aux IMF et à leur rôle critique sur les marchés financiers.

La faillite non ordonnée d'une IMF pourrait entraîner des perturbations systémiques majeures, si elle se traduisait par une impossibilité pour les marchés de fonctionner efficacement. Faire en sorte que les IMF puissent continuer à exécuter les services et les opérations critiques conformément aux attentes lors d'une crise financière est donc primordial pour les plans de redressement qu'elles élaborent et le régime de résolution qui leur est appliqué. Assurer la continuité des opérations critiques est essentiel pour garantir que les IMF apportent solidité et permanence aux marchés financiers qu'elles desservent.

Le *Rapport consultatif sur le redressement et la résolution des IMF*, qui a été publié en juillet 2012, s'inscrit dans le cadre des travaux visant à mettre en place les garanties nécessaires pour se prémunir contre la faillite non ordonnée d'IMF en fournissant des indications sur les principales caractéristiques des régimes de résolution et de redressement destinés à assurer la continuité des fonctions de base des CCP et des autres types d'IMF en période de crise dans toutes les juridictions où la CCP présente une importance systémique.

L'objectif de ce rapport est de décrire les caractéristiques des régimes de résolution et de redressement effectifs pour les IMF conformément aux *Key Attributes* et en accord avec les principes de surveillance et de contrôle qui leur sont applicables. Ainsi, le rapport contribue également à faire émerger une interprétation courante de la façon dont les *Key attributes* s'appliquent au redressement et à la résolution des IMF dans toutes les juridictions compétentes. Ce rapport expose également un certain nombre de questions et de problèmes, qui sont liés, notamment, aux méthodes, au champ et à l'étendue des dispositifs de répartition des pertes qui représentent un élément essentiel du redressement et de la résolution pour certains types d'IMF.

1|5 Travaux sur les appels de marge pour les contrats de produits dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation

En novembre 2011, les dirigeants du G20 ont convenu d'ajouter la préparation de normes concernant les appels de marge pour les contrats de produits dérivés de gré à gré ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale au programme de réforme qu'ils avaient initié en vue de réduire le risque systémique sur les marchés de dérivés OTC.

L'objectif de ces travaux est de réduire le risque associé aux produits dérivés échangés de gré à gré qui ne seraient pas normalisés et, de ce fait, ne pourraient pas faire l'objet d'une compensation centrale sous leur forme actuelle, et de créer des incitations appropriées à transférer ces contrats à une compensation centralisée.

Le CBCB et l'OICV ont publié un rapport consultatif en septembre 2012 intitulé « Appels de marge pour les produits dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale » qui pourrait limiter encore les risques systémiques sur les marchés de dérivés OTC. Les travaux se poursuivent sur l'élaboration de recommandations qui seront étayées par une analyse de l'incidence économique des nouveaux appels de marge, considérés conjointement avec d'autres mesures connexes, notamment les exigences en fonds propres imposées aux intervenants de marché et les décotes appliquées sur les garanties. Afin que ces exigences créent des incitations appropriées pour favoriser la standardisation et promouvoir la compensation centrale des produits dérivés, une analyse des incitations créées par les mesures réglementaires doit être menée et une analyse réalisée sur différents marchés. Des discussions sont actuellement en cours entre les acteurs concernés, notamment les autorités de surveillance prudentielle, les autorités de régulation des marchés, les banques centrales et les intervenants de marché, avant la finalisation du rapport.

2| Principaux défis à relever

En dépit des avancées des initiatives internationales pour respecter les engagements du G20 et des modifications, évoquées précédemment, de la législation et des réglementations nationales permettant leur mise en œuvre, les juridictions sont confrontées à des défis pour tenir intégralement le calendrier des réformes. Les problèmes les plus pressants concernent notamment, ainsi que le mentionne le communiqué des ministres des Finances et des gouverneurs des banques centrales du G20 publié en novembre 2012, des questions liées à l'application transfrontalière des différentes législations et réglementations nationales et régionales, compte tenu de la nature transfrontière des opérations sur produits dérivés de gré à gré.

Depuis peu, les régulateurs et les intervenants de marché sont en proie à des préoccupations croissantes à propos de l'apparition de conflits ou de chevauchements entre législations et réglementations nationales et régionales. Un très net renforcement de la coordination et de la coopération internationales entre régulateurs est donc nécessaire. Les actions suivantes devraient normalement être entreprises pour éviter tout conflit ou chevauchement des réglementations transfrontières et réduire au maximum les charges injustifiées pour les intervenants de marché.

Premièrement, il importe que les détails des lois et réglementations applicables soient rendus aussi clairs que possible avant leur mise en œuvre, afin de réduire au maximum l'incertitude réglementaire.

Deuxièmement, dès que les détails seront rendus publics, les régulateurs devraient travailler ensemble à éviter les conflits directs et à réduire au maximum les chevauchements, idéalement avant que les règles ne s'appliquent dans leurs juridictions. Le recours à des régulateurs étrangers peut être organisé *via* des approches de reconnaissance mutuelle, de conformité de substitution ou d'exemptions, ou une combinaison de ces approches. Le recours à des régulateurs étrangers garantit l'absence de conflit ou de chevauchement des règles applicables aux entités exerçant une activité transfrontière et aux opérations transfrontières. Ce recours n'autorise pas seulement une utilisation efficiente et efficace des ressources limitées du régulateur en matière de surveillance, mais, ce qui est plus important, il éliminera également l'incertitude juridique et réduira les coûts de conformité pour les intervenants de marché et les opérateurs d'infrastructures dans toutes les juridictions.

Troisièmement, les opérations transfrontières étant par nature soumises à la réglementation d'au moins deux juridictions, des accords doivent être conclus entre les régulateurs concernés pour éviter toute redondance. Des coûts supplémentaires pourraient découler de la nécessité de garantir la conformité à plusieurs règles différentes, et ces coûts devraient être réduits au minimum. En outre, dans plusieurs cas, certaines activités ou opérations pourraient être juridiquement impossibles en raison de réglementations conflictuelles dans différents pays, et des accords devraient être conclus afin d'autoriser ces activités et opérations, si elles sont

jugées légitimes. Ces circonstances sont susceptibles de se produire dans le contexte des exigences relatives à la compensation centrale, lorsqu'une CCP n'est pas reconnue dans la totalité des juridictions concernées par les opérations transfrontières en question. Ce type de conflit pourrait être évité grâce à l'amélioration de la coordination et de la coopération entre régulateurs.

Quatrièmement, une période de transition suffisante et des mesures d'exonération appropriées pour les entités et les opérateurs d'infrastructures étrangers sont nécessaires pour faire face aux difficultés liées au respect des réglementations nationales. Un certain délai est également nécessaire pour éviter les conflits réglementaires et les incohérences liées aux différences de contenu ou de calendrier de mise en œuvre des réglementations nationales ou régionales.

À cet égard, pour favoriser encore la coopération internationale, le CSF a invité un groupe composé des principaux régulateurs de marchés de produits dérivés de gré à gré à poursuivre des discussions destinées à (a) identifier la mise en œuvre transfrontière des règles aux infrastructures, intervenants de marché et produits ; (b) identifier des exemples concrets de chevauchements, d'incohérences et de conflits ; et (c) élaborer des options pour traiter ces questions.

En réponse à cette demande du CSF, les dirigeants des autorités de réglementation des marchés dérivés de gré à gré des principales juridictions, notamment des États-Unis, de l'Union européenne et du Japon, se sont réunis fin novembre 2012 ; ils sont convenus d'un ensemble de principes opérationnels de haut niveau et ont identifié des domaines devant être encore explorés s'agissant de la réglementation des marchés transfrontières de produits dérivés de gré à gré. Ces travaux se sont conclus par un communiqué de presse commun *Operating principles and areas of exploration in the regulation of the cross-border OTC derivatives market* publié début décembre 2012.

Ce communiqué avait pour objet de traiter des sujets importants nécessitant une coordination et une coopération internationales, et de présenter une voie à suivre qui soit utile. Les autorités se sont entendues sur les points suivants : (a) obligation de compensation (consultation préalable avant de déterminer les dérivés visés par l'obligation de compensation), (b) échange d'informations et à la coopération en matière de surveillance et d'application de la loi (les autorités de surveillance concernées concluent des accords de coopération) (c) calendrier de mise en œuvre (un processus de mise en œuvre ordonnée et une période de transition raisonnable et limitée) et (d) questions à étudier s'agissant de la portée de la réglementation et de la reconnaissance ou de la conformité de substitution dans le cadre de la conformité transfrontière (approches possibles afin de se prémunir contre la mise en œuvre de règles conflictuelles et de réduire au maximum l'application de règles incohérentes ou redondantes).

Cet accord a été une étape utile pour promouvoir plus avant la coordination et la coopération entre autorités de réglementation des produits dérivés de gré à gré des principaux marchés mondiaux, comme noté dans le communiqué des ministres des Finances et des gouverneurs des banques centrales du G20, publié en février 2013 ; elles ont décidé de se réunir et de se consulter régulièrement afin de coordonner leurs actions relatives aux questions en suspens.

3| Conclusion

Comme exposé précédemment, il est nécessaire de poursuivre les efforts décrits plus haut pour mettre intégralement en œuvre la législation et la réglementation relatives aux réformes des produits dérivés de gré à gré, en temps opportun et de manière cohérente. Les régulateurs doivent agir rapidement pour identifier et éliminer les divergences, les incohérences et les lacunes de nos cadres nationaux et régionaux respectifs, notamment en ce qui concerne l'application transfrontalière des règles, afin d'atteindre les objectifs du G20 d'amélioration de la transparence sur les marchés de produits dérivés, de limitation du risque systémique et de protection contre les abus des marchés. Le renforcement de l'analyse de l'incidence économique, tant macro que microéconomique, doit être entrepris.

En tant qu'organisme international de normalisation dans le domaine de la réglementation des marchés, l'OICV, conjointement avec d'autres organismes de normalisation, notamment le CSPR et le CBCB, se tient prêt à soutenir cette démarche globale. Tandis que le besoin de coordination et de coopération beaucoup plus étroites entre les autorités de régulation à l'échelle mondiale se fait plus urgent, le cadre institutionnel devant permettre cette coordination

et cette coopération est encore à un stade très peu avancé. De nouveaux efforts devront être accomplis par le G20 et les organisations internationales concernées, les instances de réglementation nationales et régionales et les autres parties prenantes au cours des prochaines années, pour développer leur coordination et leur coopération en vue de répondre aux défis de marchés mondialisés. Les travaux sur la réforme des marchés de produits dérivés de gré à gré sont la pierre angulaire de ces efforts, et il est urgent de progresser dans la réalisation de l'objectif de préservation de l'intégrité et de la stabilité des marchés financiers mondiaux, empêchant la réapparition de crises financières dans le futur.

Bibliographie

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"Report on OTC derivatives data reporting and aggregation requirements", janvier

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"Principles for Financial Market Infrastructures", avril

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"Recovery and resolution of financial market infrastructures: Consultative report", juillet

Conseil de stabilité financière (2010)
"Implementing OTC derivatives market reforms", octobre

Conseil de stabilité financière (2012)
"OTC derivatives market reforms fourth progress report on implementation", octobre

Kono (M.) (2012)
"Statement before the subcommittee on general farm commodities and risk management committee on agriculture US house of representatives", décembre

Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2011)
"Report on trading of OTC derivatives", février

Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"Follow-on analysis to the report on trading of OTC derivatives", janvier

Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"Requirements for mandatory clearing", février

Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"International standards for derivatives market intermediary regulation", juin

La cohérence des règles internationales et l'extraterritorialité

Coordination internationale : la condition *sine qua non* du succès de la réforme des marchés de dérivés négociés de gré à gré

Michel BARNIER
Commissaire européen chargé du Marché intérieur et des Services
Commission européenne

La dimension internationale de la réforme des marchés de dérivés de gré à gré est incontournable : ils représentent un encours notionnel d'environ 700 000 milliards d'euros fin 2011. La réforme de ces marchés trouve son origine dans les engagements internationaux pris par le G20 en septembre 2009 à Pittsburgh puis à Cannes en 2011. Ceux-ci fixent les objectifs de cette réforme : compensation centralisée obligatoire, standardisation, reporting *à des registres de données, échanges de garanties sur les contrats non-compensés. La mise en œuvre de ces objectifs fixés au niveau international repose sur l'adoption de législations nationales. Au moment où cette réforme est en train d'être effectivement mise en œuvre (mise en œuvre de la loi Dodd-Frank et de l'*European Market Infrastructure Regulation *– EMIR), il est plus que jamais crucial que les nouvelles règles fixées au niveau national puissent fonctionner de manière harmonieuse au niveau mondial. Pour cela, deux conditions doivent être remplies : une harmonisation suffisante du contenu des règles et des mécanismes efficaces de coordination internationale de l'application des règles nationales.*

La dimension internationale est une des dimensions clés d'une véritable réforme des marchés de dérivés de gré à gré.

Sur un plan économique et financier, de par leur taille (639 000 milliards de dollars à fin juin 2012), ces marchés constituent sans nul doute un enjeu crucial pour la stabilité financière internationale. Les transactions transfrontalières y jouent un rôle prépondérant. À titre d'exemple, à fin juin 2012, 80 % des transactions sur dérivés de crédit étaient conclues entre des contreparties établies dans des pays différents [1].

Sur le plan politique, cette réforme n'aurait pu voir le jour sans un fort engagement international. L'accord des chefs d'État et de gouvernement du G20 à Pittsburgh en septembre 2009 a lancé de manière décisive la mise en œuvre de la réforme de ces marchés. Les tentatives nationales de réformes envisagées dans les années quatre-vingt-dix avaient échoué [2] face aux risques qu'une initiative unilatérale ne conduise à des phénomènes d'arbitrage réglementaire, faute de garanties suffisantes sur la mise en œuvre à court terme de réformes analogues dans les autres juridictions.

Un peu plus de trois ans après Pittsburgh, au moment où cette réforme entre en vigueur dans la plupart des pays du G20, avec notamment la mise en œuvre de la loi Dodd-Frank aux États-Unis et d'EMIR en Europe [3], cette dimension internationale paraît plus cruciale que jamais. En effet, si elle a été déterminante au lancement de cette réforme, elle est non moins nécessaire au succès de sa concrétisation. Or, malgré des efforts importants, cet enjeu semble encore aujourd'hui insuffisamment pris en compte.

Pour que les nouvelles règles puissent fonctionner de manière harmonieuse au niveau mondial, deux conditions doivent être remplies : une harmonisation suffisante du contenu des règles et des mécanismes de coordination internationale efficaces de l'application des règles domestiques [4].

II L'HARMONISATION DU CONTENU DES RÈGLES : UNE CONDITION NÉCESSAIRE MAIS PAS SUFFISANTE

1|1 Des efforts importants d'harmonisation du contenu des règles ont été menés

L'harmonisation du contenu des règles [5] est une condition essentielle d'une application internationale efficace des réformes décidées au niveau domestique. En effet, l'adoption par une juridiction de règles dont le contenu n'assurerait pas un niveau de protection équivalent à celles adoptées par les autres juridictions créerait automatiquement des opportunités pour les acteurs financiers d'arbitrer en faveur des règles de cette juridiction et d'organiser leur activité de manière à en bénéficier. En réaction, les autres juridictions seraient amenées à aligner leur réglementation à la baisse, ce phénomène conduisant *in fine* à baisser le niveau général de protection offert par la réglementation.

Conscients de ces risques d'arbitrage réglementaire, les autorités du G20 ont rapidement mis en place des structures destinées à harmoniser les principes de mise en œuvre de chacun des éléments essentiels de la réforme des marchés de dérivés de gré à gré. Il s'agit en particulier de l'obligation de compensation par contrepartie centrale (CCP), obligation de déclaration à un référentiel central et obligation de négociation et obligations de collatéralisation des contrats ne faisant pas l'objet d'une compensation.

Ainsi, dès avril 2010, le Conseil de stabilité financière (CSF) a mis en place l'*OTC Derivatives Working Group* (ODWG) qui a joué un rôle moteur dans la transposition au niveau domestique des objectifs du G20. Son premier rapport publié en octobre 2010 établissait vingt-et-une recommandations traitant des questions pratiques auxquelles pouvaient faire face les autorités dans la mise en œuvre des engagements G20. Le groupe a par la suite étendu ses travaux au suivi des

1 *Cf. données de la Banque des règlements internationaux publiées en novembre 2012*
2 *Cf. l'ouvrage de Gillian Tett (2009),* Fools' Gold, *pour une description de ces tentatives de réforme aux États-Unis notamment*
3 *Le règlement européen n° 648/2012 est entrée en vigueur le 16 août 2012. La Commission a adopté l'essentiel des standards techniques le 19 décembre 2012.*
4 *Pour éviter toute confusion liée à la signification particulière de l'expression « règles nationales » dans le contexte de l'Union européenne, nous utiliserons dans cet article le terme « règles domestiques » pour désigner les règles applicables à l'ensemble de l'Union européenne ou à l'intérieur d'un pays tiers.*
5 *Le terme « harmonisation » n'implique pas ici un alignement complet des règles mais un degré de convergence suffisant permettant d'assurer la cohérence du contenu des règles.*

progrès effectués par chaque juridiction en publiant des rapports d'évaluation semestriels.

L'ODWG a, par ailleurs, chargé plusieurs autres groupes de travail d'approfondir les principes de mise en œuvre de certains points spécifiques de la réforme. Dans ce cadre, l'*OTC Derivatives Regulators Forum* (ODRF) qui regroupe trente-huit autorités en charge de la supervision des marchés de dérivés négociés de gré à gré, a ainsi travaillé à l'harmonisation de la supervision des CCP et des référentiels centraux, ainsi que des données que ces derniers collectent. L'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) a mis en place une *task-force* sur la règlementation des dérivés OTC.

Parallèlement, le Comité sur les paiements et les règlements de la Banque des règlements internationaux et l'OICV ont procédé à une revue systématique des standards de gestion des risques applicables aux infrastructures de marchés. La concentration accrue des risques sur les CCP résultant de l'obligation de compensation imposait de renforcer les principes de gestion des risques applicables à ces infrastructures.

Enfin, suite au G20 de Cannes en novembre 2011, le Comité de Bâle et l'OICV ont établi un groupe de travail conjoint sur **l'harmonisation des pratiques d'appels de marges sur les contrats** ne faisant pas l'objet d'une compensation par contrepartie centrale.

Il est très salutaire que ces travaux d'harmonisation préalable soient **devenus un réflexe naturel en matière de réglementation financière.** Il n'est toutefois pas inutile de pointer une spécificité du processus engagé pour les dérivés de gré à gré. Contrairement à la démarche suivie par exemple en matière de réglementation prudentielle des banques (Bâle II, Bâle III), **la définition des règles internationales en matière de dérivés de gré à gré s'est faite de manière parallèle à la définition des règles domestiques et non de manière séquentielle comme pour les banques.** Ce choix résulte de la contrainte exercée par l'échéance de fin 2012 fixée par le G20. Cette dernière a eu le mérite de mettre rapidement les autorités publiques en ordre de marche pour être au rendez-vous du G20 et d'assurer une mobilisation de l'ensemble des parties prenantes à cette réforme qui n'aurait sans doute pas été possible autrement. Mais elle a eu pour prix une complexité accrue des travaux d'harmonisation et de mise en œuvre.

Au-delà de ces structures formelles, il convient de mentionner le rôle important joué par les nombreux contacts bilatéraux informels établis entre les autorités en charge de la réglementation financière. La Commission européenne entretient, ainsi, des contacts très étroits avec les autorités compétentes des principaux pays engagés dans la réforme des marchés de dérivés de gré à gré qui ont permis une compréhension mutuelle approfondie de nos approches respectives. Ces contacts ont été récemment formalisés dans le cadre de l'*OTC Derivatives Regulators Group* (ODRG).

1|2 L'harmonisation sans la coordination est source d'inefficacité

Si l'harmonisation du contenu des règles est une condition nécessaire pour limiter les risques d'arbitrage réglementaire, elle n'est pas suffisante pour assurer une mise en œuvre internationale efficace de la réforme des dérivés de gré à gré.

L'importance des transactions transfrontalières sur les marchés dérivés de gré à gré accroît la probabilité qu'une transaction soit assujettie à la mise en œuvre simultanée de différentes règles domestiques. Chacune des contreparties à la transaction étant soumise à la législation de l'État où elle est établie, leur transaction se voit donc assujettie à au moins deux législations.

Cette situation est particulièrement problématique lorsque les deux législations imposent des obligations incompatibles entre elles. Si les **contreparties ne sont pas en mesure de se conformer simultanément aux deux corps de règles, la seule alternative à leur disposition** sera de renoncer à conclure la transaction ce qui est **économiquement sous-optimal**.

Une illustration de cette situation de conflit entre des règles est fournie par le cas d'une classe de produits dérivés donnée soumise à l'obligation de compensation dans une juridiction mais pas dans une autre. Lors de transactions entre des contreparties établies dans chacune de ces juridictions, l'une serait donc soumise à l'obligation de compenser alors que l'autre devrait appliquer le régime applicable aux transactions non-compensées, c'est-à-dire échanger des marges bilatérales. Le coût prohibitif engendré par cette situation conduirait vraisemblablement les contreparties à renoncer à l'idée même de

conclure des transactions ensemble. Il pourrait même leur être juridiquement impossible de conclure ces transactions si la contrepartie non-soumise à l'obligation de compensation n'est pas autorisée par le droit applicable dans son pays d'origine à utiliser la CCP utilisée par sa contrepartie.

Sans rendre impossible la conclusion de la transaction, des incohérences entre les législations peuvent sérieusement en complexifier sa réalisation et accroître son coût. La définition des types d'actifs éligibles pouvant être remis en collatéral dans le cadre des transactions non-compensées en est un bon exemple. En cas de convergence partielle des listes d'actifs définies par les deux réglementations domestiques, les contreparties établies dans ces deux juridictions verraient se réduire la gamme du collatéral utilisable entre elles. Elles pourraient, en conséquence, **être conduites à privilégier des transactions avec des contreparties domestiques soumises aux mêmes règles.** Au-delà de cette distorsion, ceci implique pour les contreparties une gestion différenciée de leur stock de collatéral, source de complexité et d'inefficience.

Une troisième catégorie de difficultés, non moins problématique, est constituée par le risque que certaines transactions **échappent à toute forme de réglementation en n'étant couvertes par aucune réglementation domestique.** Il ne fait aucun doute que les acteurs financiers exercent d'ores et déjà leur créativité naturelle pour exploiter ces failles éventuelles. Pour maîtriser ces situations de risque maximal d'arbitrage réglementaire, les régulateurs doivent être dotés d'outils permettant de contrecarrer cette évasion réglementaire [6].

Ces difficultés ne peuvent être résolues par la seule harmonisation internationale du contenu des règles. Si l'harmonisation peut limiter l'ampleur du problème, elle n'apporte pas de solution lorsqu'il se matérialise. Pour ce faire, un mécanisme de coordination internationale efficace de l'application des réglementations domestiques est nécessaire permettant d'assurer qu'aucune transaction reste non-régulée et que chaque transaction n'est soumise qu'à un seul droit.

2| L'URGENCE D'UNE COORDINATION INTERNATIONALE EFFICACE DANS LA MISE EN ŒUVRE DES NOUVELLES RÈGLES

2|1 Éléments essentiels d'un mécanisme de coordination efficace

La première étape d'une coordination efficace est de procéder à une délimitation claire du champ d'application de chaque législation. Ceci est nécessaire pour identifier les éventuels *gaps* entre les législations domestiques, ainsi que les éventuels chevauchements. La définition d'un champ d'application territorial extrêmement large de façon à garantir une **compétence directe du régulateur sur toute transaction susceptible d'affecter sa juridiction n'est pas une solution.** C'est l'approche envisagée par exemple par la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) dans l'*International Guidance* publiée en juillet 2012 [7]. En imposant l'enregistrement comme *swap dealer* ou *major swap participant* des entités établies aux États-Unis ainsi que des entités établies dans des pays tiers, la CFTC vise à limiter drastiquement les risques de *gaps*. Mais ce faisant, une telle approche a également pour effet d'**exacerber les risques de chevauchement liés à l'application simultanée de plusieurs législations domestiques.** C'est pourquoi un champ d'application territoriale limité est préférable. C'est en outre le seul compatible avec les principes généraux du droit international, tels que le principe de *comity* [8].

Le second élément essentiel de ce mécanisme est la possibilité de **déférer à l'application des législations étrangères lorsqu'elles délivrent des résultats équivalents à la législation du pays d'origine.** Cette approche permet de traiter les situations de chevauchement. Lorsque deux législations s'appliquent à une même situation, les contreparties ont la possibilité d'appliquer la législation de leur choix à condition que celle-ci soit équivalente. Cette condition d'équivalence est

6 *Voir par exemple l'article 4(4) d'EMIR qui prévoit l'adoption d'un standard technique réglementaire sur les contrats devant être soumis à l'obligation pour prévenir un contournement de cette obligation.*
7 "Cross-border application of certain swaps provisions of the Commodity Exchange Act", *77 FR 41214, 12 juillet 2012*
8 *Il s'agit d'un principe de droit international fondant l'obligation des organes d'un État de respecter la compétence territoriale et les lois des autres États, de manière à parvenir à une meilleure coordination internationale.*

déterminante pour prévenir les risques d'arbitrage réglementaire. À défaut, les contreparties seraient tentées d'appliquer systématiquement les conditions les plus flexibles ce qui conduirait à un nivellement par le bas inacceptable de la régulation.

Le troisième élément, non moins important, est la **coopération entre les autorités de supervision dans la mise en œuvre de cette approche.** Déférer à l'application de la loi étrangère ne signifie pas que les superviseurs renoncent à leur droit de regard sur les transactions concernées par cette approche. Il est déterminant que les autorités de supervision puissent être **informées à tout moment de la bonne régulation de ces transactions par le droit étranger sous la supervision de l'autorité du pays tiers.** La mise en œuvre pratique de cette coopération repose sur la conclusion d'accords entre les superviseurs leur garantissant un accès permanent à l'information, y compris en cas de crise. Il convient également de souligner que le pays qui défère à l'application de la loi d'un autre pays conserve un levier essentiel dans la possibilité de retirer à tout moment sa décision reconnaissant l'équivalence de la législation du pays tiers, s'il juge que les conditions prévalant au moment de son adoption ne sont plus réunies.

Cette approche reposant sur les trois éléments qui viennent d'être indiqués a été déclinée à de nombreuses reprises dans la législation de l'Union européenne. EMIR en fournit plusieurs illustrations notamment en matière de reconnaissance des CCP ou des référentiels centraux établis dans les pays tiers, ainsi que pour le traitement des exigences « duplicatives » (article 13). Cette dernière disposition fournit un outil de résolution des cas de chevauchement et de conflits expliqués ci-dessus, en offrant la possibilité aux contreparties établies dans l'Union européenne lorsqu'elles traitent avec une contrepartie étrangère de déférer à l'application de la loi étrangère équivalente. Les co-législateurs ont toutefois conditionné la mise en œuvre de cette disposition à l'existence d'une application non-distorsive de la loi étrangère. Cette condition pourrait être difficile à remplir dans l'hypothèse où la loi étrangère prévoit un champ d'application territorial extrêmement large.

Certains de ces éléments se retrouvent également dans l'*International Guidance* proposée par la CFTC. Le concept de conformité de substitution présente certaines analogies [9]. Il permet dans certains cas à une entité non-américaine de se conformer aux obligations prévues par la loi américaine en appliquant la législation de son pays d'origine si celle-ci est considérée « comparable » à la législation américaine. Il serait toutefois de portée plus limitée que l'article 13 d'EMIR s'il ne devait s'appliquer qu'à des transactions entre des contreparties établies en dehors des États-Unis et non à des transactions entre une contrepartie établie aux États-Unis et une contrepartie étrangère.

2|2 La réalisation de ces principes est-elle à portée de main ?

Les principes qui viennent d'être développés sont essentiels au succès de la mise en œuvre de la réforme des marchés de dérivés de gré à gré. Ils permettront un fonctionnement sûr et efficace des dispositifs de régulation que nous avons adoptés dans nos juridictions respectives.

Leur application ne peut cependant se concevoir que dans un cadre concerté assurant que chaque juridiction les adopte. Il ne serait en effet pas acceptable qu'une juridiction défère à l'application de la loi étrangère sans que les juridictions concernées ne fassent de même. Cela reviendrait à faire peser le poids de la résolution des conflits exclusivement sur cette juridiction, qui serait en conséquence amenée à systématiquement retirer sa loi.

La mise en œuvre de ces principes passe donc nécessairement par un accord de l'ensemble des juridictions concernées par la réforme des dérivés de gré à gré. Un tel accord doit intervenir avant que les nouvelles règles applicables à ces produits n'entrent définitivement en vigueur pour éviter que les marchés de dérivés de gré à gré ne subissent des dysfonctionnements significatifs.

Les régulateurs internationaux travaillent activement à la résolution de ces questions. Certains progrès encourageants commencent à poindre. La récente décision d'exemption temporaire publiée le 21 décembre dernier par la CFTC qui envisage

9 *Voir l'article de Tafara (E.) et Peterson (R. J.) (2007) :* "A blueprint for cross-border access to US investors: a new international framework", *Harvard International Law Review, qui a partiellement inspiré l'approche américaine*

une définition plus limitée du champ d'application territorial des règles applicables aux *swap dealers* est un signe positif. Rien ne garantit toutefois à ce stade que la CFTC adopte cette approche dans ses règles définitives. On ne peut qu'encourager nos collègues américains à poursuivre dans cette voie. Par ailleurs, l'*OTC Derivatives Regulators Group* [10] s'est accordé en novembre dernier sur un plan de travail pour résoudre ces problèmes. Il est très positif que le sujet de la coordination internationale soit bien identifié au niveau international et soit désormais pris en charge par un groupe spécialisé. Mais force est de constater que l'essai doit encore être transformé !

En conclusion, je voudrais souligner que la mise en œuvre des objectifs du G20 est une étape décisive pour la sauvegarde de la stabilité financière mondiale. La décision à l'origine de cette réforme n'a été possible que grâce à l'action coordonnée des chefs d'État et de gouvernement. Nous ne devons pas perdre cet état d'esprit originel. La coordination internationale demeure une condition *sine qua non* de la réussite des efforts importants collectivement entrepris ces dernières années. Nous devons désormais nous accorder sur des principes communs aptes à assurer une interaction fluide et efficace de nos réglementations.

10 *Ce groupe réunit les régulateurs de marchés des États-Unis, du Japon, d'Australie, du canada, du Brésil, de Suisse, de Hong Kong, de Singapour et de l'Union européenne (AEMF et Commission européenne).*

Contenir l'extraterritorialité afin de promouvoir la stabilité financière

Charles H. DALLARA
Ancien directeur général
Institute of International Finance

L'incidence extraterritoriale des réglementations nationales est devenue un sujet de vive inquiétude en raison de l'intensification des mesures réglementaires observée à la suite de la crise financière et ce, malgré les efforts du G20 pour promouvoir des normes mondiales en matière de réglementation du secteur financier. Le présent article souligne la nécessité de prêter une attention au plus haut niveau aux complexités pratiques, au caractère intrusif et aux inefficacités provenant de la portée extraterritoriale de certaines lois nationales. Il est crucial de renforcer et de promouvoir de façon appropriée la coordination de la réglementation financière au niveau international, afin de prévenir les arbitrages réglementaires et d'éviter la fragmentation. Cet article met l'accent sur le rôle fondamental que le Conseil de stabilité financière devrait jouer pour favoriser l'intensification et la meilleure coordination des efforts déployées au niveau international pour limiter au maximum l'extraterritorialité des règles nationales et en réduire les inefficiences, afin de faciliter la réalisation sans heurt des objectifs du G20 et d'éliminer les obstacles aux activités transfrontières.

Avec le renforcement de la réglementation à la suite de la crise financière, l'extraterritorialité est devenue un sujet d'intérêt majeur. Bien que ce phénomène ait toujours existé, les préoccupations qu'il suscite se sont accentuées en raison de la complexité et du caractère intrusif de certaines nouvelles lois dont l'entrée en vigueur a d'importants effets extraterritoriaux qui sont, dans certains cas, nouveaux.

Il est troublant de constater que les problèmes d'extraterritorialité s'intensifient au moment même où le G20 définit des objectifs ambitieux pour la définition de normes internationales en matière de réglementation du secteur financier. Le présent article tente de montrer qu'un des éléments ayant contribué à cette situation tient au fait que le G20 ne s'est pas encore spécifiquement penché sur la question de l'extraterritorialité, ni sur le principe ni en pratique, dans le cadre de son ambitieux programme de réforme et de renforcement de la stabilité du secteur financier à l'échelle mondiale mis en œuvre par le biais du Conseil de stabilité financière (CSF) et des instances internationales de régulation concernées. Il en résulte qu'une dimension importante du problème de la création de normes véritablement internationales en matière de réglementation financière n'a pas encore été entièrement traitée, les questions d'extraterritorialité demeurant ainsi dépourvues de cadre directeur alors que la mise en œuvre au niveau national d'initiatives à la fois mondiales et nationales se poursuit.

Il est donc essentiel d'accorder une attention au plus haut niveau aux complexités et aux préoccupations d'ordre pratique que suscite la portée extraterritoriale de certaines lois nationales. Cette approche nécessitera que le CSF joue un rôle important, dans la mesure où il se situe au cœur de l'élaboration du cadre réglementaire régissant le système financier international, afin de promouvoir une plus grande coordination des efforts et de contribuer à réduire les inefficiences liées à l'extraterritorialité, et de faciliter ainsi la réalisation sans heurt des objectifs du G20.

1| Qu'entend-on par extraterritorialité ?

D'une manière générale, l'extraterritorialité fait référence aux lois votées par le législateur national qui, de façon intentionnelle ou non[1], ont une incidence sur des personnes ou sur des activités à l'extérieur des frontières nationales. L'extraterritorialité remet en question les concepts traditionnels de souveraineté « westphalienne » et ce, de deux manières : premièrement par l'intrusion des règles d'un pays dans les affaires d'un autre pays, ce que beaucoup perçoivent comme un affront à la souveraineté ; et, deuxièmement, par la difficulté à limiter la législation à un seul pays dans un contexte de mondialisation croissante de l'économie, qui peut rendre difficile la réalisation de l'ensemble des objectifs fixés par la législation.

L'extraterritorialité peut donc être définie comme une situation dans laquelle la réglementation adoptée dans une juridiction affecte directement ou indirectement, et de manière importante, les activités ou les entités d'autres juridictions.

La portée extraterritoriale de la réglementation d'un pays se manifeste de différentes façons, que l'on peut néanmoins regrouper en trois grandes catégories.

• **L'octroi de licence.** Les modalités selon lesquelles une juridiction autorise les entités à mener leur activité peuvent avoir une incidence extraterritoriale. Le cas le plus simple est celui dans lequel une juridiction (juridiction X) restreint les activités transfrontières ou à l'étranger des entités constituées en société sur son territoire ou dont elle est le principal superviseur. Les restrictions qu'un pays impose à « ses » entités en termes d'octroi de licence sont peut-être la manifestation la plus évidente et la moins préoccupante ou controversée de ce type d'extraterritorialité. La situation devient plus complexe lorsque la juridiction X octroie une licence à des entités étrangères pour les autoriser à exercer leurs activités sur son territoire afin de restreindre leurs activités à l'extérieur de ses frontières.

1 *D'après une décision importante de la Cour suprême des États-Unis, la législation doit contenir l'intention explicite de prétendre à une compétence extraterritoriale (*Morrison *et al.* versus National Australian Bank Ltd.*). La loi Dodd-Frank sur la réforme de Wall Street et la protection du consommateur autorise explicitement la portée extraterritoriale de certaines dispositions, mais reconnaît également la nécessité de prendre en compte les effets extraterritoriaux et donne pour mission aux agences de régulation américaines de rechercher l'harmonisation avec leurs contreparties internationales (sections 719(c), 752(a)).*

Il y a des répercussions sur d'autres pays lorsqu'une restriction importante imposée par la juridiction X sur « ses » entités limite effectivement les produits susceptibles de leur être proposés sur d'autres marchés, les entités de la juridiction X ne pouvant faire l'acquisition de ces produits que s'ils sont conçus conformément aux exigences de cette même juridiction, même s'ils répondent à des exigences ayant des objectifs analogues sur les autres marchés.

• **Les transactions transfrontières.** Un pays peut imposer des exigences sur le fond ou de procédure aux transactions réalisées avec ses citoyens et ses résidents, ou qui sont réalisées en dehors de son territoire avec une personne sur laquelle il exercerait un certain type de contrôle ou relevant de sa juridiction. Par conséquent, il peut étendre ses exigences aux transactions effectuées en grande partie ou en totalité à l'extérieur de ses frontières si elles impliquent l'une de « ses » entités, même s'il s'agit d'une succursale ou d'une filiale soumise à une réglementation étrangère et même si ces transactions sont conformes à tous égards au droit d'une autre juridiction, y compris les lois visant le même objectif que celles en vertu desquelles la juridiction X prétend exercer un contrôle extraterritorial. L'élaboration d'un cadre permettant de déterminer quel est le pays dont la législation s'appliquera en matière de transactions financières transfrontières est l'un des aspects les plus délicats à traiter. En l'absence de solution, si chaque juridiction cherche à imposer ses exigences sur la base du pays d'origine des contreparties ou en considération des effets importants ou prévisibles d'une transaction, il y aura inévitablement des conflits et de l'inefficience [2].

• **Contrôle extraterritorial revendiqué.** Parfois la juridiction X peut expressément indiquer dans sa réglementation qu'elle a une portée extraterritoriale, au motif que l'objet soumis à cette réglementation aura des effets supposés dans sa juridiction. Bien que dans ce cas, la législation requière généralement qu'il y ait un certain effet sur la juridiction X ou sur « ses » personnes, le lien requis peut être relâché ou même très faible, alors que la portée des exigences de conformité et des mesures de mise en application peut être très importante. La juridiction X peut considérer que ces mesures sont nécessaires pour prévenir l'afflux de risques dans son pays par l'intermédiaire de ses entités ou pour éviter à ses citoyens de subir un préjudice du fait de certaines transactions qui n'auraient pas été interdites ou n'auraient pas fait l'objet d'une réglementation, ce que l'on appelle l'effet de contagion du risque.

2| Le developpement de l'extraterritorialité au sein du système financier et les modèles d'évolution de la réglementation

Compte tenu du caractère international des sociétés et des marchés financiers, la réglementation peut avoir une incidence extraterritoriale, volontaire ou non [3].

Bien qu'elle ait toujours été présente sous une forme ou une autre, l'extraterritorialité peut être perçue comme le signe d'un environnement caractérisé par une réglementation de plus en plus complexe [4]. L'attention dont le risque systémique fait l'objet à la fois au niveau national et de la part du G20 a débouché sur une vision large des mesures à prendre en vue de protéger les économies nationales, par le biais de l'octroi de licences, de la réglementation prudentielle et de la réglementation des transactions, et a apporté de nouvelles justifications aux actions ayant une incidence extraterritoriale afin d'éviter l'importation de risques ou les troubles systémiques qui pourraient facilement se produire dans un monde interconnecté.

Paradoxalement, cette complexité semble aboutir à une fragmentation de la réglementation, dont l'extraterritorialité est un symptôme, en dépit des efforts significatifs déployés pour créer des normes internationales. Outre les coûts qu'elle impose aux

2 *Règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR – juillet 2012)*
3 *Pour une discussion plus détaillée sur les problèmes d'extraterritorialité découlant de la législation américaine actuelle et un examen approfondi de la littérature et de la théorie juridique sur le sujet, cf. Greene et Pothia (2012)*
4 *L'extraterritorialité est un problème de plus en plus important qui ne se limite pas exclusivement à la réglementation financière et concerne également d'autres domaines, comme les règles relatives aux ententes, les droits de l'homme, le changement climatique, les sanctions, la propriété intellectuelle, etc. Cf. la direction générale des Relations extérieures de l'Union (2012)*

entreprises et la perte d'efficience des marchés qu'elle entraîne, l'extraterritorialité affecte la souveraineté d'autres juridictions et peut entrer en conflit avec leurs propres régimes réglementaires et leurs objectifs ou les compliquer.

Par essence, l'extraterritorialité, dans sa tentative de résoudre les problèmes de réglementation nationale, nuit également à la confiance entre juridictions, au lieu de créer des incitations à développer la coordination et à renforcer la confiance mutuelle.

Trois modèles d'évolution de la réglementation

Il existe au moins trois modèles de mise en œuvre des réglementations d'importance internationale, chacun ayant une incidence extraterritoriale à divers degrés.

• **Le modèle mondial,** dans lequel les réglementations sont formulées au sein d'un cadre mondial en réponse à un besoin commun, souvent sous l'égide du G20. Lorsque cette réglementation est mise en œuvre de façon cohérente (c'est-à-dire sans écart ni sur-réglementation au niveau national par rapport aux mesures décidées), la réglementation nationale ne devrait produire aucun effet extraterritorial perturbateur, dans la mesure où les objectifs en matière de réglementation peuvent être atteints de manière efficace par les autorités de chaque juridiction. Toutefois, s'agissant de la sur-réglementation, il existe plusieurs exemples de pays qui, affirmant leur autorité dans la mise en œuvre d'une réglementation particulière, ne suivent pas la voie de l'harmonisation réglementaire.

• **Le modèle hybride** décrit la situation dans laquelle, en dépit de la nécessité d'une norme mondiale ou d'un cadre large accepté en principe, la législation ou la réglementation est formulée au niveau national ou régional avant qu'elle le soit au niveau mondial, ou de telle manière qu'elle est sans cohérence avec une norme internationale. Cela passe notamment par l'octroi d'une licence ou l'extraterritorialité des transactions, voire un contrôle extraterritorial revendiqué, et peut se produire pour les raisons suivantes :

- l'inefficience ou la lenteur du processus mondial ou le manque d'homogénéité dans sa mise en œuvre d'une juridiction à l'autre ;
- une juridiction est en avance sur les autres en termes de développement de la réglementation (ou est précurseur en la matière), ou sinon insiste pour prendre la tête du processus international d'élaboration de normes ;
- une ou plusieurs juridictions ont une idée bien précise de la forme que devrait prendre la réglementation, même si le G20 a défini une approche mondiale ;
- une juridiction insiste sur la définition de règles qui lui permettront d'atteindre ses propres objectifs en imposant des exigences aux entités étrangères, à l'instar des obligations complexes de la loi obligeant les établissements financiers étrangers à déclarer à l'administration fiscale américaine les comptes des contribuables américains (*Foreign Account Tax Compliance Act* – FATCA), ou des règles spécifiques de lutte contre le blanchiment de capitaux ou contre le financement du terrorisme qui dépassent le cadre des normes internationales ; ou
- une juridiction affirme que l'existence de « spécificités » locales nécessite de s'écarter de la norme.

Le modèle hybride n'implique pas systématiquement une application extraterritoriale de la réglementation, mais il crée très clairement la possibilité d'effets extraterritoriaux non coordonnés, qui risquent d'avoir des conséquences imprévues et donc d'aboutir à une inégalité de traitement des parties concernées. En particulier, la probabilité d'effets extraterritoriaux sera maximale durant la phase initiale d'évolution disparate des politiques en matière de réglementation, et peut demeurer très élevée en l'absence d'élaboration d'une norme internationale, dotée de mécanismes garantissant une interprétation et une application comparables.

• **Le modèle national** décrit les cas dans lesquels une réglementation, souvent motivée par des intérêts nationaux, ne s'inscrit pas dans le cadre du programme convenu à l'échelle mondiale. Cette approche est justifiée par exemple dans le domaine de la réglementation des pratiques de marché ou des transactions, où la situation sur le marché diffère d'un pays à un autre et où la nécessité ou la possibilité d'une approche mondiale est moindre.

Des modèles nationaux peuvent également être développés dans les juridictions qui considèrent qu'elles ont des besoins spécifiques auxquels un cadre mondial ne peut pas entièrement répondre, ou dans celles dont les préoccupations ou les solutions privilégiées ne sont pas partagées par le reste de la communauté mondiale des régulateurs (par exemple, l'interaction entre activités de banque de détail et activités d'investissement, qui sont régies par des mesures différentes en matière d'octroi de licence, telles que la règle Volcker aux États-Unis et les recommandations de la Commission Vickers au Royaume-Uni).

La décision d'étendre le champ d'application du cadre national au-delà des frontières doit être prise avant tout si cela est nécessaire pour atteindre les objectifs (essentiellement nationaux) fixés par la réglementation. Toutefois, ce critère est souvent perdu de vue, le législateur et les régulateurs nationaux pouvant être insensibles aux effets extraterritoriaux d'une politique nationale, ou pouvant afficher une forte volonté d'exercer un contrôle dès l'apparition d'« effets » sur le marché national, même s'ils sont secondaires ou atténués.

L'expérience acquise lors de la crise et la complexité des structures financières peuvent être à l'origine de politiques ayant volontairement ou non des effets extraterritoriaux, qu'il s'agisse du modèle hybride ou du modèle national. La volonté de prendre en compte tous les risques concevables pesant sur les entreprises nationales et la stabilité financière d'un pays dans le contexte de l'après-crise, et la perception que les risques peuvent être « importés » en raison de l'interconnexion du système à l'échelle mondiale, peuvent provoquer des effets extraterritoriaux, notamment lorsque les normes internationales ne sont pas encore figées.

Dans certains cas, néanmoins, il semble s'agir en partie d'un problème de calendrier plus que de fond. Les agences américaines ont proposé une limite d'exposition de crédit pour chaque contrepartie (*single counterparty credit limits* – SCCL) [5] quelques mois avant que le Comité de Bâle ne commence à examiner les normes relatives aux expositions importantes [6]. Cette anticipation de la norme internationale est sans doute le reflet de préoccupations locales, mais, sur le fond, la question des limites à imposer aux expositions importantes est la même pour toutes les entreprises, et avec le recul, il n'existe pas de raison évidente pour que les problèmes de conformité et d'inégalité de traitement créés par l'existence de normes différentes dans un pays ne puissent être évités. Si, comme il est indiqué dans les normes prudentielles renforcées proposées par les États-Unis concernant les organisations bancaires étrangères [7], les autorités américaines pourraient amender les règles SCCL lorsque le Comité de Bâle aura défini des normes internationales relatives aux grandes expositions, il aurait quand même été nettement préférable que les débats internationaux parviennent tout d'abord à un consensus, plutôt que de laisser un pays prendre les devants, créant des problèmes d'inertie intellectuelle, politique et publique susceptibles de compliquer le débat plutôt que d'y contribuer positivement.

3| Pourquoi l'extraterritorialité est-elle une source de préoccupation à l'heure actuelle ?

Au niveau le plus général, l'extraterritorialité est préoccupante car elle perturbe la relation normale entre les pouvoirs de régulation et constitue une transgression de la souveraineté telle qu'on la conçoit généralement. Au moment où la coopération en matière de régulation est plus essentielle que jamais, l'extraterritorialité représente le contraire de ce qui est nécessaire en termes de normes à adopter, de reconnaissance réglementaire et de politiques à mettre en œuvre de manière coopérative. Elle sème les germes de la complexité, de la méfiance et des conflits au sein des autorités de régulation et des autorités politiques. Au moment où le G20 a reconnu la nécessité de soutenir une économie mondialisée, l'extraterritorialité agit non seulement en contradiction avec la coopération réglementaire mais elle joue en sens inverse de la mondialisation prise dans son sens le plus positif, en glissant très facilement vers le protectionnisme réglementaire. Elle va ainsi à l'encontre de la stabilité et compromet

5 *Système fédéral de réserve (2012a)*
6 *Discours de Stefan Ingves à Panama (2012)*
7 *Cf. le Système fédéral de réserve (2012b)*

la possibilité de maximiser la croissance économique de manière raisonnable et saine. Elle traduit également la réticence à s'appuyer sur d'autres régulateurs, même quand les normes de marchés convergent clairement.

Par exemple, les entreprises soumises à une supervision ou à une surveillance directe par des autorités parallèles dans différents pays pour les mêmes activités se trouveront probablement confrontées à des instructions incohérentes ou contradictoires, à des demandes de données dans des formats incompatibles ou répondant à des définitions variables, avec un risque de confusion ou de conformité moins rigoureuse. Les autorités, quant à elles, se trouveront face à un problème de coordination complexe si elles doivent éviter les conflits et les malentendus liés à des demandes qui ont de bonnes chances d'être incompatibles entre elles.

De plus, même si l'application extraterritoriale d'une réglementation spécifique ou l'extension de l'étendue territoriale de la compétence des tribunaux ne sont pas nécessairement le résultat du protectionnisme, il y a de grandes chances, notamment dans l'environnement actuel, que la portée extraterritoriale reflète un comportement protectionniste, qu'il soit intentionnel ou non. Par exemple, une manifestation très directe de l'extraterritorialité motivée par le protectionnisme peut être observée dans les situations où l'élaboration d'une réglementation hybride ou nationale par la juridiction X crée des distorsions de concurrence au détriment des entreprises domiciliées dans cette juridiction (qu'elles exercent leurs activités dans leur pays de domiciliation ou à l'étranger). Dans ce cas-là, l'autorité X peut être fortement tentée de chercher à appliquer la mesure à l'échelle extraterritoriale pour tenter de rétablir une égalité de traitement là où d'autres pays n'ont pas adopté la même politique. L'affirmation draconienne du contrôle extraterritorial tend à devenir la forme de protectionnisme la plus évidente (mais toutefois involontaire) dans les cas où il s'avère qu'il n'est plus intéressant de faire des affaires dans un pays ou même avec les entités qui y sont domiciliées en raison des complexités que cela entraîne. La réaction générale des banques non américaines (y compris les différentes inquiétudes exprimées par les représentants institutionnels et les autorités de l'Union européenne, du Royaume-Uni et du Japon) à la première version des propositions rigoureuses de la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) visant à réglementer les *swaps* [8] a, par exemple, conduit certaines d'entre elles à la conclusion qu'il serait préférable d'éviter tout simplement les contreparties américaines dans les transactions sécurisées, en raison de craintes quant à la lourdeur inutile des règles à respecter et de l'obligation d'enregistrement auprès de la CFTC [9].

En dépit des inquiétudes relatives au protectionnisme financier, également évoquées au niveau du G20 depuis sa première réunion en 2008, il demeure important de souligner que le protectionnisme exerce généralement une incidence négative significative sur la reprise économique et financière, et comporte des risques réels d'accroissement du coût des services financiers offerts dans une juridiction donnée et de réduction du potentiel de croissance économique et de création d'emplois.

Il apparaît très clairement que la réglementation extraterritoriale peut entraîner de la confusion et une incertitude juridique, s'agissant de l'application des exigences, des règles de conduite et d'autres règles spécifiques qui peuvent être nécessaires ou pas. En cette période de crise financière notamment, il est essentiel que les responsables politiques et les législateurs s'accordent sur une trajectoire commune pour surmonter ces difficultés, en essayant d'éviter les ambiguïtés en matière de réglementation ainsi que les éventuelles conséquences non identifiées ou générant des lourdeurs inutiles. Dans le cas contraire, cela contribuera à accroître le danger d'une fragmentation réglementaire, ce qui est contraire à l'objectif du G20 de parvenir à un marché mondial avec des normes internationales : cela contribue au risque de repli national et de recours à l'arbitrage réglementaire [10], avec en fin de compte la menace d'une réduction de la capacité des régulateurs à réguler un marché financier de plus en plus mondialisé [11].

8 *Proposition selon laquelle une banque étrangère devrait s'enregistrer auprès de la CFTC si elle échange un montant minimum de* swaps *par an avec une contrepartie domiciliée aux États-Unis (CFTC, juillet 2012)*
9 *ISS-MAG (2012)*
10 The Economist *(2012)*
11 *ICSA (2012)*

4| La mise en œuvre sur le marché des produits dérivés OTC et l'extraterritorialité

L'extraterritorialité s'immisce de plus en plus dans de nombreux domaines de la réglementation financière, avec le risque d'imposer des coûts aux entreprises et de créer des distorsions sur le marché si elle n'est pas maîtrisée. Les exemples sont nombreux et pourraient inclure des aspects spécifiques de certaines propositions (règles Volcker et Vickers), les exigences en fonds propres, la réglementation des agences de notation, les règles de titrisation, la réglementation des plates-formes de négociation, les règles fiscales et les cadres de résolution.

Je vais cependant me concentrer particulièrement sur le marché des produits dérivés de gré à gré (OTC – *over-the-counter)*, dont le caractère mondial et transfrontière rend particulièrement importante l'existence d'une réglementation homogène.

Lors du sommet du G20 de Pittsburgh en septembre 2009, l'objectif mondial fondamental a été clairement énoncé : *« Tous les contrats de produits dérivés OTC normalisés doivent être échangés sur des plates-formes d'échanges ou* via *des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés OTC doivent faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux »* [12]. Des organismes internationaux, notamment le Conseil de stabilité financière (CSF), le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et l'Organisation internationale des commissions de valeur (OICV) ont par conséquent travaillé pour mettre en œuvre les changements recommandés par la déclaration du G20. Toutefois, les régulateurs nationaux ont souvent cherché à ajuster les normes internationales pour qu'elles s'adaptent à leurs systèmes financiers ou à procéder à leurs propres interprétations sans consultation sur la meilleure manière de mettre en œuvre le mandat du G20. En conséquence, les règles qui émanent actuellement des superviseurs nationaux vont bien au-delà du mandat qui avait été approuvé ou des besoins effectifs liés à des spécificités locales, au point que les différents règlements manquent dangereusement d'homogénéité dans certains domaines.

Comme indiqué dans le quatrième rapport d'étape du CSF sur la mise en œuvre des réformes des produits dérivés OTC, l'infrastructure de marché est en place et peut être étendue, mais *« l'incertitude réglementaire demeure l'obstacle le plus significatif »* à la réalisation d'autres avancées [13].

La CFTC, la *Securities and Exchange Commission* (SEC) et les régulateurs prudentiels aux États-Unis ont réalisé des progrès importants s'agissant des règles détaillées pour mettre en œuvre les réglementations relatives aux produits dérivés OTC ainsi que les réformes de la compensation figurant dans la loi Dodd-Frank (*Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*), tandis qu'en Europe, la principale législation est le règlement sur les infrastructures de marché européennes (*European Market Infrastructure Regulation* – EMIR), renforcé par d'autres réformes figurant dans la directive relative aux marchés d'instruments financiers (MiFID) et la directive relative aux exigences de fonds propres (CRD4).

S'agissant de la question de l'extraterritorialité, les régulateurs américains et ceux de l'Union européenne veulent la même chose : garantir que les marchés nationaux ne soient pas confrontés à un « risque de contagion » en s'engageant avec des contreparties « étrangères » moins strictement réglementées, et que les entités nationales ne voient pas leur activité se réduire au profit d'entités étrangères régies par un cadre réglementaire moins onéreux [14].

Même si les nouvelles réglementations proposées sont toutes des déclinaisons du même mandat du G20, l'état actuel du cadre régissant les produits dérivés OTC fait apparaitre un risque de fragmentation du marché si les nouvelles règles ne sont pas mises en œuvre de façon harmonisée. À l'heure actuelle, même si des incertitudes subsistent s'agissant des détails et des définitions, les deux préoccupations majeures des intervenants de marché ont trait au fait que les obligations en matière de compensation, de garanties, de transparence et de territoire

12 *Déclaration des dirigeants du G20 au sommet de Pittsburgh (septembre 2009)*
13 *CSF (2012b)*
14 *Felsenthal (D.) (2012)*

d'application, contenues dans la réforme, risquent non seulement d'avoir des incidences très négatives sur le marché, mais qu'il risque également d'exister deux grands ensembles de réglementation, rigoureux mais sans cohérence entre eux, chacun ayant des effets extraterritoriaux que l'autre ne peut pas éviter. S'agissant de la première préoccupation, certains commentateurs ont affirmé que, en particulier pour les utilisateurs finaux de produits dérivés OTC, la configuration actuelle des réformes proposées pourrait compromettre la liquidité de marché, accroître le coût des instruments et influencer négativement les prévisions de trésorerie, ce qui augmenterait le coût des activités de couverture et reviendrait donc à les limiter. Un autre point suscite une préoccupation croissante : la possibilité que les exigences relatives à la compensation des dérivés OTC par le biais de contreparties centrales (CCP) ne concentrent les risques dans le système de manière à créer une nouvelle sorte de risque systémique, tout en atténuant les risques bilatéraux. Les acteurs publics sont conscients de ce problème, mais il est difficile de savoir comment il sera résolu en définitive. Alors que l'effet plus limité sur les transactions quotidiennes peut être relativement facile à prévoir, il faudra un certain temps pour que l'incidence plus large sur le marché se manifeste [15]. Quelles que soient, finalement, les solutions à ces problèmes de fond, les autorités doivent s'attaquer au second problème et le résoudre, à savoir le conflit très préoccupant entre les réglementations extraterritoriales visant à réguler un marché mondial conformément à la volonté du G20. Dans la mesure où ces préoccupations de fond demeureront d'actualité après la finalisation des dispositifs, les incidences extraterritoriales contradictoires entre systèmes ne feront que les accentuer. En l'état actuel des choses, la réglementation américaine obligerait tous les opérateurs sur *swaps* et sur *swaps* adossés à des titres à s'enregistrer auprès de la CFTC et de la SEC et soumettraient des entités entièrement non américaines à la réglementation américaine sur les marges et à d'autres exigences auxquelles elles sont déjà soumises par les régulateurs de leur pays d'origine. De son côté, la réglementation de l'Union européenne implique que les entités situées dans des pays n'appartenant pas à l'Union européenne pourraient être obligées de respecter la directive EMIR même si elles n'effectuent des transactions qu'avec des entités n'appartenant pas à l'Union européenne [16].

Une déclaration conjointe récente des dirigeants des autorités en charge de la réglementation des produits dérivés OTC a montré leur bonne volonté à surmonter les obstacles à la cohérence internationale auxquels a été confrontée la proposition de réglementation internationale des produits dérivés OTC, mais elle n'esquisse que très peu de perspectives pour les résoudre, soulignant les inquiétudes locales plutôt que le besoin de disposer d'un régime international intégré, cohérent, exempt d'extraterritorialité et de contradictions et reconnaissant la nécessité de ne pas interférer indument avec les transactions transfrontières [17]. Cette déclaration reconnaît qu'une application transfrontière contradictoire ou non homogène des règles pourrait compromettre la réalisation des objectifs du G20 ou imposer un fardeau inutile, et reconnait aussi la nécessité d'empêcher l'application de règles contradictoires. Elle appelle à des efforts pour résoudre les contradictions, les incohérences et les redondances, notamment par le biais de normes permettant d'évaluer si les régimes nationaux obtiennent un certain nombre de résultats précis, afin de faciliter la reconnaissance mutuelle ou la conformité de substitution [18] par les différentes autorités (cf. la suite de l'article), avec pour objectif d'éliminer les exigences contradictoires ou incohérentes. Cette déclaration est déjà positive en elle-même, mais cela signifie qu'il faut s'attendre à rester dans le domaine de l'exploration et de la consultation pendant un certain temps encore et que les perspectives de surmonter les nombreux obstacles identifiés seront assorties de réserves et d'hésitations. Il faut donc faire preuve de plus d'ambition.

15 *Felsenthal (D.) (2012)*

16 *Règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR) (2012), article 4 (1 (v)) : les contreparties doivent compenser l'ensemble des contrats sur produits dérivés OTC si ces contrats ont été conclus* « entre deux entités établies dans un ou plusieurs pays tiers qui seraient soumises à l'obligation de compensation si elles étaient établies dans l'Union, pour autant que le contrat ait un effet direct, substantiel et prévisible dans l'Union ou lorsque cette obligation est nécessaire ou appropriée afin de prévenir le contournement de toute disposition du présent règlement ». *Toutefois, il n'apparaît pas clairement comment ce processus va être mis en œuvre dans la pratique ni comment fonctionnera l'interaction avec les autres autorités, notamment américaines.*

17 *Déclaration de presse conjointe des dirigeants relative aux principes de fonctionnement et aux domaines d'exploration de la réglementation des marchés de produits dérivés OTC transfrontières, disponible sur le site de la CFTC (décembre 2012)*

18 *Note du traducteur : la conformité de substitution permet aux négociateurs de* swaps *non américains de se conformer aux obligations prévues par la loi américaine en respectant la réglementation de leur pays d'origine, pourvu que celle-ci présente une robustesse comparable.*

Il est toutefois utile de souligner quelques évolutions encourageantes. D'après une déclaration récente [19] du président de la CFTC devant la Sous-commission sur les services financiers de la Chambre des représentants américaine en charge des marchés de capitaux et des agences de refinancement, il semble que la CFTC modérerait sa proposition initiale selon laquelle la conformité de substitution de toute entreprise devrait se fonder sur l'évaluation, règle par règle, des régimes des autres juridictions qui lui sont applicables, et évoluerait sans doute vers une politique permettant une conformité de substitution plus large. À la suite de sa déclaration, la CFTC a approuvé (le 21 décembre 2012) une dispense [20] qui accorde aux négociateurs étrangers de *swaps* un allègement limité dans le temps et une mise en conformité progressive (jusqu'au 12 juillet 2013) par rapport aux dispositions sur les *swaps* de la loi Dodd-Frank. Elle prévoit également des simplifications qui, si elles sont retenues, réduiraient le nombre des entités non américaines tenues de s'enregistrer, ainsi qu'un certain allègement en ce qui concerne les obligations au niveau des transactions. Et, ce qui est plus important, la période d'allègement permet à la CFTC de disposer de temps pour travailler avec les régulateurs étrangers qui mettent en œuvre des exigences comparables, la CFTC élaborant pour sa part un programme de conformité de substitution. L'objectif de cette dispense est de favoriser une mise en place progressive et ordonnée du nouveau régime réglementaire des *swaps* et de fournir une certitude accrue aux intervenants de marché en ce qui concerne leurs obligations en matière d'activités de *swap* transfrontières. Les déclarations de l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF) quant à son engagement en faveur d'une action concertée et d'une compréhension mutuelle entre les régulateurs, tels que l'AEMF et la CFTC, qui sont chargés de mettre en œuvre la législation découlant des engagements du G20 sur les produits dérivés sont également encourageantes à cet égard [21]. L'aboutissement réussi de la coordination transatlantique dans cet esprit devrait largement contribuer à dissiper les préoccupations relatives à l'extraterritorialité qui ont affecté ce pan important du programme du G20.

5| Les moyens de limiter les dangers de l'extraterritorialité

S'il est peu probable que les gouvernements renoncent à l'avenir au droit d'adopter une législation ayant des effets extraterritoriaux, la complexité et l'intensité croissantes de la réglementation post-crise ont accentué l'importance de cette question. Des moyens peuvent et doivent être définis pour permettre aux règles d'opérer à travers les frontières sans limiter indûment l'activité et les flux de capitaux transfrontières, et sans créer d'obligations superflues et de complexités inutiles dans la mise en œuvre de ces règles.

Le CSF, notamment, dans le cadre de son champ de compétences général en matière de stabilité financière, doit inciter les pays membres à être plus actifs pour examiner les questions d'extraterritorialité avant de finaliser la législation ou la réglementation et à limiter ces effets. Des institutions et des forums multilatéraux tels que le CSF, le Comité de Bâle, le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR), l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA), l'OICV, le Forum des régulateurs de produits dérivés OTC, le Groupe d'action financière internationale (GAFI) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont un rôle essentiel à jouer pour contribuer à créer un cadre harmonisé visant à soutenir l'activité transfrontière, ainsi que pour fournir des orientations sur les circonstances dans lesquelles il est essentiel de procéder à une mise en œuvre cohérente des principes du G20 et sur celles dans lesquelles le détail de cette mise en œuvre revêt moins d'importance pour la limitation du risque systémique.

19 « Pour les entreprises qui s'enregistrent auprès de la CFTC, nous sommes tout à fait disposés à autoriser la *substituted compliance* ou à permettre aux intervenants de marché de respecter la loi Dodd-Frank en se conformant à des exigences réglementaires étrangères comparables et exhaustives », *déclaration de M. Gensler, président de la CFTC (12 décembre 2012)*

20 *CFTC, dispense finale concernant le respect de certaines réglementations en matière de* swaps *(décembre 2012)*

21 *Déclaration écrite de M. Maijoor, président de l'AEMF (13 décembre 2012)*

Une approche avisée pour évacuer les problèmes entraînés par l'extraterritorialité pourrait se définir selon les orientations suivantes :

• **L'engagement de limiter l'utilisation de solutions hybrides et domestiques aux cas pour lesquels de véritables problèmes spécifiques aux juridictions doivent être traités.** Une stratégie complète concernant les réformes mondiales prônées par le G20 réduirait au minimum le recours aux autorisations spécifiques ou aux solutions transactionnelles fondées sur des opinions disparates quant à la nature d'un problème (cela implique, par exemple, de surmonter les différences techniques dans la réglementation des produits dérivés OTC ou de la titrisation, ou de mettre en conformité les règles relatives aux expositions importantes aux normes qui seront déterminées par le Comité de Bâle), tout en limitant les mesures s'écartant de la norme internationale aux cas où les marchés et les structures de marché nécessitent clairement des approches différenciées. Lorsque, par exemple, une juridiction a décidé qu'il lui était nécessaire d'isoler l'activité de banque de détail des activités de négociation pour compte propre et de tenue de marché, elle pourrait néanmoins consulter le CSF sur les moyens de mettre en œuvre ses règles tout en limitant au maximum les perturbations sur les autres marchés.

• **Chercher à mettre en place des normes mondiales et une coordination efficaces.** En ce qui concerne les questions et les marchés qui sont véritablement de nature mondiale, les instances normatives internationales sont les mieux placées pour identifier et décider des mesures de politique publique efficaces, ce qui permet d'éviter des solutions hybrides et nationales ayant potentiellement une portée extraterritoriale.

Le développement de solutions de dimension véritablement mondiale nécessite de se mettre d'accord sur le problème à résoudre (par exemple les défaillances du marché, ou les lacunes réglementaires), de trouver un consensus sur la réponse réglementaire appropriée et de mettre en œuvre cette dernière de façon homogène. Malgré l'apparition de nombreuses difficultés liées à l'absence de prise en compte dans les normes des effets extraterritoriaux conflictuels des lois nationales, le Comité permanent du CSF sur la mise en œuvre des normes (*Standing Committee on Standards Implementation*) a contribué de façon décisive à la convergence des réglementations relatives aux questions d'importance systémique. Comme indiqué dans la charte du CSF [22], le Comité s'est attaché avec détermination à *« assurer le suivi exhaustif et rigoureux de la mise en œuvre des normes financières internationales et des engagements pris par le G20 et le CSF »*, à promouvoir le processus utile d'*« examen par les pairs »* entre ses membres et à chercher véritablement à *« encourager une large adhésion au niveau mondial aux normes réglementaires et de surveillance prudentielles »*.

Pour développer des normes mondiales tout en évitant de poser des principes internationaux excessivement généraux à la seule fin de parvenir à un accord, ce qui aggraverait le risque de fragmentation au niveau national, le G20 devrait faire en sorte que les instances d'édiction de normes et les régulateurs internationaux disposent de suffisamment de temps, d'effectifs et de ressources pour établir des normes de grande qualité répondant pleinement aux besoins des marchés développés.

La confiance dans la qualité de la réglementation appliquée dans les autres pays et le niveau de coopération entre régulateurs pourrait inciter les juridictions à revenir à la situation qui prévalait avant la crise, qui consistait à limiter en général la portée de cette législation aux activités au sein d'un même pays, et à réduire la tendance à l'expansion récemment observée, et provoquée par des inquiétudes d'ordre systémique ou par la perception de dangers liés à l'importation de risques.

• **Les membres du G20 devraient accepter de consulter** le CSF et de se consulter mutuellement sur les nouvelles mesures réglementaires ayant des effets transfrontaliers avant d'adopter des réglementations ou de lancer un processus administratif de mise en œuvre ; alors que la souveraineté des législateurs nationaux ne s'en trouverait certainement pas compromise, un accord entre les instances exécutives pour établir un droit de regard sur les propositions

22 Article 22

avant le début du processus législatif permettrait de désamorcer les conflits inutiles.

• **Progresser vers la reconnaissance mutuelle ou la conformité de substitution.** Dans les cas où des normes mondiales existent, la reconnaissance mutuelle entre régulateurs renforcerait considérablement l'efficacité réglementaire (ce concept est repris par exemple dans le règlement EMIR qui mentionne la reconnaissance d'infrastructures de pays tiers comme les CCP, et les référentiels centraux [23]), notamment compte tenu de la complexité accrue des règlements relatifs aux transactions et aux entreprises transfrontières (la reconnaissance de ce problème par la CFTC aux États-Unis est analysée ci-après). Il est également important, quand une question commune à plusieurs juridictions est identifiée mais qu'il n'existe pas de norme mondiale, que les autorités s'attachent à la reconnaissance mutuelle des normes locales (hybrides ou nationales).

Une autre manière de formuler le concept de reconnaissance mutuelle consiste à recourir au concept de conformité de substitution, introduit *via* des articles de revues juridiques très pertinents et appliqué pour la première fois de façon explicite dans les orientations interprétatives de la CFTC sur l'application transfrontière de certaines dispositions relatives aux *swaps* [24], aux termes desquelles on considère qu'une entité étrangère peut se conformer à un certain niveau d'exigences qui lui sont applicables en se conformant aux règles de son pays d'origine, pourvu que celles-ci présentent une robustesse comparable.

Dans l'un ou l'autre cas, cela suppose qu'en dépit des différences entre les réglementations spécifiques, les régulateurs aient confiance dans le fait que les systèmes adoptés par les autres pays parviennent à des résultats comparables. Cette confiance n'est peut-être pas toujours présente dans ce contexte post-crise, mais la rétablir devrait être une priorité du G20 et du CSF. Trop souvent les débats relatifs à la cohérence de l'interprétation ou de la mise en œuvre se sont enlisés dans le défaitisme sur les objectifs à atteindre ou ont achoppé sur une focalisation excessive sur la nécessité d'une parfaite conformité des détails. Il pourrait être particulièrement utile que les instances internationales comme le Comité de Bâle, l'OICV, l'AICA et (pour la fiscalité) l'OCDE s'attachent en priorité à la cohérence de la mise en œuvre et de l'interprétation, mais à cet égard, les efforts ne font que commencer.

La reconnaissance mutuelle ou la conformité de substitution peuvent présenter de grands avantages pour les régulateurs et les entreprises en réduisant les inefficacités créées par les différences techniques entre juridictions, en épargnant aux régulateurs les coûts et les problèmes juridiques liés à l'application transfrontière des réglementations et en réduisant les coûts, les risques et les conflits liés à la conformité. Toutefois, la reconnaissance mutuelle ou la conformité de substitution ne doivent pas être perçues comme étant dépendantes d'une équivalence directe, clause par clause, des *réglementations* étrangères à prendre en compte, mais elles devraient plutôt être appréciées au regard de la cohérence des objectifs et de la comparabilité des *résultats* [25]. La capacité de la juridiction X de déterminer l'équivalence ou de conclure des accords de reconnaissance mutuelle ou de conformité de substitution avec des pays tiers aura une forte incidence sur la capacité des services financiers transfrontière à continuer à jouer un rôle important dans l'économie mondiale post-crise financière [26].

Exiger des équivalences trop proches, établies clause par clause, peut paradoxalement accroître plutôt qu'atténuer les effets extraterritoriaux et, au pire,

23 *Règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR) (2012), articles 25 et 77*
24 *Tafara et Peterson (2007)*
25 *Les problèmes provoqués par l'idée selon laquelle les deux seuls régimes possibles sont soit une équivalence littérale, soit une interférence extraterritoriale avec d'autres juridictions, sont amplement illustrés par un récent discours du gouverneur Daniel Tarullo,* "Regulation of Foreign Banking Organizations"*, (27 novembre, 2012). Inquiet, notamment, de la confiance témoignée de longue date à des régulateurs étrangers pour assurer une capitalisation suffisante des banques étrangères opérant aux États-Unis, Daniel Tarullo a proposé de renouer avec une approche plus territoriale, en contradiction avec le mandat du G20 de parvenir à une régulation mondiale cohérente. Ce mandat est notamment exprimé par le CSF dans le contexte de la résolution des institutions financières, dans un document relatif aux attributs des régimes de résolution effective des institutions financières (*Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*) (octobre 2011). La crainte de l'extraterritorialité ou des insuffisances de la réglementation étrangère ne devrait pas inciter les juridictions à exacerber la fragmentation réglementaire en établissant des barrières infranchissables. La solution serait plutôt d'instaurer des normes internationales claires et fiables, qui seraient mises en œuvre avec la large cohérence prévue par les processus de contrôle par les pairs du G20 et du CSF. Les moyens de parvenir à un régime international fiable de résolution ont été longuement discutés par l'IIF dans son rapport intitulé* Making Resolution Robust – Completing the legal and institutional frameworks for effective cross-border resolution of financial institutions *(juin 2012).*
26 *Ng (2012)*

pousser les différentes juridictions à une « course aux armements » en la matière.

L'utilisation efficace de collèges de superviseurs pourrait constituer un outil intéressant dans la voie de la reconnaissance mutuelle. Si les collèges fonctionnent déjà dans certains contextes, il leur reste de toute évidence un long chemin à parcourir pour parvenir à mettre en œuvre la supervision transfrontière harmonieuse et efficace qui s'impose. Le besoin d'améliorer la coordination est un enseignement largement reconnu de la crise, mais les forces divergentes de l'intérêt national et des juridictions nationales semblent aller à l'encontre du potentiel d'amélioration.

Une autre option possible consisterait à renforcer les structures coopératives, comme le Protocole d'accord multilatéral de l'OICV, qui régit le processus par lequel les commissions de valeurs membres de l'OICV peuvent obtenir des informations auprès d'autres commissions de valeurs membres de l'OICV dans le cadre de leurs activités de supervision. Une avancée pourrait être réalisée en développant ce modèle pour la convergence réglementaire internationale, de sorte que les régulateurs aient accès à l'information et la partagent dans le contexte des transactions transfrontières, en prenant des mesures telles que le gel d'actifs, la production de documents, etc., allant au-delà des pouvoirs actuellement envisagés par le protocole d'accord multilatéral.

• **Moderniser et réaffirmer les principes de base.** Les concepts de *comity* [27] et de traitement national des entreprises étrangères sont profondément enracinés aussi bien dans la législation internationale que locale. De même, le principe selon lequel une juridiction donnée devrait, en général réglementer, limiter ou sanctionner uniquement des conduites directement constatées sur ses marchés ou qui influent sur eux existe de longue date et a récemment été réaffirmé en droit national.

Toutefois, ces principes appliqués de longue date pourraient avoir besoin d'être repensés et réaffirmés dans le monde de l'après-crise, à la lumière d'un système financier mondial qui dépasse les frontières nationales.

Ces concepts, peut-être sous des formes quelque peu modernisées, peuvent, en conjonction avec le respect mutuel et la déférence qui participent de la « reconnaissance mutuelle » ou de la conformité de substitution, constituer la base de principes de réglementation et de supervision qui soutiendraient les principes du G20, permettant d'atteindre des objectifs réglementaires vastes tout en évitant les conflits, les inefficacités et les doublons. Le décret présidentiel américain relatif à la promotion de la coopération réglementaire internationale [28] suggère une voie plus harmonisée pour les réglementations internationales dans d'autres secteurs : une telle approche pourrait aussi bien être étendue au domaine de la réglementation du secteur financier.

• **À moyen terme, une solution globale s'impose.** La promotion et le développement de traités spécifiques visant à favoriser la convergence des réglementations sur les principaux marchés (avec, par exemple, une structure proche de celle de l'Organisation mondiale du commerce) pourrait garantir une mise en œuvre cohérente et rigoureuse des normes adoptées et constituer un outil essentiel en vue d'une coopération efficace et fonctionnelle. L'existence d'un tel cadre réduirait considérablement le besoin d'une application extraterritoriale de la législation nationale pour prévenir tout risque potentiel de contagion. Proposer une convention [29] ou élaborer un accord international de coopération clairement défini [30] que devront signer les autorités des différentes juridictions pourrait donc faciliter une coordination efficace entre régulateurs et définir des mécanismes appropriés pour résoudre d'éventuels conflits extraterritoriaux. Malgré des résistances de la part des autorités, qui se manifestent en dépit de la nécessité de ne pas gâcher les opportunités créées par la crise ni ses enseignements, tout milite en faveur d'une avancée vers les solutions définitives et fiables que ces accords pourraient instaurer, plutôt que de tenter de compter sur la bonne volonté en matière de coopération pour résoudre les problèmes de la réglementation nationale dans une économie

27 *Note du traducteur : Le* comity *est un principe de droit international fondant l'obligation des organes d'un État de respecter la compétence territoriale et les lois des autres États de façon à parvenir à une meilleure coordination internationale.*
28 *Décret de la Maison Blanche (mai 2012)*
29 *IIF (2012a)*
30 *Réponse de l'IIF à la consultation relative aux banques nationales d'importance systémique (2012b). La question de la promotion d'un accord international de coopération a également été discutée au sein de plusieurs forums internationaux.*

mondialisée. Ces arguments ont d'autant plus de force que l'on se place dans une perspective plus longue, disons, dans quinze ou vingt ans, quand, comme l'a récemment indiqué le secrétaire général de l'OICV, la probable existence d'un nombre plus important de grands centres financiers de stature internationale compliquera d'autant la coopération sur la base volontaire [31].

6| Conclusions

Lors des réunions du G20 à Washington (en 2008) et à Londres (en 2009), le monde était en proie à une profonde crise financière qui menaçait de se transformer en dépression mondiale. Face à la gravité de la situation économique, des efforts conjoints ont été mis en œuvre pour renforcer durablement la résistance du système mondial. Dans un contexte marqué par des signes de reprise dans certaines régions et des difficultés persistantes dans d'autres, les intérêts nationaux ont commencé à prendre le pas sur les autres priorités. À mesure que les régulateurs nationaux affirment leur autorité sur la finance internationale, des conflits et des dysfonctionnements peuvent émerger dans de nombreux domaines [32], d'où l'importance de l'objectif de mise en place des normes internationales que s'est assigné le G20.

Par conséquent, il est essentiel de renforcer et de promouvoir de façon appropriée la coordination internationale en matière de réglementation financière afin de prévenir l'arbitrage réglementaire, d'éviter le cantonnement, ainsi que d'autres distorsions et fragmentations, de garantir une égalité de traitement entre intervenants de marché, et, bien entendu, d'éviter de retarder une mise en œuvre satisfaisante et rapide des objectifs du G20.

Dans le domaine des produits dérivés de gré à gré, il est vrai que les juridictions ont essayé, au niveau bilatéral et multilatéral, d'identifier les questions à portée transfrontière. Malgré des évolutions encourageantes fin 2012, les progrès en la matière jusqu'ici ont été réalisés lentement. À ce jour, la question essentielle consiste à savoir si la CFTC, l'AEMF et d'autres autorités internationales trouveront un terrain d'entente pour la mise en œuvre des propositions du G20 relatives aux produits dérivés, afin d'éviter les dispositions perturbatrices relatives à l'extraterritorialité contenues dans les propositions initiales de la CFTC, actuellement en partie suspendues par une réglementation temporaire.

À la lumière des inquiétudes croissantes que suscite l'extraterritorialité au niveau international, le CSF, gardien de l'édiction mondiale des normes, devrait prendre des mesures pour favoriser une coordination internationale plus poussée afin de réduire autant que possible l'application extraterritoriale de la réglementation nationale. Compte tenu de son mandat actuel de parvenir à une régulation harmonieuse des marchés internationaux afin de soutenir la croissance économique mondiale, les mesures suggérées précédemment pourraient, sans que la souveraineté nationale en pâtisse de façon notable, limiter les effets négatifs de l'extraterritorialité par la mise en œuvre des dispositions suggérées dans le présent article.

Le CSF devrait également retenir l'option plus ambitieuse mais finalement plus efficace de suivre les idées présentées dans le dernier point de la section 5 et celles que propose le secrétaire général de l'OICV. Cette vision constitue un défi et nécessitera un large débat mais, sur un horizon à plus long terme, il y a tout lieu de penser qu'en définitive, une convention internationale constituera le moyen le plus simple et le plus efficace de réaliser les objectifs réglementaires définis par le G20, en particulier quand de nouveaux centres financiers développeront l'intégralité de leur potentiel.

Le CSF devrait proposer une conférence internationale réunissant des dirigeants des secteurs publics et privés (autorités chargées de l'édiction des normes, secteur financier et autres parties prenantes) issus d'un large éventail de juridictions pour discuter du champ d'action de cette question, et promouvoir les orientations qui contribueraient à limiter sa portée, en soulignant par exemple l'importance de la reconnaissance mutuelle ainsi que les modalités

31 *Remarques de David Wright, secrétaire général de l'OICV à l'Atlantic Council p. 10 (2012)*
32 The Economist, *cf. note 10*

de fixation du calendrier et de mise en œuvre de cette approche par les marchés.

Il serait également utile que le CSF publie un relevé de situation régulier sur l'extraterritorialité et son incidence, ce qui rendrait publics les problèmes émergents, leur donnant un poids politique comparable à celui qui s'attache aux fonds propres et à d'autres domaines réglementaires [33]. Par ailleurs, un tel relevé de situation contribuerait à compléter le programme global de surveillance par les pairs du CSF, et participerait à la mission de promotion de la stabilité financière.

Enfin, les associations du secteur privé – IIF inclus – pourraient procéder à des évaluations périodiques des évolutions nationales pour attirer l'attention du CSF sur des questions relatives à l'extraterritorialité susceptibles de devenir sources de préoccupation.

Un très vaste programme attend déjà le G20 et le CSF ; toutefois ajouter la question de l'extraterritorialité à leurs domaines spécifiques de compétences permettra des avancées globales et, très probablement, facilitera leur mission d'analyse permanente du système financier international en mettant l'accent sur les forces centrifuges qui mettent en péril leurs agendas.

33 *On en donnera pour exemple le projet de loi australien relatif aux produits dérivés de gré à gré. Ce document souligne les pressions exercées par les États-Unis et l'Union européenne sur les différentes juridictions pour les inciter à mettre en œuvre une législation équivalente.*

Bibliographie

Centre d'information du G20 (2009)
« Déclaration des dirigeants du G20 au sommet de Pittsburgh, Renforcer le système international de régulation financière – Améliorer les marchés de gré à gré de produits dérivés », 24 et 25 septembre, *http://www.g20.utoronto.ca/2009/2009communique0925.html*

Commodity Futures Trading Commission (2012)
"Proposed interpretative guidance on cross-border application of the swaps provisions of the Dodd-Frank Act", *Federal Register*, vol. 77, n° 134, juillet

Commodity Futures Trading Commission (2012)
"Joint press statement of leaders on operating principles and areas of exploration in the regulation of the cross-border OTC derivatives market", communiqué de presse PR6439-12, décembre

Commodity Futures Trading Commission (2012)
"Final exemptive order regarding compliance with certain swap regulations", communiqué de presse 21 décembre, *http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr6478-12*

Conseil de stabilité financière (2011)
"Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions", *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104cc.pdf*

Conseil de stabilité financière (2012a)
Charte du Conseil de stabilité financière, Article 16 – *Standing Committee on Standards Implementation*, juin, *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_120809.pdf*

Conseil de stabilité financière (2012b)
« Réformes des marchés dérivés de gré à gré, quatrième rapport d'étape », octobre, *https://www.financialstabilityboard.org/publications/r_121031a.pdf*

Cour Suprême des États-Unis (2010)
Morrison *et al.* versus National Australian Bank Ltd, 130 S. Ct. 2869, *http://www.supremecourt.gov/opinions/09pdf/08-1191.pdf*

Direction générale des relations extérieures de l'Union (Direct. B, Service des politiques) (2012)
"The extraterritorial effects of legislation and policies in the EU and US", EXPO/B/DEVE/FWC/2009-01/Lot3/03, mai

Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (2010)
Section 719(c) exigeant de la *Commodity Futures Trading Commission* et de la *Securities and Exchange Commission* d'étudier conjointement la réglementation des *swaps* et la réglementation des chambres de compensation aux États-Unis, puis de faire un rapport au Congrès, *http://www.sec.gov/rules/other/2011/34-64926.pdf*

Felsenthal (D.) (2011-2012)
"What's over the horizon for OTC derivatives?", *Clifford Chance Publications*, 20 décembre et *The Harvard Law School Forum on Corporate Governance and Financial Regulation*, 14 janvier

Gensler (G.) (2012)
Déclaration du président de la CFTC devant la sous-commission sur les services financiers de la Chambre des représentants américaine, en charge des marchés de capitaux et des agences de refinancement, Washington DC, 12 décembre, *http://www.cftc.gov/PressRoom/SpeechesTestimony/opagensler-129*

Greene (E. F.) et Boehm (J. L.) (2012)
"The limits of 'name-and-shame' in international financial regulation", *Cornell Law Review*, vol. 97:1083

Greene (E. F.) et Pothia (I.) (2012)
"Examining the extraterritorial reach of Dodd-Frank's Volcker Rule and margin rules for uncleared swaps – a call for regulatory coordination and cooperation", *Capital Markets Law Journal*, vol. 7, n° 3

International Council of Securities Associations (2012)
"Importance of multilateral global coordination", Letter to FSB, 23 mai, *http://www.icsa.bz/img/letter_pdf/ICSA-Letter-Mutual-Recognition.pdf*

Ingves (S.) (2012)
"Current focus of the Basel Committee: raising the bar", discours tenu à la 7e réunion de haut niveau organisée conjointement par l'*Association of Supervisors of Banks of the America*, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et l'Institut pour la stabilité financière, Panama City, 15 novembre, *http://www.bis.org/speeches/sp121115.pdf*

Institute of International Finance (2012)
"Making resolution robust – completing the legal and institutional frameworks for effective cross-border resolution of financial institutions", 7 juin, *http://www.iif.com/press/press+259.php*

Institute of International Finance (2012a)
Réponse au document consultatif du CBCB : *"A framework for dealing with domestic systemically important banks"*, 1er août

Institute of International Finance (2012b)
"IIF Market Monitoring Group", communiqué de presse, 29 novembre, *http://www.iif.com/press/press+400.php*

ISS-MAG (2012)
"Foreign banks to CFTC: don't bother us with US swaps regs", *http://www.iss-mag.com/regulations-and-compliance/foreign-banks-to-cftc-dont-bother-us-with-us-sw*

Lee (A.) (2012)
"US must see other countries have laws too", *The Financial Times*, Opinion, 27 décembre, *http://www.ft.com/intl/cms/s/0/64660dc4-4b89-11e2-887b-00144feab49a.html*

Maijoor (S.) (2012)
Déclaration écrite du président de l'Autorité européenne des marchés financiers à la Commission de l'agriculture de la Chambre des représentants américaine sur la réforme Dodd-Frank des produits dérivés et sur les difficultés auxquelles sont confrontés les États-Unis et les marchés internationaux, 13 décembre, *http://www.esma.europa.eu/system/files/2012-824.pdf*

Maison Blanche, bureau de l'attaché de presse (2012)
"Promoting international regulatory cooperation", *Executive Order*, 1er mai, *http://cdn.govexec.com/media/gbc/docs/pdfs_edit/050112cc1.pdf*

Ng (L.) (2012)
"Third country's issues in current EU financial services regulation", *Butterworth's Journal of International Banking and Financial Law*, mai

Règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR) (2012)
Règlement (UE) du Parlement européen et du Conseil sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux, n° 648/2012, *Journal officiel de l'Union européenne*, 4 juillet, *http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:201:0001:0059:FR:PDF*

Shearman & Sterling LLP (2012)
"OTC derivatives regulation and extraterritoriality II", *Memorandum*, Financial Institutions Advisory & Financial Regulatory, 5 septembre

Système fédéral de réserve (2012a)
"Enhanced prudential standards and early remediation requirements for covered companies", projet de règle, *Federal Register*, vol. 77, n° 3, 5 janvier

Système fédéral de réserve (2012b)
"Enhanced prudential standards and early remediation requirements for foreign banking organizations and foreign nonbank financial companies", réglementation YY, *document n° 1438*, 14 décembre

Tafara (E.) et Peterson (R. J.) (2012)
"*A blueprint for cross-border access to US investors: a new international framework*", *Harvard International Law Journal*, vol. 48, n° 1 et Federal Register, vol. 77, n° 134, jeudi 12 juillet, 17 CFR partie 1, p. 41214 (propositions de règles de la CFTC)

Tarullo (D.) (2012)
"Regulation of foreign banking organizations", discours, Yale School of Management Leaders Forum, 28 novembre, *http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/tarullo20121128a.pdf*

The Economist (2012)
"Reshaping banking: the retreat from everywhere", Briefing, 21 avril, *http://www.economist.com/node/21553015*

Trésor, gouvernement australien (2012)
Corporations legislation amendment (derivatives transactions) Bill 2012, paragraphe 1.15/1.16. *http://www.treasury.gov.au/ConsultationsandReviews/Submissions/2012/Derivative-Transactions*

Wright (D.) (2012)
Remarques du secrétaire général de l'OICV au Conseil atlantique, Washington DC, 10 décembre, *http://www.iosco.org/library/speeches/pdf/20121210-Wright-David.pdf*

La réforme du marché international des *swaps*
Promouvoir la transparence et réduire les risques

Gary GENSLER
Président
Commodity Futures Trading Commission

En 2010, le Congrès américain a voté un texte qui a fait date : le Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act *(la loi Dodd-Frank). La* Commodity Futures Trading Commission *a achevé à plus de 80 % ses travaux de rédaction de règles concernant la réforme du marché des* swaps*, conformément à ce que prévoit la loi Dodd-Frank, et désormais, le marché s'oriente de plus en plus vers l'application de ces règles de conduite de bon sens.*

La réforme du marché des swaps *vise à mettre le vaste marché des dérivés au service du reste de l'économie. Après la crise financière de 2008, les chefs d'État et de gouvernement du G20 ont convenu qu'il était temps d'introduire transparence et surveillance sur ce marché opaque des* swaps*. Depuis, on note des progrès sensibles dans le monde entier dans le sens de cette réforme. Nous continuons à travailler de manière coordonnée afin de mettre en œuvre les réformes critiques qui ont été décidées à la suite de la crise financière mondiale. Dans le monde entier, les régulateurs accomplissent des progrès notables, mais nous devons tous achever la tâche qui consiste à apporter de la transparence à ces marchés et à protéger le public.*

Je souhaite remercier la Banque de France, son gouverneur, Christian Noyer, et son premier sous-gouverneur, Anne Le Lorier, de m'avoir demandé de leur faire part de mes réflexions sur la finance et sur les efforts déployés à l'échelle mondiale pour réformer le marché des dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). Je suis honoré d'écrire pour une publication française. Je ne suis pas francophone, mais deux de mes trois filles parlent couramment le français, et nous avons hâte de lire la *Revue de la stabilité financière*.

Les marchés financiers ont pour rôle de veiller à ce que la finance soit au service du reste de l'économie. Celle-ci le fait en allouant et en tarifant l'épargne et les investissements des ménages et en aidant les entreprises à se développer et à gérer leurs risques. Elle doit permettre un accès sans restriction aux marchés et à l'information, et fixer les prix de manière transparente, sans fraude ni manipulation.

Lorsque le système financier s'est effondré en 2008, le marché des *swaps* (contrats d'échange), qui, globalement, n'était régulé ni aux États-Unis, ni en Europe, ni au Canada, ni en Asie, ne répondait pas à ces objectifs. La crise financière mondiale de 2008 a causé des dégâts considérables. Elle a profondément affecté des millions de personnes. Huit millions d'Américains ont perdu leur emploi, et partout à travers l'Europe, des familles restent confrontées à d'énormes difficultés à cause de la crise de la dette qui se poursuit.

Depuis son apparition dans les années quatre-vingt, le marché des *swaps* fonctionne sans la transparence élémentaire ni les règles de conduite de bon sens auxquelles les Américains étaient habitués depuis les années trente. En effet, à la suite de la Grande Dépression, le président Roosevelt et le Congrès ont réformé le marché boursier et celui des contrats à terme, et ces réformes historiques ont jeté les bases de la transparence, de la concurrence et de l'intégrité pour ces deux types de marchés. Cette démocratisation des marchés financiers a ouvert la voie à plusieurs décennies de croissance économique et d'innovations aux États-Unis.

La *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC, organe de tutelle des marchés des options et des contrats à terme sur matières premières) est l'un des deux régulateurs du marché américain. Aux États-Unis, les contrats à terme remontent à la Guerre de Sécession. C'est à cette époque que les agriculteurs et les marchands de céréales se sont réunis pour créer un nouveau type de marché. Ce n'est que soixante ans plus tard que le Congrès a voté la première loi visant à réglementer ces marchés. L'institution qui nous a précédés a été fondée dans les années trente en vue de contrôler le marché des matières premières et celui des contrats à terme y afférents. À l'origine, c'est sur le marché des contrats à terme, au moment de la récolte, que les agriculteurs, les éleveurs et les producteurs cherchaient à garantir le niveau du prix du maïs, du blé et d'autres produits de base et à gérer leurs risques. Dans les années soixante-dix, la mission de la CFTC s'est étendue pour englober les contrats à terme sur d'autres marchés : celui des métaux, tels que l'or et l'argent, mais aussi celui de l'énergie, avec le pétrole et le gaz naturel. La CFTC couvre également les dérivés de taux d'intérêt et ceux portant sur le marché boursier.

Grâce aux marchés de dérivés, qu'il s'agisse de contrats à terme ou de *swaps*, les entreprises peuvent gérer leurs risques au moyen d'un contrat de dérivés, ce qui leur permet de se concentrer sur leurs clients, leur production, l'innovation et l'investissement dans l'économie. Depuis la réforme financière, la CFTC supervise à la fois les marchés des contrats à terme et ceux des *swaps*. Ce sont des marchés immenses : ensemble, leur valeur notionnelle représente, aux États-Unis, plus de 300 000 milliards de dollars, soit plus de 20 dollars de dérivés pour chaque dollar de biens et services produits aux États-Unis.

1| Nouveau consensus international sur la réforme du marché des *swaps*

En 2009, un nouveau consensus s'est dégagé lorsque les chefs d'État et de gouvernement du G20 se sont réunis à Pittsburgh. Ils sont convenus qu'avant la fin 2012, le marché des *swaps*, auparavant non réglementé, devait sortir de l'ombre grâce à la transparence et à la supervision. Plus précisément, l'accord stipulait : *« Tous les contrats de produits dérivés de gré à gré normalisés devront être échangés sur des plates-formes d'échanges ou* via *des plates-formes de négociation électronique selon le cas et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré doivent*

faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux. Les contrats n'ayant pas fait l'objet de compensation centrale devront être soumis à des exigences en capital plus strictes. »

Depuis le Sommet de Pittsburgh, toutes les grandes juridictions disposant de tels marchés se coordonnent sur la mise en œuvre des réformes visant à atteindre ces objectifs. Compte tenu des différences entre nos cultures, nos systèmes politiques et nos mandats législatifs, certaines disparités sont inévitables, mais nous avons tous beaucoup progressé dans le sens d'une élaboration homogène de la législation et, désormais, vers la mise en œuvre de la réforme.

La CFTC a régulièrement engagé, avec ses homologues partout dans le monde, des discussions bilatérales et multilatérales en vue de promouvoir une réforme solide et cohérente des marchés des *swaps*. Nous avons travaillé avec de nombreuses instances en Europe, notamment avec l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF), la Banque de France, l'Autorité des marchés financiers, la Commission européenne, ainsi que des organismes de réglementation financière en Asie et au Canada. La CFTC participe également à des organismes de normalisation internationaux, avec lesquels elle collabore étroitement, afin d'élaborer et de mettre en œuvre des normes applicables au niveau mondial pour le marché des *swaps*.

Les États-Unis, l'Europe, le Japon, Singapour, l'Australie et les plus grandes provinces du Canada ont tous accompli des progrès substantiels vers la mise en œuvre de cette réforme dans leur législation interne.

En 2010, le Congrès américain a voté le *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* (loi Dodd-Frank). Cette loi historique confie à la CFTC la supervision du marché des *swaps*, en plus de celle du marché des contrats à terme qu'elle a toujours surveillé. Elle confie par ailleurs à la *Securities and Exchange Commission* (SEC) la supervision du marché des *swaps* adossés à des titres.

La CFTC a achevé à plus de 80 % ses travaux de rédaction des règles découlant de la réforme du marché des *swaps* prévue par la loi Dodd-Frank, et désormais, le marché s'oriente vers la mise en œuvre de ces règles de conduite de bon sens.

Pour la première fois, chacun profite de la publicité du prix et du volume de chaque transaction de *swap*. Cette transparence *a posteriori* s'appuie sur les règles qui ont fonctionné pendant des décennies sur les marchés des contrats à terme et des titres. Les nouvelles informations sur le marché des *swaps* sont disponibles gratuitement sur un site internet, tel un téléscripteur des temps modernes.

Pour la première fois, chacun bénéficie de l'accès étendu aux marchés et à la réduction des risques que permet la compensation centrale.

Pour la première fois, chacun bénéficie de la régulation des opérateurs sur *swaps*. Début mars 2013, soixante-treize opérateurs sur *swaps* (*swap dealers*) étaient enregistrés auprès de la CFTC. Leurs pratiques de vente, d'enregistrement de données et déontologiques sont désormais réglementées, ce qui contribuera à réduire le risque pesant sur l'ensemble de l'économie et à éviter la fraude et la manipulation. Deux « *major swap participants* » étaient également enregistrés.

2| Transparence : abaisser les coûts et renforcer la liquidité, l'efficience et la concurrence

Les réformes en faveur de la transparence menées aux États-Unis dans les années trente ont permis une amélioration de la liquidité et de la concurrence sur les marchés des valeurs mobilières et des contrats à terme qui dure jusqu'à aujourd'hui. Cette transparence, qui s'applique avant et après le moment de la transaction, définit des règles du jeu équitables en donnant à tous les intervenants de marché accès à des informations critiques sur les prix et les transactions.

Toutefois, avant l'adoption de la loi Dodd-Frank, le marché des *swaps* ne bénéficiait pas de cette transparence ni de cette concurrence. De fait, avant la réforme, le marché des *swaps* constituait le plus grand « marché obscur » (*dark market*) du monde.

Avec l'adoption de la réforme financière et la finalisation des règles de la CFTC, ces marchés sont désormais moins opaques. Depuis le 31 décembre 2012, les opérateurs sur *swaps* qui se sont provisoirement enregistrés communiquent

en temps réel aux acteurs de marché et aux régulateurs leurs opérations de *swaps* de défaut de crédit (CDS) indiciels et de *swaps* sur taux d'intérêt par le biais de référentiels centraux. Ce sont là quelques-uns des produits qui se trouvaient au cœur de la crise financière mondiale de 2008. À compter du 28 février, les opérateurs sur *swaps* ont commencé à notifier leurs transactions de *swaps* sur les valeurs mobilières, devises et autres catégories d'actifs reposant sur des matières premières. D'autres intervenants de marché ont commencé à communiquer ces données en mars 2013.

Grâce à ces réformes en faveur de la transparence, les acteurs de marché et les régulateurs peuvent pour la première fois avoir un aperçu complet du marché des *swaps* post-transactions, ce qui constitue une véritable révolution.

Néanmoins, la réforme ne sera pas achevée tant que chacun ne pourra pas également bénéficier de la transparence pré-transaction. La loi Dodd-Frank impose que les *swaps* standardisés (ceux qui doivent être compensés et dont la possibilité d'être échangés doit être prévue) soient négociés sur des marchés organisés classiques ou sur une nouvelle plate-forme, appelée *swap execution facility* (SEF). Les SEF permettront à de multiples participants d'avoir une vision des différentes demandes et offres disponibles, ce qui renforcera la démocratisation du marché des *swaps* qui accompagne la compensation des *swaps* standardisés. Aux États-Unis, les plates-formes multilatérales (que nous appelons *many to many*, de plusieurs à plusieurs) favorisent la transparence pour les intervenants de marché.

Lorsqu'elles seront intégralement mises en œuvre, les réformes en faveur de la transparence menées en Europe et au Japon, ainsi que les initiatives en cours dans d'autres juridictions, permettront une harmonisation supplémentaire des efforts de réforme internationaux destinés à apporter de la transparence sur les marchés des *swaps*. L'Union européenne a défini une obligation de déclaration, avec son règlement EMIR (*European Market Infrastructure Regulation*) sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux, qui est entré en vigueur en mars. En outre, les pays de l'Union européenne discutent de l'introduction d'une obligation de transparence pré et post-négociation, dans le cadre de la directive concernant les marchés d'instruments financiers (MiFID 2) et le règlement concernant les marchés d'instruments financiers (MiFIR).

J'attends avec impatience que l'Europe mette en œuvre ces réformes visant à accroître la transparence, et notamment celle prévoyant l'instauration de plates-formes de négociation multilatérales. Il est important que nous nous harmonisions à l'échelle internationale pour offrir de la transparence à ceux qui cherchent à couvrir leurs risques ou à investir.

Les réformes japonaises en faveur de la transparence rendent obligatoire la déclaration des transactions de certaines catégories de dérivés OTC, notamment les dérivés sur taux d'intérêt, devises, valeurs mobilières et crédit.

3| Compensation : réduire le risque et démocratiser le marché

Depuis la fin du XIX^e^ siècle, les chambres de compensation réduisent le risque et encouragent la concurrence sur les marchés des contrats à terme. Elles font office d'intermédiaires entre deux parties à une transaction, garantissant les obligations des deux parties. La compensation a démocratisé le marché en favorisant l'accès pour les agriculteurs, éleveurs, marchands et autres participants.

Depuis le mois dernier, la grande majorité des *swaps* de taux d'intérêt et des CDS indiciels font l'objet d'une compensation centrale. C'est en premier lieu aux opérateurs sur *swaps* et aux plus gros *hedge funds* qu'il a été demandé de procéder à la compensation. Cette obligation s'appliquera progressivement à d'autres intervenants de marché au cours de l'année.

D'autres juridictions ont également progressé de manière significative au regard de l'engagement pris par le G20 de soumettre les *swaps* à une compensation centrale. Le Japon a instauré une obligation de compensation en novembre 2012. Dans le cadre d'EMIR, l'Europe introduira bientôt, elle aussi, une obligation de compensation : nous croyons savoir que l'AEMF l'envisage pour cette année. Une fois cet aspect concrétisé, trois juridictions de premier plan – l'Europe, le Japon et les États-Unis – auront mis en place une obligation de compensation.

4| Supervision des opérateurs sur *swaps* : promouvoir l'intégrité du marché et réduire les risques

Le Congrès américain a inscrit la supervision complète et l'enregistrement des opérateurs sur *swaps* comme des composantes fondamentales de la loi Dodd-Frank, dans l'optique de favoriser l'intégrité du marché et de réduire les risques pour les contribuables et le reste de l'économie. Le Congrès voulait que les utilisateurs finaux continuent de bénéficier de *swaps* non standardisés (ceux qui ne font pas l'objet d'une compensation centrale) tout en étant protégés par la supervision expresse des opérateurs sur *swaps*. En outre, la loi Dodd-Frank étend le contrôle exercé par la CFTC sur les intermédiaires déjà réglementés, de façon à ce qu'il couvre leurs activités de *swaps*.

Le groupe initial de soixante-treize opérateurs sur *swaps* qui se sont provisoirement enregistrés rassemble les plus grandes institutions financières nationales et internationales qui effectuent des opérations de *swaps* avec des « *US persons* » (entités américaines). Sur les trente entités non-américaines, cinq sont françaises. En font aussi partie seize institutions généralement désignées par l'expression « opérateurs du G16 » (*G16 dealers*). D'autres entités devraient s'enregistrer dans le courant de l'année 2013, dès lors qu'elles dépasseront le seuil *de minimis* pour leurs transactions de *swap*.

Outre la communication d'informations, adressée à la fois aux régulateurs et aux agents participant au marché, sur leurs transactions avec des « *US persons* », les opérateurs sur *swaps* mettront en oeuvre d'importantes règles de fonctionnement concernant leurs activités post-marché (*back office*), visant à réduire les risques et à renforcer l'intégrité des marchés. Il s'agit d'encourager la confirmation rapide des opérations et la documentation des transactions. Les opérateurs sur *swaps* devront également appliquer des normes relatives aux pratiques de vente qui interdisent la fraude, traitent les clients équitablement et améliorent la transparence. Ces réformes seront mises en œuvre progressivement cette année.

La CFTC collabore étroitement, à l'échelle nationale et internationale, à la définition d'une approche mondiale des exigences de marges pour les *swaps* ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale. Avec le Système fédéral de Réserve, les autres instances de réglementation bancaire américaines, la SEC et nos homologues étrangers, nous travaillons à un ensemble final de normes devant être publiées par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV). Conformément aux règles de marges proposées par la CFTC, les utilisateurs finaux non financiers ne sont pas tenus de respecter les exigences de marges sur les *swaps* ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale. Nous collaborons avec les régulateurs internationaux à l'élaboration d'une approche cohérente en ce qui concerne les marges applicables à ce type de *swaps*, notamment vis-à-vis des utilisateurs finaux. À mon avis, la CFTC, en concertation avec les régulateurs européens, devrait être en mesure d'adopter des règles définitives relatives aux marges, ainsi que les règles connexes relatives aux fonds propres, au cours du deuxième semestre 2013.

Bien qu'aucun autre pays ne dispose d'un régime spécifique d'enregistrement des opérateurs sur *swaps*, EMIR prévoit de nombreuses obligations visant l'atténuation des risques qui sont analogues à celles s'appliquant aux opérateurs sur *swaps* aux termes de la loi Dodd-Frank.

5| Coordination internationale sur la réforme du marché des *swaps*

Alors que la CFTC et les régulateurs internationaux avancent sur la réforme du marché des *swaps*, nous sommes tous conscients que le risque n'a pas de frontière géographique. Un simple clic de souris d'ordinateur peut faire entrer et sortir l'argent des marchés et des juridictions. Le risque induit par la crise de l'immobilier résidentiel et de la finance aux États-Unis a contribué au repli économique qu'ont connu de nombreux pays sur l'ensemble du globe. En outre, lorsqu'un retrait massif des dépôts (*run*) se produit dans une agence d'un établissement financier moderne, où que ce soit dans le monde ou presque, cela signifie invariablement qu'une crise du financement et de la liquidité va se propager rapidement à l'ensemble de l'entité financière.

La nature de la finance moderne veut que les grands établissements financiers créent des centaines, voire

des milliers d'entités juridiques sur la planète. Ils le font dans le souci de répondre aux besoins des consommateurs, de saisir des opportunités de financement, d'améliorer leur gestion du risque et de respecter la législation locale. Mais ils le font également pour réduire leurs impôts, pour gérer les règles de publication de données comptables et minimiser leurs obligations, notamment en termes de fonds propres. C'est ce que l'on appelle l'« arbitrage réglementaire ». Cependant, nombre de ces entités juridiques restent directement connectées à leur société mère aux États-Unis. Lorsqu'une filiale d'un grand groupe financier international rencontre des problèmes, les marchés partent du principe que ces problèmes vont se propager au reste du groupe.

C'est ce qui s'est produit avec les filiales et entités implantées à l'étranger par American International Group (AIG), Lehman Brothers, Citigroup, Bear Stearns et Long-Term Capital Management.

AIG Financial Products, par exemple, était une filiale que le géant new-yorkais de l'assurance avait implantée dans le Connecticut. Elle se servait d'une succursale britannique et d'une filiale bancaire étrangère pour effectuer ses opérations de *swaps* à Londres. Sa quasi-faillite a obligé *in fine* l'État américain à la renflouer en lui injectant plus de 180 milliards de dollars et a failli ruiner l'économie américaine.

Le cas de JPMorgan Chase, l'an dernier, constitue un rappel récent de cette réalité de la finance moderne. Cet établissement a exécuté des *swaps via* son agence londonienne. Nombre de ces transactions ont été engagées par un bureau à l'étranger, mais c'est la banque sise aux États-Unis qui a absorbé les pertes. Il ne faut pas penser que lorsque des établissements financiers américains concluent des transactions à l'étranger, le risque reste lui aussi à l'étranger.

Le Congrès américain s'est attelé à ce problème à travers la loi Dodd-Frank, qui précise que la réforme des *swaps* ne doit pas s'appliquer aux activités extérieures aux États-Unis à moins que ces activités n'aient « *un lien direct et important avec les opérations commerciales des États-Unis ou ayant un effet sur celles-ci* ».

Dans l'optique d'établir des recommandations à l'intention des établissements financiers et des intervenants de marché sur cette disposition, la CFTC a soumis à consultation, en juin dernier, son interprétation de cette disposition. Les orientations proposées constituent une approche équilibrée et mesurée, conforme aux dispositions transfrontières de la loi Dodd-Frank et à la prise en compte du fait que le risque fait fi des frontières.

Alors que la CFTC s'attache à finaliser le dispositif transfrontière, il me semble crucial que la réforme Dodd-Franck s'applique aux transactions engagées par des agences situées à l'étranger d'établissements américains, aux transactions entre filiales à l'étranger garanties par des entités américaines, et aux *hedge funds* qui sont constitués en société à l'étranger mais qui opèrent aux États-Unis. Sans cette extension des règles, les emplois et les marchés américains risqueraient de partir à l'étranger. Et surtout, en période de crise, le risque reviendrait frapper brutalement l'économie américaine.

Il est notamment proposé de considérer que les entreprises étrangères et, dans certains cas, les succursales étrangères et les filiales garanties à l'étranger d'opérateurs sur *swaps* américains, respectent les exigences de la loi Dodd-Frank dès lors qu'elles se conforment à des règles étrangères comparables et complètes. C'est ce que nous appelons la « conformité de substitution ».

La CFTC a également proposé d'accorder, jusqu'en juillet 2013, aux opérateurs sur *swaps* hors États-Unis (et aux agences étrangères des opérateurs sur *swaps* américains) une dérogation temporaire vis-à-vis de certaines obligations imposées par la loi Dodd-Frank s'appliquant aux *swaps*.

En décembre, la CFTC a finalisé cette dérogation temporaire. En juillet 2013, lorsque ce délai expirera, diverses dispositions de la loi Dodd-Frank s'appliqueront aux opérateurs sur *swaps* hors États-Unis. Les banques étrangères qui souhaitent utiliser la « conformité de substitution » pour satisfaire aux exigences de la loi Dodd-Frank sont encouragées à se rapprocher dès à présent de la CFTC, ainsi que des régulateurs de leur pays.

Cette dérogation temporaire permet aux opérateurs sur *swaps* étrangers de se mettre progressivement en conformité avec certaines exigences s'appliquant aux entités. En outre, elle dispense les opérateurs étrangers de certaines obligations lorsqu'ils concluent des transactions avec des filiales étrangères garanties par des entités américaines, ainsi qu'avec des succursales étrangères d'opérateurs sur *swaps* américains.

Cette dérogation, limitée dans le temps, donne un sens plus étroit, davantage fondé sur le territoire, à la définition d'une « *US person* ».

La CFTC attend toutefois des commentaires supplémentaires sur la définition d'une « *US person* », ainsi que sur l'obligation d'agrégation des positions en vue du calcul du seuil *de minimis* pour l'enregistrement des opérateurs sur *swaps* auprès de la CFTC et sur le traitement à accorder à une succursale étrangère.

En outre, nous devons faire en sorte que les véhicules de placement collectif, dont les *hedge funds*, qui sont soit gérés aux États-Unis (ou qui ont leur établissement principal), soit directement ou indirectement contrôlés par des « *US persons* », ne puissent éviter la compensation ou toute autre obligation aux termes de la loi Dodd-Frank simplement en raison de la façon dont ils sont organisés. Si nous n'y veillons pas, leurs boîtes postales seront certes à l'étranger, mais le risque reviendra aux États-Unis.

La CFTC reconnaît l'importance de la coopération et de la coordination internationales dans le domaine de la réglementation de ce marché mondial fortement interconnecté. À cette fin, elle mène des discussions de fond avec ses homologues étrangers dans le but de mieux cerner le problème et de développer un cadre réglementaire transfrontière plus harmonisé.

6| Le Libor

Ce numéro de la *Revue de la stabilité financière* paraît à un moment critique.

Il paraît alors que les médias ont largement commenté les amendes qui ont été infligées à trois banques (Barclays, Union de Banques Suisses – UBS et Royal Bank of Scotland – RBS) pour tentative de manipulation des chiffres qu'elles ont déclarés pour le calcul du Libor (*London interbank offered rate*) et d'autres taux de référence.

De surcroît, il est publié au moment où les intervenants de marché et les régulateurs du monde entier se mettent à réfléchir à la question cruciale de la réforme et de la révision d'un système qui est devenu extrêmement dépendant du Libor, de l'Euribor et d'autres taux analogues.

Je pense que le fait de continuer à prendre ces taux pour référence nuit à l'intégrité du marché et est intenable sur le long terme.

On a récemment pris conscience du fait que plusieurs facteurs discréditaient l'intégrité du Libor, de l'Euribor et d'autres taux analogues.

Surtout, le marché interbancaire non sécurisé, auquel le Libor, l'Euribor et les autres taux analogues servent de références, a profondément changé. D'aucuns disent qu'il est devenu quasiment inexistant. En 2008, Mervyn King, le gouverneur de la Banque d'Angleterre, déclarait à propos du Libor : *« C'est, à maints égards, le taux auquel les banques ne se prêtent pas les unes aux autres. »* Et d'ajouter *: « Ce n'est pas un taux auquel quiconque emprunte réellement. »*

On assiste à un bouleversement structurel radical dans la manière dont les intervenants de marché financent leurs bilans et leurs positions de négociation. On passe ainsi de plus en plus d'emprunts non sécurisés (sans dépôt de collatéral) à des emprunts sécurisés par un dépôt de collatéral. Ce changement s'est produit en particulier sur les marchés du financement interbancaire.

Le marché interbancaire non sécurisé était autrefois le marché sur lequel les banques se finançaient à un taux de gros. La crise financière de 2008 et les événements qui l'ont suivie ont ébranlé ce modèle. La crise de la dette qui frappe l'Europe depuis 2010 et la dégradation de la notation de grandes banques ont exacerbé la réticence des banques à se prêter sans garantie les unes aux autres.

D'autres facteurs ont joué un rôle dans ce bouleversement structurel. Les banques centrales apportent directement un financement important aux banques. Les banques gèrent plus étroitement les contraintes pesant sur leurs bilans.

En se tournant vers l'avenir, on s'aperçoit que les changements récents intervenus dans les règles de Bâle sur les fonds propres s'enracineront et éloigneront encore plus les banques du prêt interbancaire. Le dispositif de Bâle III comporte désormais un « multiplicateur de la corrélation de valeur entre actifs », qui impose la constitution de fonds propres supplémentaires lorsqu'une banque est exposée vis-à-vis d'une autre banque. Ce dispositif a été adopté afin de réduire l'interconnexion du

système financier. En outre, ces règles introduisent un « ratio de liquidité à court terme » (LCR – *liquidity coverage ratio*). Pour la première fois, les banques devront détenir un montant suffisant d'actifs liquides de haute qualité pour couvrir leurs sorties nettes prévues sur trente jours.

Lors d'une table ronde de l'OICV sur les indices de référence des marchés financiers, qui s'est tenue à Londres en février, une grande banque a indiqué qu'avec la seule règle du LCR, il deviendrait prohibitif pour les banques de se prêter les unes aux autres sur le marché interbancaire pour des prêts d'une durée supérieure à trente jours. Cette banque a ainsi affirmé qu'il est peu probable que les banques reviennent à l'époque où elles se prêtaient mutuellement pour trois mois, six mois ou un an.

On a également appris que le Libor et l'Euribor, qui jouent un rôle central dans les activités d'emprunt, de prêt et de couverture dans nos économies, avaient été manipulés facilement et à grande échelle.

Le CFTC, la Financial Services Authority (FSA) du Royaume-Uni et le département américain de la Justice ont infligé 2,5 milliards de dollars d'amende pour manipulations de taux à Barclays, UBS et RBS. Dans chaque banque, la fraude a duré plusieurs années, elle s'est produite dans des bureaux situés dans plusieurs villes dans le monde, elle a impliqué de nombreuses personnes, parfois des dizaines, et quelquefois la direction générale, et elle a porté sur plusieurs taux et monnaies de référence. Dans chaque cas, on a trouvé des preuves de collusion.

Dans le cas d'UBS et de RBS, un ou plusieurs courtiers intermédiaires ont peint un tableau erroné afin d'influencer les soumissions des autres banques, c'est-à-dire de propager encore plus les mensonges. Barclays et UBS ont également annoncé des taux d'emprunt faussement bas afin de protéger leur réputation.

Ces constatations sont choquantes, même si la quasi-disparition du marché interbancaire rendait le système plus vulnérable face à de tels abus.

En outre, de nombreuses données de marché publiées aujourd'hui soulèvent des questions sur l'intégrité actuelle du Libor et des taux analogues.

La comparaison des soumissions Libor aux volatilités d'autres taux à court terme montre que le Libor est remarquablement plus stable que tout autre taux comparable. Par exemple, en 2012, si l'on observe les deux cent cinquante deux jours de soumissions pour le Libor en dollar des États-Unis à trois mois, dans 85 % des cas, les banques n'ont pas modifié leur taux. Certaines n'ont pas modifié leurs soumissions pendant plus de cent quinze jours de cotation consécutifs. Cela signifie concrètement que la banque a déclaré que le marché pour son financement a été complètement stable pendant cent quinze jours d'affilée, soit plus de cinq mois.

En outre, lorsque l'on compare les soumissions Libor aux primes de CDS des mêmes banques ou aux taux des contrats de change à terme sur les marchés, on observe un décalage constant entre le Libor et ces autres taux.

Nassim Nicholas Taleb, l'auteur à succès du « Cygne noir », a récemment écrit un ouvrage intitulé « *Antifragile: things that gain from disorder* ». Il note que les systèmes qui ne sont pas rapidement capables d'évoluer et de s'adapter sont fragiles. Ces systèmes sont anéantis par les pressions, les tensions et le changement. Selon l'une des principales thèses avancées par cet auteur, si l'on soutient un système fragile afin de maintenir un sentiment de stabilité, on ne fait en fin de compte que créer davantage d'instabilité. On peut acheter un sentiment de calme artificiel pendant un certain temps, mais lorsque ce calme se rompt, la confusion qui en résulte est inévitablement plus importante.

Je pense que la dépendance du système financier vis-à-vis des taux de référence que sont le Libor et l'Euribor est particulièrement fragile. Ceux-ci ne se sont tout simplement pas adaptés aux changements radicaux qu'a connus le marché. Le défi que nous devons donc relever est de déterminer comment adapter le système financier à ce bouleversement.

Les régulateurs internationaux et les intervenants de marché ont commencé à discuter de la transition. La CFTC et la FSA coprésident le groupe de travail de l'OICV sur les indices de référence des marchés financiers. L'une des questions essentielles de la consultation est la suivante : comment gérer la transition lorsqu'un indice de référence n'est plus lié à un nombre suffisant de transactions et risque de ne plus être fiable ou d'être devenu obsolète ?

Cette situation, dans laquelle il y a peu de transactions, est analogue à une situation où on cherche à acheter une maison, mais où l'agent immobilier est dans l'incapacité de fournir le prix des transactions comparables dans le quartier parce qu'aucune maison ne s'y est vendue depuis des années.

Étant donné ce que l'on a appris, il est important de passer à un cadre plus robuste pour les indices financiers, en particulier pour les taux d'intérêt variables à court terme. Un taux de référence doit être fondé sur la réalité, et non sur la fiction.

Je reconnais qu'il pourrait être difficile d'abandonner le Libor et l'Euribor. Aujourd'hui, ces taux sont LA référence pour un pan significatif du marché international des contrats à terme et des *swaps* et ils servent à calculer le taux de nombreux prêts hypothécaires en Europe et aux États-Unis.

Toutefois, comme pourrait le suggérer Nassim Taleb, il vaudrait mieux ne pas accepter sans mot dire l'idée selon laquelle le Libor, ou n'importe quel autre indice de référence, serait « trop important pour être remplacé ».

7| Conclusion

Le rôle de la finance est de servir le reste de l'économie. La réforme du marché des *swaps* vise à mettre le vaste marché des dérivés au service du reste de l'économie. Après la crise financière mondiale de 2008, les chefs d'État et de gouvernement des pays du G20 ont convenu qu'il était temps d'introduire transparence et contrôle sur le marché opaque des *swaps*. Depuis, on note des progrès sensibles de la réforme au niveau international. Nous continuons à travailler de manière coordonnée afin de mettre en œuvre les réformes cruciales qui ont été décidées à la suite de la crise financière mondiale. Nous devons achever cette tâche, afin d'apporter de la transparence à ces marchés et de protéger le public.

Les principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers définis par le CSPR et l'OICV : des vecteurs de convergence internationale

Daniela RUSSO
Directrice générale des systèmes de paiement et des infrastructures de marché
Banque centrale européenne

De nouvelles normes internationales plus exigeantes relatives aux systèmes de paiement, de compensation et de règlement, axées notamment sur les contreparties centrales, ont été publiées en avril 2012 par le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV). Ces « Principes pour les infrastructures de marchés financiers » (PFMI) apporteront un soutien important à la stratégie du G20 visant à améliorer la résistance du système financier, en s'attachant à promouvoir la compensation centrale et la communication d'informations liées aux opérations sur produits dérivés de gré à gré. Les membres du CSPR et de l'OICV avaient pour objectif d'adopter les nouvelles normes avant fin 2012. Les infrastructures de marchés financiers devront respecter ces normes dans les meilleurs délais. Les régulateurs et le secteur financier devront œuvrer de concert à l'échelle mondiale pour garantir la convergence internationale du processus de mise en place en cours.

Le présent article examine et évalue la manière dont les « Principes » contribuent au programme mondial de réforme des marchés financiers, souligne la diversité des rôles et des fonctions attribués par les nouveaux « Principes » aux infrastructures de marchés financiers et aux régulateurs, explique pourquoi il est apparu nécessaire de procéder à une révision des standards réglementaires s'appliquant aux IMF, et présente plus en détail les exigences nouvelles et renforcées en matière de régulation qui sont apparues lors du processus de réexamen. Il met l'accent sur l'importance d'une mise en œuvre cohérente à l'échelle internationale afin de réaliser la convergence de la réglementation et explique comment la communauté des régulateurs entend y parvenir. Enfin, l'article présente une esquisse des principaux travaux en cours visant à élaborer un cadre de redressement et de résolution pour les IMF.

Les infrastructures des marchés financiers (IMF) pour la compensation, le règlement et la déclaration des opérations financières (systèmes de paiement, contreparties centrales (CCP), dépositaires centraux de titres, systèmes de règlement-livraison de titres et référentiels centraux de données) constituent l'épine dorsale du système financier et fournissent les réseaux par lesquels les opérations financières sont traitées et les contreparties impliquées sont interconnectées. Du fait de ce rôle central, les IMF concentrent des risques financiers et/ou opérationnels importants et renforcent les interdépendances entre les intervenants des marchés sur lesquels elles opèrent. Le bon fonctionnement des IMF est donc une caractéristique essentielle d'un cadre approprié permettant de préserver la stabilité financière. Tandis que la responsabilité première de l'adoption des mesures appropriées dans ce domaine est du ressort des opérateurs des IMF, ces dernières font également l'objet d'une surveillance et d'une supervision étroites.

Avec la mondialisation financière, la participation aux IMF, les produits et les devises qu'elles traitent et leurs implications en termes de risque financier ont pris une dimension transfrontière croissante. En outre, les interdépendances entre les IMF se sont aussi nettement accrues (CSPR, 2008). Dans ce contexte, les autorités ont élaboré des normes mondiales pour les IMF afin de garantir une gestion robuste du risque associé à ces infrastructures ainsi que la diffusion d'informations entre juridictions, comportant à l'origine les « Principes essentiels pour les systèmes de paiement d'importance systémique » (2001), les « Recommandations pour les systèmes de règlement-livraison de titres » (2001) et les « Recommandations pour les contreparties centrales » (2004). L'application effective de ces normes a été favorisée par l'engagement des autorités compétentes des nombreux pays qui les ont adoptées ainsi que par leur utilisation en tant que référence pour les évaluations des secteurs financiers établies par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale.

Les efforts internationaux pour favoriser la sécurité et la résistance des IMF ont fait la preuve de leur efficacité lors de la crise financière survenue en 2008, pendant laquelle les IMF ont pu gérer l'instabilité accrue des marchés, les pics de volumes de transactions et la faillite de Lehman Brothers, un des principaux utilisateurs des IMF, sans connaître de perturbation majeure. Globalement, en amortissant l'accroissement du volume et de la volatilité de l'activité de négociation, le bon fonctionnement des IMF a favorisé la confiance des marchés et largement contribué à limiter les conséquences financières et économiques des turbulences financières. De plus, les compartiments du secteur financier où les IMF sont moins développées, notamment les marchés de produits dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC), se sont révélés beaucoup plus vulnérables au manque de transparence du marché et aux défaillances dans la gestion des risques financiers pendant la crise (Russo, 2010). Considérant également les fortes implications des marchés de produits dérivés de gré à gré (ECB, 2009) en matière de risque systémique, le G20 a décidé, lors du sommet de Pittsburgh en 2009, de développer l'utilisation des IMF pour ces produits, notamment en imposant la compensation centrale et des obligations de déclaration [1].

Toutefois, il faut se garder de tout excès de confiance s'agissant de la sécurité des IMF. Premièrement, l'**utilisation croissante des IMF** sur les différents segments des marchés financiers, pour partie en raison du programme de réformes du G20 relatif aux instruments dérivés de gré à gré, mais également du recours accru aux CCP pour d'autres produits, comme les pensions livrées, doit faire l'objet d'une attention particulière afin de s'assurer que les IMF utilisent des technologies à l'état de l'art en matière de gestion du risque et qu'elles favorisent une discipline de marché efficace grâce à la communication adéquate des informations essentielles. Deuxièmement, la crise a révélé des **problèmes spécifiques du système financier actuel**, qui ne concernent pas seulement les institutions financières, mais tout autant les IMF, liés notamment à la gestion du risque de liquidité, à la rareté des sûretés de qualité élevée, à la procyclicité inhérente au système financier et à la complexité d'une surveillance et d'une supervision efficaces dans un cadre transfrontière. Troisièmement, le soutien du secteur public aux institutions financières pendant la crise pourrait avoir limité dans une certaine mesure les conséquences financières de cette crise pour les IMF. Dans ces conditions, il importe de s'assurer que ces infrastructures sont

1 *De plus, le G20 a demandé que les produits dérivés de gré à gré standards soient traités sur des plates-formes de négociation électronique ou des marchés organisés, quand cela était possible, et appelé à des exigences de fonds propres plus élevées pour les dérivés de gré à gré non compensés par une CCP.*

pleinement préparées à des **scénarios de crise encore plus graves**.

C'est dans ce contexte qu'en 2010 le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont décidé de revoir et d'actualiser les normes internationales applicables aux IMF. Après une consultation publique approfondie, les « Principes pour les infrastructures de marchés financiers » (PFMI), qui remplacent les normes précédentes du CSPR et de l'OICV pour les IMF, ont été publiés en avril 2012 [2].

Le présent article examine les principales modifications introduites par les PFMI (section 1), les priorités en ce qui concerne l'efficacité et la cohérence de leur mise en œuvre (section 2), ainsi que leur interaction avec les travaux actuellement menés par le CSPR et l'OICV en matière de redressement et de résolution des IMF (section 3). Il se termine par quelques conclusions tirées de l'analyse (section 4).

1| Présentation de plusieurs exigences nouvelles importantes

Le CSPR et l'OICV ont renforcé les normes internationales applicables aux IMF en relevant les exigences minimales, notamment en ce qui concerne la gestion des risques financiers. Une IMF ou ses participants peuvent être confrontés à des risques de crédit et de liquidité résultant des processus de paiement, de compensation et de règlement faisant intervenir l'IMF. Même si l'on observe souvent une interaction importante entre le risque de crédit et le risque de liquidité, il s'agit de concepts distincts qui sont donc soumis à des principes différents, ce qui n'était pas le cas dans les normes internationales antérieures relatives aux systèmes de paiement, aux CCP et aux systèmes de règlement-livraison de titres. Outre ces exigences nouvelles et accrues relatives au risque financier, les PFMI comportent également un certain nombre de dispositions nouvelles visant principalement à réduire le risque lié à l'activité, et à répondre à la nécessité de protéger les participants indirects par un cloisonnement efficace, ainsi qu'à celle de traiter les risques liés à la participation indirecte (*tiering*).

1|1 Nouvelles exigences en matière de risque de crédit

Une distinction claire a été introduite entre les expositions effectives et les expositions potentielles futures, qui doivent toutes deux être intégralement couvertes avec un niveau de certitude élevé. Si les expositions effectives peuvent être précisément mesurées, la détermination des expositions potentielles futures est plus difficile et exige l'élaboration de scénarios de crise adéquats que les IMF doivent pouvoir affronter avec des sûretés suffisantes. Les PFMI accordent une importance beaucoup plus grande à la définition de ces scénarios de crise et fournissent davantage d'orientations à cet égard. Ils ont notamment renforcé les exigences minimales applicables aux CCP, en spécifiant que celles qui sont engagées dans des activités présentant un profil de risque plus complexe ou qui sont classées d'importance systémique dans des juridictions multiples doivent disposer des ressources financières suffisantes pour couvrir la défaillance des **deux** participants **et de leurs affiliés** susceptibles d'engendrer l'exposition au risque de crédit agrégé la plus importante pour la CCP. Les précédentes recommandations du CSPR et de l'IOCV pour les CCP n'exigeaient que la couverture de la plus forte exposition individuelle et ne tenaient pas compte des affiliés d'un participant. Point important, les PFMI indiquent clairement qu'il ne s'agit que de normes minimales, et que des exigences de sûretés beaucoup plus élevées peuvent être nécessaires si la situation du marché s'annonce particulièrement difficile.

Une autre exigence nouvelle importante des PFMI a trait aux systèmes de paiement qui utilisent un mécanisme à règlement net différé (RND). Ces systèmes peuvent être soumis à des expositions financières découlant de leurs relations avec leurs participants ou de leurs processus de paiement et de règlement. Il convient de noter que les PFMI opèrent une distinction entre systèmes RND avec et sans garantie de règlement. Un système de paiement RND avec garantie explicite de

2 *Les membres du CSPR et de l'OICV s'étaient engagés à adopter les nouveaux « Principes » avant fin 2012 et à les mettre en œuvre dans les meilleurs délais. Les IMF devraient également les respecter dès que possible.*

règlement, que la garantie provienne de l'IMF ou de ses participants, doit disposer des ressources financières suffisantes pour couvrir l'intégralité de ses expositions effectives et de ses expositions potentielles futures à l'aide de sûretés et d'autres ressources financières équivalentes. Même si un système de paiement RND n'offre pas de garantie de règlement, lorsque ses participants sont confrontés à des expositions découlant de ses processus de paiement et de règlement, il doit disposer au minimum des ressources suffisantes pour couvrir les expositions des deux participants et de leurs affiliés susceptibles de constituer ensemble la plus forte exposition de crédit dans le système. Il s'agit là d'une nouvelle qualification importante qui a été introduite dans les PFMI pour reconnaître explicitement l'incidence systémique que la défaillance d'un participant important pourrait entraîner même si le système de paiement proprement dit n'est pas exposé au risque de crédit.

Enfin, point important, les PFMI comportent des dispositions imposant des plans d'urgence pour les pertes de crédit non couvertes par les ressources qui font partie du processus habituel de gestion du risque en cascade, allant au-delà du montant des ressources financières requises des PFMI. Une IMF doit analyser ces pertes de crédit non couvertes et se préparer à y faire face. Les règles et les procédures d'une IMF doivent mentionner les modalités de reconstitution de ses ressources financières qu'elle pourrait mobiliser en situation de crise, lui permettant ainsi de poursuivre ses activités en toute sécurité. Ces règles et procédures pourraient notamment ménager la possibilité d'affecter les pertes de crédit non couvertes en dépréciant les plus-values latentes potentielles des participants non défaillants, ainsi que la possibilité de faire appel à des contributions supplémentaires de la part des participants en fonction de la taille et du risque relatifs de leurs portefeuilles. Ainsi, cette disposition sert de point de départ aux travaux en cours consacrés au redressement des IMF, qui sont examinés de façon plus approfondie ci-après.

1|2 Nouvelles exigences en matière de risque de liquidité

Les PFMI comportent également de nouvelles exigences relatives au risque de liquidité qui spécifient qu'une IMF doit maintenir des ressources liquides suffisantes dans toutes les devises traitées pour effectuer le règlement de ses obligations de paiement le même jour et, s'il y a lieu, les règlements intrajournaliers et à plusieurs jours et ce, avec un degré de confiance élevé dans le cadre d'un grand nombre de scénarios de crise, dont celui incluant la défaillance du participant et de ses affiliés qui générerait la plus forte obligation de paiement agrégée pour l'IMF. Contrairement aux exigences relatives au risque de crédit, une CCP engagée dans des activités caractérisées par un profil de risque plus complexe ou jugée d'importance systémique dans plusieurs juridictions devrait seulement **envisager** de maintenir des ressources liquides supplémentaires suffisantes pour couvrir la défaillance des **deux** principaux participants, alors que la couverture des **deux** plus fortes expositions est une obligation pour la gestion du risque de crédit. Cette différence subtile et pourtant importante découle du fait qu'une exigence donnée en termes de risque de liquidité est potentiellement nettement plus contraignante que la même exigence appliquée au risque de crédit. Cela s'explique par le fait que le principe du risque de crédit permet de comptabiliser des actifs autres que des liquidités dans les exigences de couverture, et donc d'appliquer des décotes suffisamment prudentes, tandis que les propositions de normes de liquidité nécessitent que ces actifs soient liquidables le jour de la défaillance *via* des lignes de crédits sécurisées. De même, si l'on prend l'exemple d'une CCP compensant des produits au comptant dont le règlement s'effectue contre paiement, couvrir le risque de crédit résultant de la défaillance d'un membre ne requiert que les ressources financières nécessaires pour faire face aux variations de prix des actifs devant être cédés le jour dit avec le degré de confiance requis (probablement une faible part de la valeur de ces actifs). En revanche, la couverture du risque de liquidité découlant d'un défaut exige des ressources financières égales à la valeur totale des actifs devant être vendus.

En outre, les PFMI comportent aussi de nouvelles dispositions définissant la gamme des dispositifs de financement éligibles pour le respect des exigences relatives au risque de liquidité. Plus précisément, afin de respecter l'exigence minimale, les ressources liquides éligibles d'une IMF dans chaque devise peuvent comprendre des dépôts auprès de la banque centrale d'émission et de banques commerciales présentant une haute

qualité de crédit, des lignes de crédit confirmées, des *swaps* de change confirmés et des pensions livrées confirmées, ainsi que des sûretés très facilement négociables tenues en dépôt et des placements immédiatement disponibles et convertibles en numéraire par des accords de financement préétablis et très fiables, même dans des conditions de marché extrêmes mais plausibles.

Les PFMI accordent aussi davantage d'importance à la nécessité de procéder à des simulations de crises de liquidité et de ressources. À cet effet, les scénarios de crise devront prendre en compte la configuration et le fonctionnement de l'IMF, intégrer toutes les entités susceptibles de faire peser sur l'IMF des risques de liquidité substantiels (notamment les banques de règlement, les agents *nostro*, les banques conservatrices, les fournisseurs de liquidité et les IMF reliées), les rôles multiples que certains participants peuvent être amenés à jouer dans la gestion du risque de l'IMF, et évaluer la probabilité de défaillances multiples et l'effet de contagion entre les participants résultant de ces défaillances.

1|3 Les nouvelles exigences de marge et de garantie

De nouvelles exigences en termes d'appel de marge et de garantie ont été introduites dans les PFMI, allant au-delà des exigences précédentes. En particulier, selon les nouvelles exigences, les méthodologies relatives au calcul des dépôts de garantie initiales ne devraient pas envisager uniquement des conditions « normales » de marché, comme l'exigeaient les recommandations CSPR-OICV pour les CCP, mais également des événements extrêmes qui se sont déjà produits dans le passé ainsi que des projections de données simulées permettant de rendre compte d'événements plausibles hors données historiques, notamment pour les produits nouveaux. Les exigences de sûreté ont également été renforcées, en particulier afin d'éviter le risque de concentration, le risque de corrélation défavorable et la procyclicité. La procyclicité a été une source d'inquiétude au cours de la crise financière récente car elle peut provoquer ou exacerber l'instabilité financière. Par exemple, en période de tensions sur les marchés, une IMF peut avoir à imposer des appels de marge supplémentaires en raison à la fois d'une baisse des prix d'actifs et d'une augmentation des niveaux de décote. De telles actions pourraient accroître les tensions sur les marchés et contribuer à accentuer la baisse des prix d'actifs, entraînant des exigences de collatéralisation supplémentaires. Ce cycle est susceptible d'intensifier les pressions à la baisse sur les prix d'actifs. Pour éviter de tels effets, une IMF devrait, dans la mesure du possible et du raisonnable, appliquer des décotes stables et prudentes, calibrées de manière à inclure des périodes de tensions sur les marchés et réduire ainsi la nécessité d'ajustements procycliques.

1|4 Nouvelles exigences liées aux risques non financiers

Les PFMI comportent de nouvelles dispositions destinées à améliorer la gestion des risques autres que financiers résultant de la défaillance d'un participant. En particulier, un nouveau principe a été introduit, qui impose aux CCP des règles et procédures permettant la ségrégation et la portabilité des positions des clients d'un participant et des sûretés, associées à ces positions, apportées aux CCP. Une ségrégation et une portabilité adéquates au sein d'une CCP sont particulièrement importantes au regard des engagements du G20 relatifs à la compensation centrale des produits dérivés de gré à gré standardisés.

En outre, le risque lié à l'activité a été explicitement reconnu comme une source importante de pertes financières non liées à la défaillance d'un participant. De nouvelles exigences ont été introduites, destinées à protéger les participants et le système financier contre le risque qu'une IMF cesse brutalement ses opérations en raison de pertes d'exploitation indépendantes de la défaillance d'un participant. Précisément, une IMF est tenue de détenir des actifs nets liquides financés par des fonds propres équivalents à six mois de charges d'exploitation courantes au minimum afin de pouvoir continuer à traiter des opérations et à fournir des services, soit au titre de la continuité d'exploitation, soit au cours d'une procédure de redressement ou de résolution ordonnée, si elle enregistre des pertes d'exploitation. Ces actifs viennent en complément des ressources détenues pour couvrir la défaillance d'un participant ou pour faire face à d'autres risques couverts au titre des principes d'adéquation des ressources financières.

Enfin, également en réponse à l'obligation de compensation des produits dérivés de gré à gré et en tant que moyen d'accéder aux CCP, la participation indirecte aux CCP a pris une importance croissante, ce qui a entraîné une concentration beaucoup plus forte des risques sur un petit nombre de grands intermédiaires mondiaux. Les PFMI reconnaissent explicitement que les rapports de dépendance et expositions aux risques (au risque de crédit, de liquidité et au risque opérationnel, notamment) inhérentes à ces dispositifs de participation indirecte peuvent présenter des risques pour l'IMF et son bon fonctionnement ainsi que pour les participants eux-mêmes, et plus largement pour les marchés financiers. En conséquence, de nouvelles dispositions ont été introduites qui imposent aux IMF d'identifier, de suivre et de gérer les risques significatifs auxquels elles sont confrontées de la part des participants indirects. Les PFMI vont même jusqu'à encourager la participation directe, par exemple en définissant des seuils objectifs au-dessus desquels la participation directe serait normalement encouragée dès lors qu'un participant indirect représente une forte proportion des opérations traitées par une IMF.

2| La mise en œuvre et la nécessité de la cohérence

2|1 Principaux outils de mise en œuvre

Étant donné que les PFMI doivent être compatibles avec différents types d'IMF et avec les cadres juridiques et institutionnels spécifiques de multiples juridictions, ils sont formulés comme des orientations adaptables et de haut niveau. Afin que ce cadre flexible favorise néanmoins une égalité de traitement effective entre les IMF et les juridictions, les membres du CSPR et de l'OICV ont convenu de se prêter mutuellement assistance dans l'application concrète des PFMI. Des approches bien coordonnées sont particulièrement importantes, compte tenu de l'augmentation des implications transfrontières des IMF en termes de stabilité financière et de leur niveau élevé d'interconnexion, comme cela a été exposé ci-dessus. Le CSPR et l'OICV se sont mis d'accord sur trois outils essentiels pour assurer la mise en œuvre efficace et cohérente des PFMI.

En premier lieu, les PFMI spécifient les **responsabilités des autorités compétentes dans la mise en œuvre des PFMI**. Ils définissent notamment des critères généraux pour une réglementation, une supervision et une surveillance adaptées et efficaces (Responsabilité A), les prérogatives et les ressources des autorités compétentes pour exécuter ces fonctions (Responsabilité B), une définition claire et une transparence adéquate s'agissant de leurs politiques respectives (Responsabilité C), l'engagement des autorités compétentes à adopter les PFMI et à les appliquer de manière cohérente dans l'ensemble des IMF concernées (Responsabilité D) ainsi que les exigences d'une coopération entre les autorités compétentes (Responsabilité E). Alors que tous ces principes sont essentiels pour garantir la mise en œuvre efficace des PFMI, la *Responsabilité E* est particulièrement importante du point de vue de la cohérence transfrontière. Elle requiert une communication et une consultation étroites entre toutes les autorités compétentes pour lesquelles une IMF a des implications importantes en termes de stabilité financière. Il s'agit d'un outil essentiel pour assurer la supervision et la surveillance continues et efficaces des IMF transfrontières et multi-devises, en conformité avec les positions de toutes les juridictions et autorités compétentes concernées, et pour effectuer des évaluations communes du respect des PFMI par ces infrastructures.

En deuxième lieu, le CSPR et l'OICV ont élaboré une **méthodologie d'évaluation** qui fournit des orientations pour évaluer le respect des PFMI (CSPR et OICV, 2012). Ce cadre suit la structure des considérations clés sous-tendant chaque principe applicable aux IMF et chaque responsabilité des autorités compétentes ; il établit un questionnaire ainsi qu'un schéma de notation pour aider les évaluateurs à déterminer le niveau de respect des principes et à classer par ordre de priorité les actions nécessaires pour remédier aux insuffisances identifiées. La méthodologie d'évaluation est conçue pour être utilisée à la fois par les autorités compétentes (lorsqu'elles évaluent le respect des PFMI par les infrastructures et/ou leur propre respect des principes qui les concernent) et par les infrastructures (lorsqu'elles prennent des décisions et mettent en œuvre les politiques et procédures permettant le respect effectif des PFMI). De plus, le FMI et la Banque mondiale utiliseront la méthodologie d'évaluation dans le cadre de leur « Programme d'évaluation du secteur financier » (FSAP) et de leurs programmes d'assistance technique.

En troisième lieu, le CSPR et l'OICV ont élaboré un **cadre d'information** pour les IMF afin de favoriser la diffusion d'informations publiques adéquates et comparables concernant les activités des infrastructures, leur profil de risque et leurs pratiques de gestion du risque ainsi que leur conformité aux PFMI. L'amélioration de la transparence doit faciliter une discipline de marché efficace et favoriser ainsi davantage le respect des PFMI par les infrastructures.

2|2 Les progrès accomplis jusqu'à présent

Le **processus de mise en œuvre des PFMI est encore à un stade relativement peu avancé**. Les autorités compétentes s'étaient engagées à s'efforcer de mettre en œuvre les PFMI pour fin 2012, mais certaines règles importantes (notamment celles concernant les infrastructures de produits dérivés de gré à gré) n'ont pas encore été adoptées dans leur intégralité par tous les membres du CSPR et de l'OICV [3]. De même, les dispositifs de coopération concernant plusieurs grandes IMF transfrontières et multi-devises ne sont pas encore en place. Il sera essentiel de résorber ces retards dès que possible afin de remédier à l'incertitude réglementaire qui en résulte et de réaliser des progrès décisifs vers l'adoption de normes plus élevées de sécurité et d'efficacité pour toutes les IMF concernées.

D'autres inquiétudes ont trait aux **risques de chevauchement, voire d'incohérence des règles établies par les autorités pour les infrastructures de produits dérivés de gré à gré**. De tels problèmes pourraient se poser, par exemple, lorsque **les autorités appliquent des exigences nationales aux IMF étrangères** cherchant à offrir leurs services à la clientèle nationale, au lieu de permettre à ces IMF de mener leurs activités en respectant des règles comparables fixées par la juridiction d'origine dont elles relèvent. En effet, si les règles de l'Union européenne concernant les infrastructures de produits dérivés de gré à gré, notamment le Règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR) et la proposition de révision de la directive sur les marchés d'instruments financiers (MiFID2), comprennent un processus général de reconnaissance des régimes « équivalents » dans d'autres juridictions, cela n'est pas nécessairement le cas pour d'autres juridictions importantes, notamment aux États-Unis. En vertu de la loi Dodd-Frank, les IMF étrangères sont de manière générale soumises aux règles américaines si leurs activités ont un lien direct et important avec le secteur financier domestique, ce qui impliquerait qu'une double réglementation s'appliquerait à la plupart des IMF non américaines opérant dans ce pays. Ces chevauchements réglementaires ne seraient pas seulement extrêmement coûteux, mais ils entraveraient également le respect des réglementations dans le cas où les règles techniques détaillées ne seraient pas totalement compatibles, créant ainsi de nouveaux risques indésirables pour une réglementation et une surveillance efficaces des IMF. L'approche extraterritoriale envisagée aux États-Unis a donc suscité des inquiétudes importantes de la part des autorités compétentes et des infrastructures dans le monde entier [4]. Compte tenu des fortes réactions qui se sont manifestées, les autorités américaines examinent actuellement la possibilité d'accorder plus de place au principe de reconnaissance mutuelle pour les IMF étrangères, conforme aux règles de leur pays d'origine.

Une autre source de risque et d'incertitude réglementaires réside dans la **divergence d'interprétation du mandat du G20**. Si le champ d'application des obligations de compensation et de communication de l'information est différent ou si les exigences relatives à la gestion du risque des IMF de produits dérivés de gré à gré ne sont pas suffisamment harmonisées entre les juridictions, cela pourrait entraîner un arbitrage réglementaire et risquerait d'entraver la mise en œuvre efficace de l'objectif de la réforme du G20. En effet, des différences importantes existent dans ces domaines, comme en ce qui concerne la portée de l'obligation de recours à la compensation et des exemptions respectives (pour certaines classes d'actifs ou certaines institutions non financières, par exemple) ainsi que les exigences relatives aux fonds propres, aux marges, aux garanties et aux dispositions de ségrégation des contreparties centrales.

3 *Pour une vue d'ensemble récente de la mise en œuvre, selon les juridictions, des réformes réglementaires des produits dérivés de gré à gré, cf. Conseil de stabilité financière (2012) : «* OTC derivatives market reforms : fourth progress report on implementation *», 31 octobre 2012, tableau 2*

4 *Cf. les réponses au document proposé par la* Commodity Futures Trading Commission *intitulé* Interpretative guidance and policy statement of the cross-border application of certain swaps provisions of the Commodity Exchange Act, *qui comprennent des contributions, par exemple, de la Commission européenne et d'autorités de la région Asie-Pacifique et qui sont disponibles sur :* http://comments.cftc.gov/PublicComments/CommentList.aspx?id=1234.

La communauté internationale a pleinement reconnu les risques mentionnés ci-dessus. En octobre 2012, le Conseil de stabilité financière (CSF) a invité les autorités à prendre des mesures avant fin 2012 afin d'identifier les conflits, les incohérences et les lacunes de leurs règles respectives et à travailler ensemble rapidement afin de remédier aux problèmes identifiés (CSF, 2012). En novembre 2012, les régulateurs d'Australie, du Brésil, de l'Union européenne, de Hong Kong, du Japon, du Canada, de Suisse et des États-Unis ont publié une déclaration conjointe intitulée « Principes de fonctionnement et domaines d'exploration de la réglementation des marchés transfrontières de produits dérivés de gré à gré » [5]. Même si les régulateurs ont identifié différents conflits éventuels, incohérences et exigences redondantes dans leurs règles respectives (envisagées) et ont convenu de réfléchir à de possibles exemptions pour des institutions financières et des infrastructures étrangères sur la base d'une équivalence réglementaire, il restera encore à examiner des options concrètes permettant de remédier à ces problèmes. Les régulateurs ont convenu de se réunir de nouveau en 2013 et de poursuivre les travaux sur ces questions pendant une « période de transition raisonnable et limitée ». Étant donné que la date butoir fixée par le G20 pour la réforme des produits dérivés de gré à gré expirait déjà en principe fin 2012 et, de façon plus générale, en vue de favoriser la mise en œuvre rapide et efficace des PFMI, les régulateurs doivent s'engager à adopter dans les meilleurs délais une feuille de route claire. En outre, il serait utile qu'ils envisagent d'établir des moratoires de transition sur l'application transfrontière de leurs règles jusqu'à ce qu'une solution complète ait été trouvée à ces problèmes.

3| Le redressement et la résolution

La défaillance désordonnée d'une IMF risque d'entraîner de graves perturbations systémiques si elle provoque l'interruption du fonctionnement efficace des marchés. Faire en sorte que les IMF puissent continuer de réaliser les opérations et d'assurer les services critiques, comme on peut l'escompter lors d'une crise financière, est donc au cœur des plans de redressement qu'elles formulent et du régime de résolution qui s'applique à elles. Le maintien d'opérations critiques doit permettre aux IMF de constituer une source de robustesse et de continuité pour les marchés financiers qu'elles desservent. L'engagement pris par les dirigeants du G20 en 2009, aux termes duquel tous les produits dérivés de gré à gré standardisés doivent être compensés par le biais de CCP, rend cet objectif d'autant plus nécessaire. Afin de soutenir cet engagement du G20, le CSF a identifié quatre garanties permettant de créer un environnement sûr pour la compensation des produits dérivés de gré à gré par le biais d'un cadre mondial de CCP. L'une de ces garanties consiste à mettre en place des régimes de résolution efficaces.

Par conséquent, tous les types d'IMF doivent être soumis, de façon générale, à des régimes et à des stratégies de redressement et de résolution. Conformément à cette approche, les PFMI exigent que les IMF disposent de stratégies, de règles et de procédures efficaces pour leur permettre de surmonter les crises financières. Le document du CSF intitulé « Principaux attributs des résolutions effectives des institutions financières » exige en outre que les juridictions mettent en place des régimes permettant la résolution d'une institution financière lorsque le redressement n'est plus possible. Un régime efficace doit permettre la résolution sans créer de perturbations systémiques et sans faire subir des pertes au contribuable. Pour les IMF, cela revient à s'assurer en priorité que les autorités concernées sont dotées des pouvoirs propres à assurer le maintien des services critiques d'une IMF si elles considèrent que cela s'impose pour préserver la stabilité. À cet effet, le CSPR et l'OICV ont publié un rapport consultatif intitulé « Redressement et résolution des infrastructures de marchés financiers ». La consultation a pris fin le 28 septembre 2012. Le CSPR et l'OICV examinent actuellement les remarques reçues afin de déterminer s'il est nécessaire, et de quelle façon, de développer davantage les « Principes » et de fournir des orientations aux IMF et aux autorités.

En parallèle, la Commission européenne a publié une consultation publique sur le redressement et la résolution des institutions financières autres que les banques, y compris les IMF, consultation qui s'est achevée le 28 décembre 2012. De manière

5 *Cf.* http://www.sec.gov/news/press/2012/2012-251.htm

générale, la BCE accueille favorablement les initiatives de la Commission européenne dans ce domaine, en émettant toutefois les réserves suivantes. Premièrement, en raison de la nature spécifique des IMF qui les différencie des banques, il est nécessaire de mettre en place un régime européen de redressement et de résolution spécifiquement conçu pour les besoins des IMF et distinct du dispositif de résolution destiné aux banques. Deuxièmement, un régime européen de redressement et de résolution doit couvrir tous les types d'IMF, dont les CCP, les dépositaires centraux de titres, les systèmes de paiement et les registres centraux de données. C'est également l'approche adoptée par le CSPR et l'OICV au niveau mondial. Troisièmement, afin de garantir la cohérence internationale des exigences pour le redressement des IMF, le régime de redressement et de résolution des IMF que l'Union européenne **doit mettre en place** doit s'aligner sur les normes internationales développées par le CSPR et l'OICV. Quatrièmement, la résolution des IMF nécessite une prise de décision rapide qui ne peut souffrir de longs processus de coordination entre de multiples autorités. De plus, la plupart des IMF ont une taille et un périmètre d'action si vastes que leur défaillance, d'une part, mettrait en péril le système financier de plusieurs pays de façon simultanée et, d'autre part, serait trop importante pour être supportée par le gouvernement de leur pays d'origine. Une telle situation entraînerait des problèmes de financement du souverain, ou les exacerberait, ce qui pourrait déstabiliser davantage le secteur financier. Pour toutes ces raisons, il serait très utile de disposer d'une autorité de résolution centralisée, en particulier pour les CCP, les dépositaires centraux internationaux de titres et les systèmes de paiement de montant élevé. Cinquièmement, même si des régimes de redressement et de résolution efficaces sont importants pour tous les types d'IMF, ces infrastructures sont de nature très différente et exposées à différents types de risques, et leur défaillance peut avoir des implications systémiques différentes. Il faut par conséquent distinguer attentivement les différents profils de risques des IMF. Enfin, il convient d'établir une nette distinction entre le régime de résolution des IMF et les règles d'insolvabilité normales. Un régime de résolution des IMF peut soit remplacer la législation ordinaire en matière d'insolvabilité, soit la compléter comme une étape intermédiaire nécessaire pour éviter l'insolvabilité.

Il est essentiel que les travaux sur le redressement des IMF progressent rapidement, à la fois au sein de l'Union européenne et au niveau mondial, et qu'ils soient finalisés courant 2013. Il est tout aussi essentiel que, comme pour les PFMI, toutes les exigences supplémentaires susceptibles d'être développées pour assurer le redressement des IMF soient mises en œuvre de façon cohérente dans l'ensemble des juridictions.

4| Conclusion

4|1 L'élaboration de la réglementation et l'établissement de normes doivent aboutir dans les meilleurs délais

Malgré des progrès substantiels, les engagements du G20 sur les produits dérivés de gré à gré n'ont pas été pleinement tenus pour la date butoir de fin 2012. La réforme de la législation et le processus réglementaire nécessaire ne sont pas encore achevés, même dans les juridictions des principaux marchés de produits dérivés de gré à gré, où les avancées les plus importants ont été réalisées. L'incertitude relative aux exigences règlementaires freine les progrès des intervenants de marché pour respecter les engagements du G20 en matière de compensation, de communication d'informations et de négociation. À mesure que la mise en œuvre avance, les réformes elles-mêmes et les réactions des intervenants de marché reconfigurent les marchés d'une manière dont on ignore encore toute la portée. En ce qui concerne plus spécifiquement les IMF, les travaux se poursuivent pour élaborer un cadre efficace permettant d'assurer leur redressement. Il est essentiel que ces travaux, entrepris tant au sein de l'Union européenne qu'au niveau mondial, progressent rapidement et soient terminés courant 2013.

4|2 Il est nécessaire de remédier aux risques d'incohérences qui subsistent

Il est nécessaire de remédier aux conflits, incohérences et lacunes de la réglementation observés entre les juridictions, notamment quand ces failles concernent les participants et les activités transfrontières.

Une application transfrontière conflictuelle ou incohérente des règles aux intervenants de marché, aux intermédiaires, aux infrastructures et aux produits risque d'entraver l'exécution ou la compensation de certaines transactions transfrontières ou d'imposer des charges supplémentaires liées au respect des règles. Il est donc important d'élaborer des solutions concrètes et pratiques permettant de faire face à toute application conflictuelle des règles, d'identifier les exigences incohérentes ou redondantes et d'essayer de réduire les charges règlementaires associées à ces exigences, ainsi que d'identifier les lacunes et de diminuer la possibilité d'un arbitrage réglementaire. Les PFMI occupent une place importante dans les réformes financières du G20 et du CSF, y compris dans le domaine clé des réformes du marché des produits dérivés de gré à gré. Pour que les PFMI soient efficaces, il est important qu'ils soient mis en œuvre de façon cohérente et complète dans l'ensemble des juridictions.

4|3 Nécessité d'une évaluation exhaustive et continue de l'ensemble du processus de réforme

Le processus de réforme des produits dérivés de gré à gré, y compris pour les IMF desservant ces marchés, passe par une multitude de réformes individuelles. Leur mise en œuvre ne sera pas achevée en 2013. Il s'agit plutôt d'un processus de longue haleine qu'il faudra surveiller, évaluer et examiner en continu sur plusieurs années. De nombreuses questions n'ont pas encore été pleinement analysées et ne pourront être mieux comprises qu'au fil du temps, lorsque la mise en place des réformes sera plus avancée. C'est ainsi, par exemple, que les implications systémiques de l'évolution des infrastructures mondiales des marchés financiers (telle que l'émergence de quelques importantes CCP actives au niveau mondial) ne sont pas connues. Par ailleurs, nul ne sait vraiment quel niveau de standardisation des produits dérivés de gré à gré est nécessaire et quel degré de « personnalisation » est acceptable. Il n'existe d'ailleurs même pas de définition communément admise de la standardisation. De plus, même si l'on a accordé beaucoup d'importance à la collecte des données et à leur consultation, il n'existe pas de consensus sur la façon de les utiliser et de bien les interpréter. Enfin, et plus généralement, on ignore encore quelle sera l'incidence collective des différentes réformes des marchés sur les incitations, les besoins de liquidité, la protection contre le risque systémique et le fonctionnement global des marchés. Par conséquent, il sera important de maintenir la dynamique du processus de réforme des produits dérivés de gré à gré au-delà de 2013. À cet effet, il sera utile d'élaborer un programme pluriannuel visant à renforcer le suivi des réformes des produits dérivés de gré à gré, y compris pour les IMF.

Bibliographie

Banque centrale européenne (2009)
"*OTC derivatives and post-trading infrastructures*", septembre

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (2008)
"*The interdependencies of payment and settlement systems*", juin

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
"*Principles for financial market infrastructures: Disclosure framework and assessment methodology*", décembre

Conseil de stabilité financière (2012)
"*OTC derivatives market reforms. Fourth progress report on implementation*", p. 1, 31, octobre

Russo (D.) (2010)
"OTC derivatives: financial stability challenges and responses from authorities", Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 14, juillet

Les référentiels centraux de données, la transparence et les outils de prévention face au risque systémique

Une norme de transparence pour les dérivés

Viral V. ACHARYA
Professeur de finance
Université de New York, Stern School of Business

*Si elle n'en est pas nécessairement la cause, l'exposition aux produits dérivés des grandes institutions financières contribue souvent au risque systémique. Néanmoins, les normes actuelles de déclaration relatives à cette exposition ne permettent pas d'évaluer la contribution de ces grandes institutions financières au risque systémique. Dans cet article, l'auteur explique comment, à l'inverse des règles actuelles, une norme de transparence faciliterait cette analyse des risques. Il montre également qu'il est possible d'introduire une telle norme en prenant l'exemple des informations que communiquent aujourd'hui les établissements financiers de premier plan dans leurs rapports trimestriels. Ces informations contiennent souvent des données utiles sur les produits dérivés au niveau de chaque établissement, mais en raison de leur manque de standardisation, il n'est pas possible de les agréger afin d'évaluer le risque pour le système financier. Il insiste sur la contribution importante que pourrait apporter la communication du « taux de couverture de marge » (*margin coverage ratio *– MCR), à savoir le ratio des actifs liquides d'un opérateur sur dérivés sur ses exigibilités conditionnelles en collatéral ou ses appels de marge en cas de dégradation significative de sa note de crédit.*

NB : Viral V. Acharya est professeur d'économie (chaire C. V. Starr) au département finance de la Stern School of Business *de l'université de New York,* Research Affiliate *au* Center for Economic Policy Research *(CEPR) et* Research Associate *en finance d'entreprise au* National Bureau of Economic Research *(NBER), adresse électronique : vacharya@stern.nyu.edu.* *Cet article s'appuie sur le chapitre éponyme, "*A transparency standard in derivatives*", publié dans* Risk topography: systemic risk and macro modeling *par Markus Brunnermeier et Arvind Krishnamurthy, à paraître, 2012, dont les droits sont détenus par le* National Bureau of Economic Research *et* University of Chicago Press. *Le chapitre de l'ouvrage original du NBER reposait quant à lui en partie sur le chapitre "Regulating OTC Derivatives" coécrit avec Or Shachar et Marti G. Subrahmanyam, dans l'ouvrage* Regulating Wall Street: the Dodd-Frank Act and the new architecture of global finance, *NYU Stern et John Wiley & Sons, novembre 2010.*

L'auteur tient à remercier Melissa Johnston, John Yan et Anthony (Yuyuan) Zhu pour leur aide dans ses recherches, ainsi que Or Shachar et les participants à la conférence du NBER sur le thème Measuring systemic risk initiative *(octobre 2010) pour leurs commentaires.*

Si elle n'en est pas nécessairement la cause, l'exposition aux produits dérivés des grandes institutions financières contribue souvent au risque systémique. Lors d'une crise, la mauvaise compréhension de ces expositions compromet fréquemment la capacité des autorités compétentes à liquider une institution, et entraîne des plans de sauvetage à grande échelle ainsi que le renflouement des contreparties. Malgré l'aide massive qui a dû être apportée durant la crise pour le traitement des expositions aux produits dérivés, on avance souvent que les contrats sur dérivés sont bien collatéralisés, si bien que le risque de contrepartie sur les expositions aux dérivés ne constitue pas un problème important. Il est actuellement impossible de collecter des preuves qui corroborent ou réfutent clairement cette affirmation, parce que les informations sur les dérivés communiquées par les établissements financiers sont de mauvaise qualité et ne sont pas standardisées. Néanmoins, tous les éléments dont nous disposons conduisent à réfuter l'affirmation selon laquelle, dans les expositions sur dérivés, le risque de contrepartie est toujours bien collatéralisé.

Dans de nombreuses affaires importantes qui ont joué un rôle dans la crise, en particulier – mais pas uniquement – dans le cas d'AIG Financial Products, la collatéralisation était faible [1]. D'après certains rapports, le problème porte probablement sur des montants considérables et, à l'avenir, les expositions aux dérivés pourraient bien continuer à contribuer largement au risque systémique. Ainsi, sur la base des informations contenues dans les rapports trimestriels (déclarations 10-Q) remis par les établissements financiers américains, le Fonds monétaire international (FMI) estime à environ 500 milliards de dollars, les exigibilités sur dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC) des cinq principales banques actives sur le marché des dérivés de gré à gré (Goldman Sachs, Citigroup, JPMorgan Chase, Bank of America et Morgan Stanley) au troisième trimestre 2009 [2]. Selon ce même rapport, en décembre 2008, cinq des plus grandes banques européennes (Deutsche Bank, Barclays, UBS, Royal Bank of Scotland et Crédit Suisse) détenaient environ 600 à 700 milliards de dollars de risque sous-collatéralisé (mesuré par les exigibilités sur dérivés OTC résiduelles). D'après le FMI, cette exposition résiduelle a deux explications. Premièrement, les emprunteurs souverains, de même que les assureurs notés AAA, les sociétés, les grandes banques et les institutions multilatérales « ne déposent pas de collatéral adéquat car les grandes institutions financières complexes les considèrent comme des clients privilégiés et (apparemment) sûrs ». Deuxièmement, les établissements ont accepté dans leurs contrats bilatéraux de ne pas exiger un volume de collatéral adéquat pour les positions entre établissements, si bien que les établissements solvables ne postent souvent pas de collatéral les uns aux autres pour ces contrats.

Ces constats soulèvent plusieurs questions intéressantes :

- Quelle est la véritable exposition potentielle des grandes institutions due à leurs opérations sur dérivés ?

- Dans quelle proportion cette exposition est-elle collatéralisée ?

- Le collatéral versé est-il suffisant dans le cadre de règles prudentes sur le risque de contrepartie maximum en cas de crise systémique lorsque, outre l'apparition d'un risque de contrepartie, les positions deviennent illiquides, difficiles à remplacer et risquent de devoir être dénouées rapidement ?

- Les dérivés sont-ils déployés sans être assortis d'un collatéral suffisant pour permettre une transformation significative des échéances et en assumant les risques de liquidité y afférents [3] ?

Le présent article répond à ces questions en examinant les raisons théoriques qui justifient l'instauration d'une norme de transparence pour les positions sur dérivés. Pour démontrer qu'il est possible d'introduire une telle norme, il présente

1 *Par exemple, selon* The financial crisis inquiry report, *publié en janvier 2011 : « Lors de l'essor du marché du logement, des* credit default swaps *(CDS) ont été vendus par des entreprises qui n'avaient soit pas constitué de réserves ou de collatéral initial, soit pas couvert leur exposition. Dans la période qui a précédé la crise, AIG, géant américain de l'assurance, avait accumulé une position sur risque de crédit de 500 milliards de dollars* via *le marché de gré à gré sans qu'il lui soit demandé de verser le moindre dollar de collatéral initial ou de constituer d'autres provisions pour pertes. Et AIG n'était pas le seul… »*

2 *Singh (M.) (2010) :* "Collateral, netting and systemic risk in the OTC derivatives market", *document de travail du FMI, 10/99*

3 *En termes de « topographie du risque », on peut considérer que les dérivés sont le mécanisme qui permet de constituer des expositions potentielles (pour différentes catégories et sur la durée), qui, lorsqu'elles ne sont pas correctement collatéralisées ou capitalisées, induisent un risque de liquidité. Ainsi, les dérivés rendent possibles des formes complexes d'« asymétrie de liquidité », qui sont analysées plus en détail par Markus Brunnermeier, Gary Gorton et Arvind Krishnamurthy dans une autre publication.*

des exemples d'informations communiquées par de grands établissements financiers dans leurs déclarations trimestrielles. Ces informations contiennent souvent des données internes utiles sur les dérivés au niveau de l'établissement, mais parce qu'elles ne sont pas standardisées, elles ne se prêtent pas à une agrégation qui permettrait d'évaluer le risque pour l'ensemble du système. Cet article souligne le rôle important que pourrait jouer la surveillance du « taux de couverture de marge » (*margin coverage ratio* – MCR). Ce taux correspond au ratio des actifs liquides d'un opérateur sur dérivés sur ses exigibilités conditionnelles en collatéral ou ses appels de marge en cas de dégradation significative de sa note de crédit.

1| Arguments en faveur de la communication de rapports standardisés sur les dérivés aux autorités de régulation et aux marchés

Il est utile de comprendre, d'un point de vue théorique, l'échec du marché à fournir des informations sur les marchés de produits dérivés. Acharya et Engle (2009) et Acharya et Bisin (2010) ont formalisé cette idée par le concept d'« externalité du risque de contrepartie »[4].

Pour illustrer cette idée, supposons que la contrepartie A accepte de payer B. Puis, A se tourne vers C et lui vend un contrat similaire. Le contrat de C venant s'ajouter aux positions de A, B a moins de chances de voir son contrat honoré s'il s'avérait *ex post* que A ne dispose pas de fonds suffisants pour rembourser B et C. Par conséquent, le fait que le paiement à B dépende de ce que fait A par ailleurs représente une externalité de paiement négative pour B en raison du risque de contrepartie sur A. La question fondamentale est de savoir si B peut tenir correctement compte de ce risque en augmentant le prix facturé à A ou en instaurant des mesures de contrôle des risques vis-à-vis de A (par exemple des marges ou des limites de position globales). À l'évidence, la capacité de B à procéder ainsi dépend de sa capacité à observer ou non ce que fait A.

Si les marchés opèrent de gré à gré, comme c'est le cas pour de nombreux contrats sur dérivés, une certaine opacité règne au niveau des positions sur dérivés d'un établissement financier. Partant, l'externalité du risque de contrepartie décrite ci-dessus ne peut pas être correctement reflétée dans le prix et dans les modalités attachées au collatéral. Plus généralement, comme la production d'informations sur les positions sur dérivés de chaque établissement nécessite la coopération de ce dernier, mais bénéficie à l'ensemble du système, l'établissement peut ne pas internaliser pleinement l'« utilité sociale » de la transparence. Cette théorie laisse donc supposer que la production d'informations privées sera insuffisante en cas d'externalité du risque de contrepartie. Acharya et Engle (2009) et Acharya et Bisin (2010) présentent plusieurs solutions pour remédier à cette défaillance du marché.

Première proposition : la compensation centrale et les dépôts de marges sur les marchés organisés permettent de surmonter cet écueil (du moins pour une chambre de compensation ou un marché organisé spécifique). Une contrepartie centrale ou un marché organisé, ou encore une entité qui garantit les transactions, peuvent observer les positions en fin de journée (voire en cours de journée) et fixer des limites de positions, des limites de concentration et procéder à des appels de marges en conséquence. Ce dispositif est d'autant plus efficace que la plupart des produits sont compensés par la même entité. Toutefois, de nombreux marchés, en particulier ceux des dérivés complexes et sur-mesure, continueront quasi nécessairement à opérer de gré à gré. Il ne sera pas facile de les standardiser si leur mission première est de fournir une couverture personnalisée à certains utilisateurs finaux. En outre, le système risque de considérer qu'il n'est pas rentable de supporter des coûts de transaction pour mettre en place des chambres de compensation ou des marchés organisés pour ces produits si leurs volumes sont modestes. Pour ces dérivés restants, certains régulateurs proposent de remédier au risque de contrepartie directement en limitant l'effet de levier (en imposant des obligations de marges suffisamment élevées). Néanmoins, lorsque les régulateurs ont tenté de définir des règles spécifiques à ces instruments, ils n'ont pas su concevoir des obligations

4 *Acharya (V. V.) et Engle (R.) (2009) :* "Derivatives trades should all be transparent", Wall Street Journal*, 15 mai 2009, et Acharya (V. V.) et Bisin (A.) (2010) :* "Counterparty risk externality: centralised versus over-the-counter markets", document de travail*, NYU-Stern*

de fonds propres, même pour des instruments aussi simples que les prêts hypothécaires, les prêts et les lignes de crédit.

La deuxième proposition, qui n'exclut pas nécessairement la première, consiste à s'appuyer davantage sur la transparence des marchés en général. Supposons que les participants au marché aient accès à des informations sur les positions sur dérivés d'un établissement financier. Les marchés eux-mêmes pourraient dès lors mieux déterminer les prix et mieux gérer le risque de contrepartie. Ainsi les intermédiaires seraient-ils incités à abaisser leurs risques de contrepartie de manière efficiente. Avec une norme à l'échelle du marché, les intermédiaires seraient également incités à être plus transparents sur leur propre gestion du risque de contrepartie, évolution qui leur serait des plus bénéfiques en période d'incertitude globale significative, lorsque les clients se désengagent vis-à-vis des contreparties à risque, « fuyant la valeur de franchise » (*franchise value run*), comme l'ont observé Goldman Sachs et Morgan Stanley au moment de la chute de Lehman Brothers, pour « se ruer vers la qualité » (*fly to quality*).

On avance souvent à l'encontre de la transparence des positions et des données sur les contreparties qu'elle rend tout d'abord la prise de ces positions économiquement moins intéressante et risque d'amoindrir les avantages en termes de partage des risques pour l'économie. Une solution de compromis consisterait à apporter de la transparence au marché mais avec un décalage temporel raisonnable. Ainsi, d'une part, les impacts sur les prix pour les parties seraient réduits au minimum et, d'autre part, l'information décalée serait tout de même utile pour l'évaluation des risques de contrepartie.

Enfin, il est fort probable qu'une norme de transparence efficiente pour les dérivés produise un système d'information efficient dans chaque établissement financier qui agrège ses propres positions sur dérivés dans des filiales, sur des marchés et dans des pays différents. Elle pourrait ainsi permettre d'améliorer la gestion du risque de cet établissement, en fournissant en temps utile à la direction générale et aux gestionnaires du risque des informations sur les risques encourus par l'ensemble de l'établissement.

2| Norme de transparence pour les dérivés et risque de contrepartie

À quoi pourrait ressembler une norme de transparence pour les dérivés ? Voici un exemple. Tous les intermédiaires de même que les gros opérateurs de *swaps* fournissent fréquemment (par exemple toutes les semaines ou toutes les deux semaines) à un référentiel de données centralisé des rapports sur les risques de leurs positions sur dérivés :

- Les expositions sont classées par :
  - types de produits (CDS mono-émetteurs, CDS indiciels, *swaps* de taux d'intérêt, *swaps* cambistes, produits de base, actions, etc.) ;
  - grandes catégories de devises ;
  - tranches d'échéance des contacts ;
  - types de contrepartie (banque, *broker-dealer*, entreprise, agence gouvernementale (*government-sponsored entreprise*), assureur *monoline*, société d'assurance, etc.) ; et
  - note de solvabilité des contreparties.

- Le volume des expositions peut être déclaré [5] :
  - en valeur brute (exposition notionnelle maximum) ;
  - à la juste valeur (tenant compte des variations de la valeur de marché) ;
  - en valeur nette (tenant compte des accords de compensation bilatérale) ; et
  - en valeur nette non collatéralisée (tenant compte du collatéral déposé par les contreparties).

- Les expositions nettes non collatéralisées pourraient également être communiquées à titre d'« expositions potentielles » sur la base des scénarios de simulation de crise [6] qui tiennent compte :
  - d'une dégradation de plusieurs crans de la note de crédit de la contrepartie et de sa capacité à remettre du collatéral supplémentaire ; et

5 *L'élément crucial ici est « non collatéralisé » car si l'on ignore à quel collatéral sont adossés les contrats, on risque de surévaluer les expositions aux dérivés, mais surtout, cela créerait une incertitude quant à l'ampleur du risque.*

6 *Ce projet de norme se concentre sur les tests de simulation de crise reposant sur le risque de contrepartie. On pourrait néanmoins les compléter par des tests reposant sur des scénarios macroéconomiques, comme le propose Darrell Duffie dans* "Systemic Risk Exposures: A 10-by-10-by-10 Approach".

– du risque de défaut de la contrepartie et du risque de remplacement pour les expositions dans l'hypothèse où les conditions de marché sont difficiles, par exemple avec un délai de remplacement de deux à quatre semaines [7].

Pour permettre de mieux comprendre les expositions contingentes ou potentielles et de tirer des conclusions sur les expositions qui posent un risque systémique, tous les intermédiaires ainsi que les gros opérateurs de *swaps* pourraient également produire deux déclarations importantes et nouvelles :

• Des déclarations sur les appels de marge qui énumèrent les exigibilités en collatéral supplémentaires de l'établissement :
– les exigibilités supplémentaires totales si l'établissement devait subir une dégradation d'un cran, de deux crans ou plus (par exemple jusqu'à six) ; et
– les exigibilités les plus volumineuses agrégées par contrepartie (par exemple les dix plus volumineuses).

• Des déclarations sur les concentrations qui fournissent les informations ci-dessus pour les plus grandes expositions de l'entité à des contreparties (par exemple les dix plus grandes) ou qui représentent au moins une proportion substantielle (par exemple 75 %) de l'exposition totale.

L'agrégation des déclarations standardisées établies au niveau des établissements forme une « carte » des positions sur dérivés et de leurs risques (risque lié à l'évaluation à la valeur du marché, risque de contrepartie et risque de liquidité) comme le montre le tableau 1.

Même si une telle norme de transparence semble à première vue nécessiter une abondante collecte d'informations, le coût de cette communication d'informations ne devrait pas être très lourd. Des banques d'investissement sophistiquées recueillent déjà ce type d'informations aux fins de leur gestion interne du risque et elles en publient une partie dans leurs rapports trimestriels (mais de manière fort peu standardisée et moins granulaire, comme nous le verrons plus loin). La communication aux régulateurs de ces informations dans un format standardisé et à intervalles rapprochés ne devrait donc pas constituer une charge supplémentaire trop onéreuse. Des versions agrégées, qui respectent la confidentialité des informations sur les clients, pourront alors être rendues accessibles à l'ensemble des marchés, par exemple sur une base mensuelle ou au moins trimestrielle, ce qui renforcera la discipline des marchés, permettant ainsi d'éviter l'accumulation d'expositions non collatéralisées.

Tableau 1
Proposition de norme de transparence pour les dérivés

Données	Entreprise 1	Entreprise 2	…	Entreprise n
Expositions				
Type de produit				
Tranche d'échéance				
Type de contrepartie				
Note de crédit de la contrepartie				
Valeur				
Perte maximum (« exposition potentielle »)				
Nette non collatéralisé				
Nette du collatéral				
Par catégories de monnaies				
Collatéral remis				
Déclaration sur les marges : Collatéral supplémentaire à verser				
Dégradation d'un cran				
Dégradation de deux crans				
Dégradation de plusieurs crans				
Déclaration sur la concentration : établissements, % exposition				

3| Les informations actuellement publiées par les établissements financiers et celles qui ne le sont pas

Aux États-Unis, les déclarations 10-Q imposent aux établissements financiers, comme pour n'importe quelle entreprise soumise à la réglementation de la

7 *En particulier, les informations actuellement communiquées sur la valeur sous-jacente des actifs de niveau 1, de niveau 2 et de niveau 3 devraient également être renforcées afin qu'elles rendent compte de l'illiquidité potentielle et de l'opacité des positions (pas uniquement pour les dérivés). Ainsi, un actif pourra être de niveau 1 en temps normal, mais les informations communiquées préciseront s'il risque d'être plutôt de niveau 1, de niveau 2 ou de niveau 3 dans des scénarios de crise vraisemblables.*

Securities and Exchange Commission (SEC), de publier toutes les informations d'importance significative. Dans le cas des établissements financiers, compte tenu de leur présence croissante sur les marchés des dérivés, ces déclarations comportent également des données sur les positions sur ces marchés, ainsi que sur les risques qui y sont associés. Les quelques exemples ci-dessous permettront d'illustrer ce qui est utile dans les déclarations actuelles, mais aussi les changements qui seraient nécessaires afin de satisfaire à une norme de transparence telle que celle décrite plus haut.

Prenons par exemple la communication des chiffres sur la protection de crédit vendue par Citigroup et JPMorgan Chase, présentés dans leur déclaration 10-Q du 31 décembre 2008 (respectivement tableaux 2 et 3). Citigroup présente ses positions par secteur, produit et notation de l'entité de référence sous-jacente, tandis que JPMorgan les publie par maturité et notation de l'entité sous-jacente. Si ces présentations différentes permettent tout de même de tirer quelques conclusions relatives à la notation moyenne des entités pour lesquelles elles vendent de la protection (Citigroup a vendu davantage de protection pour des actifs risqués que JPMorgan), d'autres aspects des informations publiées ne sont pas comparables. Néanmoins, l'annexe fait apparaître que les établissements financiers pourraient publier ces données de façon standardisée s'ils y étaient contraints. On notera en particulier qu'aucune donnée sur la concentration des expositions aux dérivés ne figure actuellement dans les déclarations 10-Q. Par conséquent, il est extrêmement difficile d'évaluer le risque systémique à partir des données publiées par les établissements financiers.

Tableau 2
Informations communiquées par Citigroup, en tant que vendeur de protection, sur ses dérivés de crédit

(en millions de dollars)

	Montant maximum potentiel de paiements futurs	Montant exigible en juste valeur [1]
Total par secteur/contrepartie	**1 315 106**	**76 581**
Banque	860 437	46 071
Broker-dealer	301 216	17 661
Monoline	–	–
Non financier	2 127	96
Assurance et autres établissements financiers	151 326	12 753
Total par instrument	**1 315 106**	**76 581**
Credit default swaps et options	1 314 282	76 383
Total return swaps	824	198
Total par notation	**1 315 106**	**76 581**
Investment grade	759 845	23 362
Non-investment grade	422 865	33 231
Non noté	132 396	19 988

Note : Le tableau suivant synthétise les principales caractéristiques du portefeuille de dérivés de crédit de Citigroup en tant que vendeur de protection (garant) au 30 septembre 2009.
1) Par ailleurs, les montants à recevoir au titre des dérivés de crédit vendus ressortaient, en juste valeur, à 23 324 dollars.

En revanche, on trouve quelques informations utiles sur les appels de marge potentiels. Le tableau 4 montre que, entre le premier trimestre 2007 et le troisième trimestre 2009, divers établissements financiers ont publié des informations sur les marges exigibles au cas où ils seraient eux-mêmes rétrogradés, avec différents niveaux de granularité et différents scénarios de crise. La déclaration publiée par JPMorgan semble, historiquement, meilleure que les autres, en ce sens qu'elle inclut les marges exigibles pour une dégradation d'un à six crans. Goldman Sachs, pour sa part, rend compte des marges exigibles jusqu'à deux crans de dégradation seulement, le deuxième cran ne figurant dans les données que depuis la crise. Ce document fait immédiatement apparaître que le risque de liquidité de JPMorgan pour une dégradation d'un à six crans est bien moindre en termes de coefficient multiplicateur sur la marge requise que celui de Goldman Sachs.

Tableau 3
Informations communiquées par JPMorgan Chase, en tant que vendeur de protection, sur ses dérivés de crédit

(en millions de dollars)

	< 1 an	1-5 ans	> 5 ans	Montant notionnel total	Juste valeur [1]
Notation de solvabilité de l'entité de référence					
Investment grade (AAA to BBB-) [2]	(177 404)	(1 767 004)	(713 555)	(2 657 963)	(215 217)
Non-investment grade (BB+ et en dessous) [2]	(121 040)	(992 098)	(428 895)	(1 542 033)	(244 975)
Total	**(298 444)**	**(2 759 102)**	**(1 142 450)**	**(4 199 996)**	**(460 192)**

Protection vendue sur dérivés de crédit et credit-linked notes *(CLN) par catégorie de notation et profil de maturité.*
La maturité contractuelle des contrats de CDS mono-émetteur (single-name) *est généralement comprise entre trois mois et dix ans et celle des CDS indiciels est généralement de cinq ans. La maturité contractuelle des CLN (ou obligations synthétiques, titres indexés sur un risque de crédit) va généralement de trois à cinq ans.*
1) Les montants sont présentés en base brute, avant prise en compte des accords-cadres de compensation légalement applicables et du collatéral en cash *détenu par l'établissement.*
2) L'échelle des notations s'appuie sur les notations internes de l'établissement, qui correspondent généralement aux notations attribuées par Standard & Poor's et Moody's.

Tableau 4
Exigibilités conditionnelles en collatéral pour JPMorgan et Goldman Sachs
Collatéral – Caractéristiques éventuelles liées au risque de crédit des dérivés

(en milliards de dollars pour JPMorgan ; en millions de dollars pour Goldman Sachs)

	JPMorgan			Goldman Sachs	
	Collatéral versé	Collatéral additionnel en cas de dégradation de AA à BBB : 6 crans	Collatéral additionnel en cas de dégradation de AA à AA- : un cran	Collatéral additionnel en cas de dégradation d'un cran	Collatéral additionnel en cas de dégradation de deux crans
2006 T4	26,6				NA
2007 T1	27,0	2,6	0,1	607	NA
T2	28,3	2,9	0,2	598	NA
T3	32,8	3,2	0,3	752	NA
T4	33,5	2,5	0,2	595	NA
2008 T1	48,5	3,4	0,3	957	NA
T2	58,2	3,5	0,6	785	NA
T3	60,1	4,3	0,9	669	NA
T4	99,1	6,4	2,2	897	2 140
2009 T1	82,3	4,9	1,4	941	2 140
T2	67,7	4,0	1,2	763	1 930
T3	66,0	4,4	1,5	685	1 700

Aucun examen du risque de liquidité éventuel lié aux appels de marge ne saurait être complet sans une analyse du cas d'AIG. Le tableau 5 montre que, jusqu'au deuxième trimestre 2008, AIG mentionnait uniquement le risque associé à une dégradation d'un cran, et au troisième trimestre 2008, il a aussi indiqué le risque associé à un déclassement de deux crans. Entre le premier et le deuxième cran, son collatéral exigible a augmenté d'un facteur six, information intéressante s'il en est lorsque l'on veut évaluer le risque de contrepartie que faisait peser AIG sur le système et qui ne figurait pas dans ses déclarations jusqu'au deuxième trimestre 2008 [8]. En fin de compte, si Moody's et Fitch l'ont déclassé de deux crans, Standard & Poor's l'a dégradé de trois, d'où un collatéral exigible de 20 milliards de dollars,

Tableau 5
Exigibilités conditionnelles en collatéral pour AIG

(en millions de dollars)

	2007 T1	2007 T2	2007 T3	2007 T4
Déclarations sur les appels de marge				
Collatéral additionnel en cas de dégradation d'un cran	902	847	830	1 390
Collatéral additionnel en cas de dégradation de deux crans				
Collatéral additionnel en cas de dégradation de trois crans				
Collatéral additionnel en cas de dégradation de plusieurs crans				
	2008 T1	**2008 T2**	**2008 T3**	**Réalité**
Déclarations sur les appels de marge				
Collatéral additionnel en cas de dégradation d'un cran	1 800	1 200	1 800	
Collatéral additionnel en cas de dégradation de deux crans			9 800	Dégradation par Moody's et Fitch
Collatéral additionnel en cas de dégradation de trois crans			20 000	Dégradation par S&P
Collatéral additionnel en cas de dégradation de plusieurs crans			32 000	Ajustement dû au marché

8 *En outre, cette information n'était pas présentée sous forme de tableau dans le formulaire 10-Q d'AIG pour le troisième trimestre 2008, mais insérée dans le corps du texte : « Les notations de crédit sont importantes pour les activités d'AIG, son résultat opérationnel et ses liquidités. L'abaissement de la note de solvabilité d'AIG pourrait alourdir le coût d'emprunt d'AIG et avoir une incidence négative sur sa position concurrentielle et sa liquidité. Pour ce qui concerne la liquidité d'AIG, on estime qu'au 30 avril 2008, fin de journée, compte tenu de l'encours des contrats de placement garanti sur le marché municipal américain et des transactions financières sur dérivés d'AIG Financial Product (AIGFP) à cette date, une dégradation de la note de la dette senior à long terme d'AIG à 'Aa3' par Moody's Investors Service (Moody's) ou à 'AA –' par Standard & Poor's (S&P), une division de McGraw-Hill Companies, permettrait aux contreparties de demander environ 1,8 milliard de dollars de collatéral, tandis qu'une dégradation à 'A1' par Moody's ou 'A +' par S&P permettrait aux contreparties de demander environ 9,8 milliards de dollars de collatéral supplémentaires. Des dégradations plus importantes pourraient entraîner la nécessité de verser un volume substantiel de collatéral supplémentaire, ce qui pourrait avoir des répercussions négatives importantes sur la manière dont AIGFP gère sa liquidité. Le montant effectif des garanties qu'AIGFP pourrait devoir remettre à ses contreparties en cas de telles dégradations dépend des conditions du marché, de la juste valeur de l'encours des transactions affectées et d'autres facteurs prévalant au moment de la dégradation. Toute obligation supplémentaire de verser du collatéral alourdirait les exigences pesant sur les liquidités d'AIGFP. »*

qui s'est *in fine* monté à 32 milliards de dollars en raison d'ajustements de la valorisation aux prix du marché ou à la juste valeur rendus nécessaires par la détérioration des conditions de marché.

Enfin, il est utile d'examiner ces déclarations sur les appels de marge parallèlement au cash disponible dans ces établissements afin d'évaluer leur MCR. Au quatrième trimestre 2008, JPMorgan Chase disposait d'actifs liquides représentant l'équivalent de 26 milliards de dollars, de sorte que son MCR était supérieur à quatre, puisque son appel de marge pour une dégradation de six crans était de 6,3 milliards de dollars. Goldman Sachs disposait d'actifs liquides (son « excédent total de liquidité mondial ») d'un montant supérieur à 100 milliards de dollars, soit un MCR d'environ 50 pour un appel de marge de 2,14 milliards de dollars en cas de dégradation de deux crans. Autrement dit, alors que le risque de liquidité de Goldman Sachs lié à ses appels de marge est substantiel, l'établissement détient aussi beaucoup de liquidités réellement disponibles (c'est-à-dire non engagées comme collatéral – *unencumbered*) pour faire face à ce risque. En revanche, toujours en 2008, les actifs liquides d'AIG avoisinaient seulement 2,5 milliards de dollars, si bien que son MCR se situait entre 1 et 2 pour 1,8 milliard d'appels de marge en cas de dégradation d'un cran. Lorsque l'assureur a révélé, en août 2008, quelle serait l'ampleur du risque associé à une dégradation de deux crans, son MCR est ressorti à 0,25 à peine car son exposition à des appels de marge (jusque-là non divulguée) se montait à 9,8 milliards de dollars. Dans l'éventualité d'une dégradation importante, AIG courait, du fait des appels de marge, un risque qui n'était donc pas correctement couvert par ses actifs liquides. Et surtout, les déclarations 10 Q publiées avant août 2008 ne donnaient absolument aucune indication de ce qui se passerait en cas de déclassement de plusieurs crans.

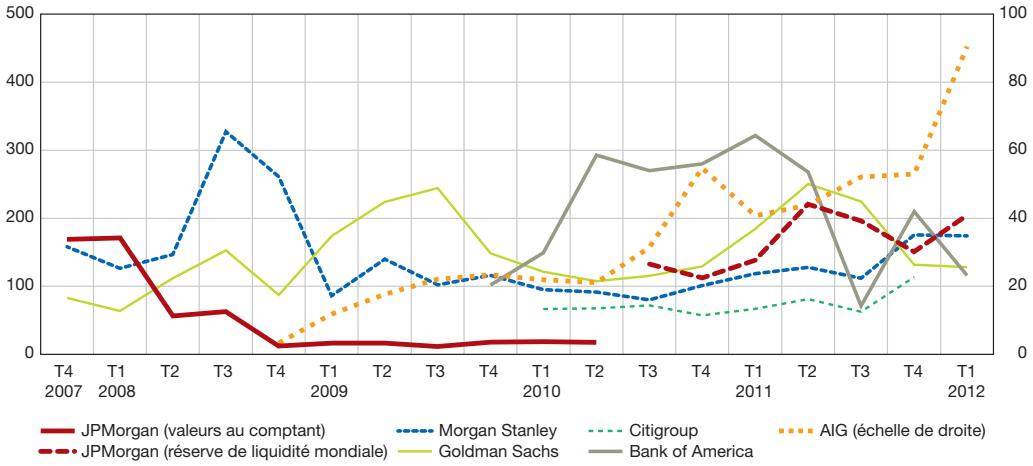
Si nous mentionnons ces données tirées des déclarations 10-Q, c'est pour deux raisons. D'une part, pour montrer clairement que les établissements financiers peuvent rendre publiques une grande partie des données envisagées dans la norme décrite dans notre article (et qu'ils le font). Et d'autre part, pour illustrer le fait que les données standardisées peuvent étayer et améliorer l'évaluation du risque de contrepartie sur le marché des dérivés grâce à des outils analytiques simples tels que le MCR (analogue au taux de couverture des intérêts, auquel recourent les analystes de notation pour évaluer le risque de liquidité des établissements non financiers).

4| Tendances récentes des exigibilités nettes sur dérivés, du collatéral et du taux de couverture de marge

Comment la publication d'informations sur les exigibilités associées aux dérivés de ces grands établissements financiers a-t-elle évolué depuis la crise financière ? Les graphiques 1 et 2 font apparaître quelques avancées vers une standardisation des déclarations sur les appels de marge pour ces banques. Entre le premier trimestre 2010 et le quatrième trimestre 2011, tous ces établissements ont publié des informations sur les collatéraux additionnels qui leur seraient demandés si la notation de crédit à long terme de chacun était abaissée d'un cran. Comme le montre l'annexe 4, le calcul de leur MCR s'en trouve facilité (il peut être calculé comme le total des réserves globales divisé par le collatéral additionnel nécessaire, lorsque l'on connaît la réserve globale ; sinon, par les liquidités divisées par le collatéral additionnel nécessaire). Ce sont JPMorgan et Morgan Stanley qui affichent le MCR le plus élevé pour une dégradation d'un cran ; ce MCR est moindre pour Citigroup (qui enregistre néanmoins le montant de collatéral exigible le plus important en termes absolus en cas de déclassement d'un cran), Bank of America et Goldman Sachs. Si le MCR d'AIG est, en valeur, inférieur à celui de ces établissements, c'est lui qui affiche la tendance d'amélioration la plus marquée depuis la crise. Le graphique 2 présente le MCR en cas de dégradation de deux crans. Ce sont dans ce cas de figure Morgan Stanley et Bank of America qui affichent le MCR le plus faible (avec AIG).

Il convient de noter que jusqu'au troisième trimestre 2010, JPMorgan publiait le montant du collatéral exigible pour une dégradation de un à six crans, mais qu'à compter du trimestre suivant, il n'a plus rendu publics que les scénarios de déclassement d'un et de deux crans, comme les autres établissements. Cette évolution laisse à penser que les normes de déclaration poussent à un « nivellement par le bas ». En outre, Citigroup ne publie ses exigibilités pour une dégradation de deux crans que depuis le premier trimestre 2012. Aucun de ces scénarios ne donne d'indication sur la concentration pour ce qui est des principales contreparties exposées

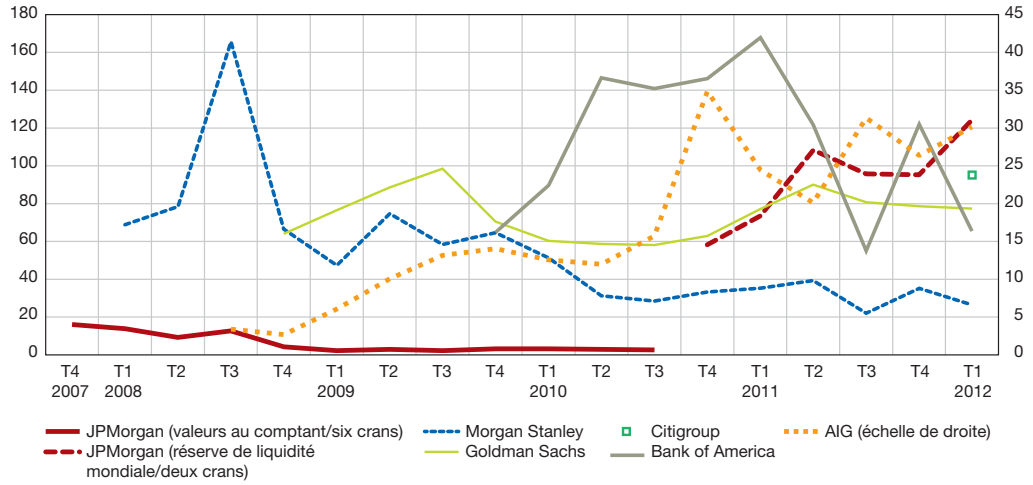
Graphique 1
Taux de couverture de marge en cas de dégradation d'un cran de la notation de crédit à long terme de JPMorgan, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bank of America, Citigroup et AIG



Note : Le MCR reporté ici pour JPMorgan se compose de deux segments : entre le quatrième trimestre 2007 et le deuxième trimestre 2010, il est calculé sur la base des liquidités ou équivalents, alors qu'entre le troisième trimestre 2010 et le premier trimestre 2012, il est calculé au moyen de la réserve mondiale de liquidités.

à ces exigibilités. Ils ne prennent pas non plus en compte le risque systémique qui interviendrait sous forme de dégradations corrélées de ces établissements, comme cela fut le cas en 2007-2008. On remarquera que, dans l'ensemble, les grandes banques européennes ne publient pas beaucoup d'informations concernant leurs exigibilités potentielles liées aux dérivés et les appels de marge associés [9]. Des entretiens privés avec le service des relations avec les investisseurs de ces banques européennes laissent à penser que, si elles ne publient pas ces éléments, c'est parce qu'elles n'en ont pas l'obligation.

Graphique 2
Taux de couverture de marge en cas de dégradation de deux crans de la notation de crédit à long terme de JPMorgan, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bank of America, Citigroup et AIG



Note : Le MCR reporté ici pour JPMorgan se compose de deux segments : entre le quatrième trimestre 2007 et le troisième trimestre 2010, il est calculé sur la base des liquidités ou leur équivalent et du collatéral nécessaire en cas de déclassement de six crans, alors qu'entre le quatrième trimestre 2010 et le premier trimestre 2012, il est calculé au moyen de la réserve mondiale de liquidités et du collatéral nécessaire en cas de déclassement de deux crans.

9 *Font exception les banques d'investissement suisses Crédit Suisse et UBS, lesquelles publient des informations respectivement trimestrielles et annuelles sur les exigences de collatéral en cas de dégradation. En revanche, à notre connaissance, d'autres grandes banques européennes, telles que Deutsche Bank, BNP Paribas, Barclays et HSBC, ne publient pas encore ce type de données.*

Au final, ce qui précède montre combien il est important d'exiger une norme de transparence mondiale pour la publication des informations sur les dérivés et le montant de collatéral exigible.

5| Conclusion

En résumé, l'amélioration de la discipline de marché et des informations dont disposent les régulateurs concernant le risque de contrepartie sur le marché des dérivés passera sûrement par l'adoption d'une nouvelle norme de transparence. Cette norme pourrait venir s'ajouter aux obligations actuelles de publication trimestrielle d'informations sur les dérivés et les risques y afférents auxquelles sont soumis les établissements financiers, mais avec une fréquence accrue des communications aux autorités réglementaires. La transparence au niveau des positions des gros opérateurs de dérivés revêt une importance particulière, lorsque l'on veut connaître non seulement la situation actuelle, mais également l'exposition potentielle dans les scénarios de crise, l'exposition à des appels de marge en cas de dégradation de la qualité du crédit et l'exposition au risque de concentration, aux fins de l'évaluation des interconnexions systémiques. Une telle transparence faciliterait le suivi de précieux indicateurs de risques de contrepartie, et surtout du MCR, qui compare les disponibilités d'un établissement à son exposition aux appels de marge dans des situations de crise. Certes, de grandes banques américaines publient quelques informations de cet ordre, mais leurs rapports ne sont pas suffisamment standardisés, ce qui empêche toute comparaison directe entre les banques, et les scénarios ne prévoient pas une dégradation assez sévère.

Il est important de définir la portée recherchée ainsi que les limites d'une telle norme de transparence.

Premièrement, ce n'est pas parce que nous mettons l'accent sur les dérivés que nous les considérons comme les seules exigibilités éventuelles d'importance. Les exigibilités éventuelles peuvent se matérialiser au bilan de grands établissements financiers en cas de tirages massifs corrélés de lignes de crédit non utilisées, de déclenchement de garanties sur des structures *ad hoc*, telles que des conduits et des véhicules d'investissement structurés, comme ce fut le cas en août 2007, ou d'incapacité à reconduire une dette à court terme sous la forme de billets de trésorerie et d'accords de vente et de pension. Les principes de la norme proposée ici doivent également s'appliquer à ces exigibilités.

Deuxièmement, la norme de transparence proposée suppose que les informations publiées par les établissements financiers sont fiables, c'est-à-dire qu'elles peuvent être vérifiées par un audit adéquat. Dans la mesure où des incitations à la communication d'informations inexactes demeurent, surtout lorsque les bilans des établissements financiers sont fragiles, il serait également important de pouvoir auditer ces positions et les hypothèses étayant ces communications d'information. Une possibilité intéressante consiste à mener ces audits dans le cadre de tests de résistance réglementaires, par exemple, comme ceux requis pour les établissements d'importance systémique au titre de la loi Dodd-Frank aux États-Unis.

Enfin, de nombreuses exigibilités découlant de dérivés se font jour lorsque les dirigeants de grands établissements financiers se laissent eux-mêmes surprendre par l'ampleur de ces exigibilités, comme ce fut récemment le cas durant la débâcle de la « Baleine de Londres » chez JPMorgan. Une norme de transparence telle que celle que nous proposons ne peut fonctionner correctement que dans la mesure où les données décentralisées sur les transactions et les exigibilités sont correctement agrégées au sein des grands établissements financiers. En fait, il est très probable que l'adoption d'une norme de transparence pour les dérivés et l'audit des publications y afférentes permettraient aux dirigeants de ces établissements d'être sûrs de la qualité et de l'exhaustivité de l'agrégation des données décentralisées. L'amélioration qui en résulterait au niveau de la gestion des risques de chaque établissement constituerait un bénéfice supplémentaire de cette norme de transparence, venant s'ajouter à sa fonction naturelle d'outil de régulation et à son rôle dans l'amélioration de la discipline de marché.

De nouvelles infrastructures pour un système financier plus solide

Michael C. BODSON
Président directeur général
The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC)

Dans le système financier actuel, fondé sur la bonne exécution des transactions, le risque de crise systémique associée à des difficultés de liquidité est plus élevé lorsque l'information est imparfaite. Il s'agit de l'information dont disposent les intervenants de marché et les régulateurs concernant les flux de liquidité potentiels et la distribution des risques dans le système. Les référentiels centraux de données ont été conçus, en partie, pour traiter ce problème.

Les progrès spectaculaires des technologies de l'information et de la communication sont le principal facteur à l'origine de la très forte expansion des marchés de titres et de produits dérivés depuis les années quatre-vingt, faisant de l'intermédiation financière une activité davantage axée sur la négociation que sur la relation. Ainsi, chaque institution financière d'importance systémique (*Systemically important financial institution* – SIFI) a des expositions à l'échelle mondiale sur un très grand nombre d'intervenants de marché au sein du système, le risque global ou la fragilité systémique devenant par là même difficiles à identifier. En outre, la disponibilité et l'accessibilité des données relatives aux marchés financiers sont encore largement compartimentées en silos par marchés, infrastructures et juridictions. De fait, en l'absence de données pertinentes concernant l'ensemble des transactions existantes, il est devenu pratiquement impossible, tant pour les intervenants que pour les autorités de régulation, d'identifier avec précision l'exposition au risque au sein d'un système financier interconnecté à l'échelle mondiale, d'autant plus que les techniques traditionnelles de gestion du risque, telles que la « valeur en risque », ont fait l'objet de vives critiques après la crise de 2008.

On peut affirmer qu'au cours des deux dernières décennies, le grand public et les autorités de régulation se sont reposées, dans une certaine mesure, sur les capacités d'autocorrection des marchés financiers. De hauts responsables comme le Système fédéral de réserve aux États-Unis et la direction générale du Marché intérieur de la Commission européenne ont réaffirmé à plusieurs occasions l'importance de laisser libre cours aux forces d'autocorrection des marchés financiers. Si un certain nombre d'événements perturbateurs se sont produits, ils ont eu cependant une incidence limitée dans le temps et dans leur portée, peu de marchés et d'institutions ayant véritablement souffert d'effets négatifs sur le long terme. En outre, les crises financières qui ont eu une incidence majeure sur les pays en développement dans les années quatre-vingt-dix ont été davantage attribuables aux faiblesses structurelles de ces économies qu'à des problèmes fondamentaux liés au mode de gestion, alors en vigueur, des marchés financiers et des risques associés.

La crise de 2008 a modifié cet état d'esprit. Aujourd'hui, les autorités reconnaissent explicitement que les marchés financiers ne fonctionnent pas toujours de manière prévisible et qu'ils peuvent être contaminés de façon systémique par des défaillances isolées de marché, c'est-à-dire des situations dans lesquelles les marchés s'effondrent et/ou ne réagissent pas comme prévu. Par conséquent, les pouvoirs publics et les intervenants de marché ont entrepris de développer ou de restructurer les marchés afin qu'ils soient mieux armés pour identifier, gérer et absorber (ou, dans l'idéal, prévenir) des défaillances d'ordre systémique. L'accent a donc été mis sur le développement d'outils et de ressources permettant aux autorités de régulation et au grand public de déceler une activité de marché et des tendances potentiellement dangereuses ; en pratique, il s'est agi de créer un système capable de déceler des activités susceptibles d'engendrer de l'instabilité financière, telles que la prise de risque excessive, la concentration des risques ou les manipulations de marché.

Comme le présent article va le montrer, les référentiels centraux de données, qui améliorent la transparence des marchés de produits dérivés *over-the-counter* (OTC), sont un aspect essentiel de ces efforts et constituent sans doute l'innovation la plus importante, issue de la crise financière de 2008, en termes de gestion du risque.

La section 1 du présent article revient sur l'historique de la création des référentiels centraux de données et sur les raisons de leur création, ainsi que sur les leçons qui ont été tirées de la faillite de Lehman Brothers en 2008.

La section 2 décrit la manière dont la crise financière a conduit les autorités de régulation à définir de nouvelles normes d'accès aux données à l'échelle mondiale et à mettre en place un portail automatisé permettant aux régulateurs d'accéder en ligne aux données sur le marché des *swaps* de défaut de crédit (CDS), ce qui a renforcé la transparence du marché.

La section 3 est consacrée à un modèle idéal décrivant la manière dont les référentiels centraux de données devraient fonctionner dans le nouvel environnement réglementaire, et en particulier la nécessité pour ces infrastructures de collecter et de conserver un jeu complet de données par catégories d'actifs internationaux.

La section 4 présente l'activité des référentiels centraux de données comme un « bien public ».

La section 5 met en lumière les préoccupations, défis et menaces actuellement susceptibles d'affecter

l'utilité des référentiels centraux de données tels que les divergences en matière de réglementation nationale ou régionale, la commercialisation de la fonction de référentiel central de données, l'absence de normes communément admises à l'échelle mondiale en matière de gestion des données et la crainte d'une concentration des données. Elle offre également plusieurs réponses à ces préoccupations.

La section 6 présente quelques remarques conclusives concernant les défis que les référentiels centraux de données seront appelés à relever.

1| L'HISTORIQUE DES RÉFÉRENTIELS CENTRAUX DE DONNÉES

Si les référentiels centraux de données constituent sans doute l'une des innovations les plus importantes de ces dernières années dans le domaine des infrastructures de marché à l'échelle mondiale, c'est en raison de leur capacité à rendre transparent le marché opaque des produits dérivés OTC. Ils ont néanmoins été créés initialement pour répondre à des besoins totalement différents.

Le marché des CDS a connu une très forte croissance à la fin des années quatre-vingt-dix et au début des années deux mille ; mais en 2003 seulement 15 % [1] des transactions, selon les estimations, faisaient l'objet d'un enregistrement électronique. À cette époque, le processus de négociation était essentiellement manuel et source d'erreurs ; dans de nombreux cas, il fallait attendre jusqu'à un mois la confirmation des transactions, d'où une accumulation de risques non identifiés ou non réconciliés entre les institutions financières et les industries du secteur. Conscientes de la nécessité d'éliminer ce risque, plusieurs autorités nationales et transnationales ont préconisé le développement d'un service de rapprochement et de traitement électroniques des opérations sur CDS.

Grâce aux efforts conjoints des intervenants de marché et de la *Depository Trust & Clearing Corporation* (DTCC), société offrant des services de post-négociation aux marchés financiers internationaux, la plate-forme automatisée de rapprochement et de confirmation des opérations Deriv/SERV a été créée en neuf mois seulement. Peu de temps après sa création, ce nouveau service était utilisé pour l'enregistrement et le traitement de plus de 95 % de l'ensemble des opérations sur CDS à l'échelle mondiale.

Une fois cette question réglée, les autorités de régulation et les intervenants de marché ont constaté que le processus de traitement en aval des opérations sur CDS constituait une autre source de préoccupations à laquelle il fallait trouver une réponse. Par exemple, l'enregistrement et le rapprochement des modifications et des amendements apportés aux contrats de CDS, susceptibles d'être revendus ou transférés plusieurs fois avant l'échéance, demeuraient essentiellement manuels. Pour remédier à cette situation, une nouvelle infrastructure a été créée en 2006, DTCC *Trade Information Warehouse* (TIW), référentiel central de données automatisé destiné à héberger et à traiter l'ensemble des contrats de CDS tout au long de leur vie. En 2007, TIW détenait les informations constituant les livres et registres juridiques de plus de 2,2 millions de contrats de CDS en cours, soit une proportion estimée à 98 % du stock mondial d'opérations sur CDS.

La faillite de Lehman Brothers

La crise financière de 2008 a mis en lumière la capacité de TIW à jouer un rôle différent de celui pour lequel il avait été créé, qui était d'apporter une transparence sans précédent au marché opaque des CDS.

Si les débats concernant les causes de la crise financière mondiale restent ouverts, on en connaît néanmoins les principaux facteurs, notamment :

- les positions excessives prises par American International Group (AIG) sur des transactions sur dérivés de crédit adossées à des créances hypothécaires, qui ont menacé la viabilité d'une entreprise d'importance systémique et ont été découvertes trop tard ; et

- l'absence générale de compréhension de la valeur des expositions et des interconnexions entre contreparties sur les marchés internationaux de produits dérivés, qui a contribué à un manque de confiance dans la qualité de crédit de certaines

1 http://www.dtcc.com/news/press/releases/2011/deriv_reg_portal.php

institutions financières, dans un contexte de tensions sur les marchés.

Dans le premier cas, si le système actuel de déclaration et de publication des données relatives aux opérations sur CDS, mis en place par le Forum des régulateurs de produits dérivés OTC (*OTC Derivatives Regulators' Forum* – ODRF) [2] en 2009 [3], avait existé durant la crise, les régulateurs auraient pu avoir connaissance précocement de la position d'AIG et auraient peut-être été en mesure de prendre des dispositions pour régler le problème.

La faillite de Lehman Brothers a marqué un tournant décisif dans le rôle des référentiels centraux de données en tant qu'outil indispensable pour aider les régulateurs à gérer le risque systémique et donner au public de la transparence sur les positions et les niveaux d'activité sur le marché des CDS. Dans le sillage de cet événement survenu en septembre 2008, des rumeurs se sont propagées sur la place financière mondiale selon lesquelles les engagements potentiels au titre des contrats de CDS sur Lehman Brothers pouvaient atteindre 400 milliards de dollars. Ces rumeurs ont atteint leur paroxysme à la clôture des marchés le vendredi 10 octobre 2008, et les investisseurs ont craint le pire.

Face à cette situation, les régulateurs ont travaillé en étroite collaboration avec DTCC afin d'analyser les données issues de TIW et ainsi de mieux comprendre les expositions réelles créées par la faillite de Lehman Brothers. Ces données ont révélé que les engagements nets réels étaient beaucoup moins élevés qu'anticipé par le marché, soit environ 6 milliards de dollars après compensation et non 400 milliards. Ce constat a apporté le répit indispensable à un marché qui échappait très rapidement à tout contrôle. Le calme est revenu et, à l'occasion des adjudications qui ont suivi, le chiffre effectif de 5,2 milliards de dollars a confirmé l'exactitude des données de TIW. L'utilité du référentiel central de données était ainsi fermement établie.

Depuis fin 2009, cette infrastructure centrale a traité plus de cinquante faillites et autres événements de crédit, y compris la restructuration de la dette souveraine grecque l'année dernière, permettant le règlement exact et en temps voulu de centaines de milliards de dollars au titre des contrats de CDS que ces événements avaient automatiquement déclenchés.

2| La réponse des marchés au besoin de transparence

2|1 Les enseignements de la crise financière

La crise de 2008 a amené l'ensemble des parties prenantes à tirer des leçons importantes, qui se résument parfaitement par la maxime suivante : « *On ne peut gérer ce que l'on ne peut mesurer* ».

• **Leçon n° 1 : la transparence des données est essentielle.**[4] La transparence des données relatives aux transactions est essentielle pour permettre a) aux régulateurs de déterminer où se situe le risque de marché et où se forment les sources d'instabilité financière potentielle dans le système et b) aux entités participant à la négociation d'évaluer leur exposition globale au risque de contrepartie. La transparence permet d'identifier et de gérer les risques de concentration et de contrepartie. Depuis 2008, les données sont devenues plus largement accessibles aux parties prenantes afin d'améliorer la transparence du marché.

• **Leçon n° 2 : l'exactitude des données est capitale.** La transparence n'est possible que si les données sous-jacentes sont complètes et exactes. Dans le cas contraire, les régulateurs et/ou le public risquent d'en tirer des conclusions erronées. Le moyen le plus efficace d'obtenir des données exactes consiste à mettre en place un référentiel central de données au niveau mondial, qui agrège les données et prenne les dispositions nécessaires afin d'éviter les doublons, les omissions et autres erreurs de saisie susceptibles d'amoindrir l'exactitude des données.

• **Leçon n° 3 : des données incomplètes nuisent à l'exactitude et à la transparence.** Le caractère mondial des marchés de produits dérivés requiert des solutions globales, capables de garantir à l'ensemble des

2 http://www.otcdrf.org/index.htm
3 http://www.otcdrf.org/documents/framework_sept2009.pdf
4 http://dtcc.com/products/derivserv/data/index.php

parties prenantes un accès à la totalité des données les concernant. Les solutions régionales, par définition, ne peuvent retracer qu'une partie du tableau d'ensemble et n'offrent donc aux parties prenantes qu'un degré limité de transparence du marché. D'un point de vue réglementaire, l'agrégation des données issues de sources multiples pose problème en raison des contraintes techniques et géopolitiques susceptibles d'apparaître en période de crise, comme nous l'avons vécu avant 2008.

2|2 La réponse réglementaire à la crise financière

La mise en œuvre des mesures tirées des trois leçons mentionnées précédemment est la réponse la plus visible apportée depuis la crise de 2008 pour renforcer la sécurité des marchés. Législateurs et régulateurs du monde entier se sont employés à mettre en place un système de surveillance qui favorise une plus grande transparence des marchés financiers afin de protéger l'intégrité du système financier mondial et de réduire les risques qu'il induit. Prenons deux exemples.

• **Une approche mondiale de la collecte de données.** Les régulateurs doivent pouvoir accéder rapidement à des données détaillées et exactes concernant l'activité mondiale sur produits dérivés, en particulier sur le marché traditionnellement opaque des produits dérivés OTC, de manière à pouvoir identifier d'importantes expositions au risque et réagir de façon appropriée si nécessaire. À cet effet, le G20 a formulé une série de recommandations lors de sa réunion de septembre 2009 à Pittsburgh, en vue à la fois d'harmoniser les régimes réglementaires à l'échelle mondiale et de renforcer la transparence des marchés financiers internationaux.

En octobre 2010, le Conseil de stabilité financière (CSF) a formulé vingt et une recommandations [5] destinées à promouvoir la cohérence, entre les différentes juridictions, des réformes des marchés de produits dérivés, dont plusieurs avaient trait au rôle des référentiels centraux de données.

Par exemple, la recommandation n° 16 du CSF relative à l'accès aux données est formulée ainsi :

« Les autorités de régulation des marchés, les banques centrales, les autorités de surveillance prudentielle et les autorités de résolution doivent pouvoir avoir un accès effectif et facile aux données collectées par les référentiels centraux dont elles ont besoin pour mener à bien leurs missions réglementaires respectives. Les institutions financières internationales officielles doivent également être autorisées à accéder, sous une forme appropriée, aux informations des référentiels centraux de données, lorsque cela est compatible avec leurs missions. »

Ces recommandations font partie d'un ensemble de réformes, comprenant notamment l'amélioration de l'exécution électronique, l'obligation de compensation et de déclaration des transactions, qui font l'objet de propositions législatives et réglementaires aux États-Unis, dans l'Union européenne et en Asie.

• **Une approche mondiale de la transparence des données.** L'ODRF et DTCC ont cherché à apporter de nouvelles améliorations à la transparence du marché en développant un « portail réglementaire » permettant aux autorités de surveillance du monde entier d'accéder aux données *via* un service sécurisé sur internet. Le portail, qui a été mis en place en 2011, permet aux organismes régulateurs membres de l'ODRF d'avoir accès à des données détaillées provenant de l'ensemble des principaux opérateurs de marché et de plus 1 800 sociétés acheteuses (*buy-side*) et autres intervenants de marché dans plus de soixante-dix pays. Il fournit une vue complète de l'activité relevant de leur juridiction au niveau aussi bien des contreparties que des instruments sous-jacents, même si aucune des parties à la transaction n'est établie dans leur juridiction. La possibilité d'accéder aux données relatives aux entités de référence, qui ne sont habituellement pas disponibles dans les référentiels de données locaux, s'est révélée être un outil inestimable durant la récente crise de la dette souveraine en Europe, les opérations sur CDS étant rarement enregistrées localement au titre de la dette souveraine.

Ce portail est le premier service réglementaire de ce type au monde et il répond aux besoins actuels des régulateurs et des autorités. Il leur fournit des données exactes, fiables et complètes de façon rapide, équitable et continue sans imposer de barrières artificielles liées au découpage géographique et aux frontières nationales, qui ont peu voire pas de signification sur les marchés modernes de produits dérivés.

5 http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101025.pdf

Le portail, qui est conforme aux recommandations réglementaires, maintient un juste équilibre entre la diffusion des données utiles tant pour le grand public que pour les régulateurs, et la préservation d'un niveau approprié de confidentialité afin d'éviter les manipulations de marché. Si le public bénéficie d'un accès sur internet [6] gratuit à des données agrégées, anonymes, les régulateurs, peuvent obtenir des informations plus détaillées, comprenant notamment :

- des rapports sur l'exposition au risque de contrepartie, présentant les positions d'achat/vente pour l'entité régulée, agrégées par contrepartie ;

- un rapport sur l'exposition par entité sous-jacente ou de référence, comprenant les positions achat/vente agrégées par entité de référence et par contrepartie ;

- des rapports sur le risque systémique, fournissant les positions agrégées d'un établissement de grande taille pour lesquelles un autre établissement de grande taille est entité de référence.

Compte tenu de ces réponses réglementaires et de l'action du marché, le marché des CDS est devenu sans aucun doute plus transparent que les marchés actions et obligations classiques.

3| Quel serait le fonctionnement idéal des référentiels centraux de données dans le nouveau paysage réglementaire ?

Conformément aux nouvelles réglementations en vigueur aux États-Unis, dans l'Union européenne et dans certaines régions d'Asie, toutes les opérations sur produits dérivés de gré à gré (ainsi que les produits dérivés négociés en bourse dans l'Union européenne), qu'elles soient compensées ou non, doivent être déclarées à un référentiel central de données.

Idéalement, pour que ces déclarations soient le plus utile possible, il faudrait créer un référentiel central de données unique, centralisé par classe d'actifs. Ce référentiel central de données mondial, qui fonctionnerait comme un service public, collecterait les données et assurerait leur gestion pour l'ensemble des opérations sur produits dérivés des différentes classes d'actifs. Ce service centralisé deviendrait également la « source privilégiée » contenant la totalité des données juridiquement requises relatives aux contrats pour l'ensemble des opérations sur dérivés.

La mise en place d'un référentiel central de données unique et centralisé présente des avantages indéniables, notamment :

- **l'exactitude des déclarations :** un référentiel central de données unique peut mettre en place des cadres uniformes de déclaration, ce qui éliminerait les erreurs potentielles associées à la confusion que crée l'existence d'une multiplicité de modèles au sein ne serait-ce que d'une même juridiction dotée de plusieurs référentiels ;

- **rapidité de déclaration :** les intervenants de marché savent avec certitude auprès de quelle instance et à quel moment leurs opérations doivent être déclarées ;

- **contrôle des déclarations :** un référentiel central de données est mieux à même d'évaluer l'exhaustivité et l'exactitude des données en procédant à une comparaison directe de nombreux rapports. Le rapprochement en interne devient une activité plus simple que le rapprochement entre des entités multiples et les risques de duplication ou d'erreur de déclaration sont fortement réduits ;

- **analyse des données :** un référentiel unique peut facilement développer et partager des outils communs de gestion des données avec sa base d'utilisateurs, en donnant à toutes les autorités de réglementation un accès identique à l'ensemble de données qui les concernent, indépendamment du lieu de conclusion et d'exécution des contrats sur dérivés.

- **bonnes pratiques communes :** un référentiel central de données permettrait à la communauté réglementaire mondiale de partager les bonnes pratiques.

Le marché des CDS offre, pour la mise en place d'un référentiel central unique, un modèle approprié qui permettra d'introduire plus de transparence pour les autres classes d'actifs dérivés OTC. Dans le domaine

6 http://www.dtcc.com

des CDS, un service public fonctionnant avec la quasi-totalité des données pertinentes relatives aux transactions a servi au mieux le bien public. Compte tenu de cette expérience, l'existence de multiples référentiels centraux de nature commerciale créerait de nouveaux défis et aurait des conséquences non souhaitées susceptibles de nuire à la transparence du marché.

4| Les référentiels centraux de données comme bien public

De nombreuses définitions d'un « bien public » existent, mais elles reprennent toutes les caractéristiques essentielles suivantes :

- il s'agit habituellement d'un service de base ;
- il est fourni sans objectif de profit ;
- son fournisseur peut être une entité publique ou privée ;
- il est destiné à fournir un service au « public » (c'est-à-dire l'ensemble des parties concernées) ;
- son utilisation par une partie prenante n'exclut pas l'utilisation par une autre ;
- son utilisation par une partie prenante n'a pas d'incidence sur une autre.

L'accès à l'information et l'utilisation de cette information dans la mesure où elle est essentielle au bien public devraient être encouragés, tant pour les agents privés, les autorités publiques, les intervenants de marché que pour le grand public en général.

La plupart des pays développés, sous réserve des restrictions nécessaires à la sécurité nationale, favorisent la liberté d'accès à l'information. Les marchés financiers ne devraient pas faire exception à cette règle car, comme indiqué plus haut, l'opacité du marché constatée lors de la faillite de la banque Lehman Brothers a pu transformer des perturbations du marché en crise financière. L'absence d'un aperçu en « temps réel », exact et accessible au public, du montant global des positions de marché et des expositions a laissé la rumeur dominer le sentiment des opérateurs et provoqué des réactions de marché qui ont pu exacerber la situation.

La disponibilité et l'accessibilité des données est essentielle pour aider les régulateurs à surveiller le risque sur le marché et pour leur permettre de prévenir toute crise, protégeant ainsi l'intérêt public.

Les référentiels centraux de données internationaux se trouvent dans une position unique pour soutenir la stabilité financière et l'intégrité des marchés financiers et pour fournir ce bien public.

Premièrement, ils peuvent modéliser quotidiennement les valeurs de marché et les appels de marge correspondants sur la *totalité* des positions en fonction de scénarios de crise multiples, définis par les régulateurs. Un référentiel central de données unique est en mesure d'identifier l'existence, dans un contexte de tensions sur les marchés, d'appels de marge potentiellement importants que les firmes concernées auraient des difficultés à satisfaire.

Deuxièmement, ces registres peuvent suivre les possibles « réactions en chaîne » de défaut de paiement entre pays, et dont la visibilité d'ensemble échapperait à une autorité nationale ou régionale donnée. Par exemple, lors d'un choc monétaire, une banque américaine peut devoir plusieurs milliards de dollars au titre d'un appel de marge (en valeur de marché) à une banque européenne, qui est redevable du même montant vis-à-vis d'une banque japonaise. Dans ce scénario, les comptes de la banque européenne peuvent sembler à l'équilibre alors qu'en réalité elle se trouve au cœur d'une crise de liquidité entre deux pays.

Troisièmement, un référentiel central de données peut permettre au public et aux autorités concernées de connaître précisément et à tout moment le montant global de l'ensemble des positions sur les marchés dérivés (positions ouvertes) et de l'exposition des différents types de participants de marché qui prennent des positions quand seules les autorités concernées auront connaissance des positions individuelles des différents intervenants de marché.

Quatrièmement, la fourniture d'un bien public ne doit pas être soumise à des pressions ni à des considérations commerciales. L'accès à ces données est destiné à préserver les marchés et, en fin de compte, à protéger l'intérêt public, c'est-à-dire les investisseurs sur ces marchés. Qu'un tel service soit fourni en tant qu'activité commerciale est incompatible avec cette mission.

5| Le débat actuel : les menaces qui pèsent sur la valeur et le caractère de bien public des référentiels centraux

Bien que la valeur d'un référentiel central de données unique au niveau mondial ait été démontrée pendant la faillite de Lehman Brothers et à l'occasion d'autres événements de marché survenus depuis 2008, de nombreuses menaces pèsent sur ce modèle et sont susceptibles d'exercer une incidence négative sur la valeur de ce bien public. Il s'agit notamment :

- de réglementations nationales ou régionales divergentes ;
- de la commercialisation de la fonction de référentiel central de données ;
- de l'absence de normes relatives aux données qui soient reconnues au niveau mondial ;
- de la concentration des données.

5|1 Les réglementations nationales ou régionales divergentes

L'adoption de réglementations nationales et/ou régionales sur les marchés mondiaux des produits dérivés entraînera inévitablement des divergences réglementaires et ouvrira la voie à l'arbitrage réglementaire. Ces divergences sont susceptibles de créer la confusion chez les intervenants de marché et peuvent générer des risques associés aux processus. C'est particulièrement patent si l'on considère les différences importantes entre les marchés des États-Unis et ceux de l'Union européenne en termes de champ d'application de la réglementation et de délais de déclaration.

- *Champ d'application et délai aux États-Unis :* la déclaration ne concerne que les dérivés de gré à gré, la différenciation se faisant entre opérations compensées et non compensées. La déclaration doit être effectuée dans un délai de trente minutes suivant l'exécution de la transaction.

- *Champ d'application et délai dans l'Union européenne :* dans l'Union européenne, le champ d'application est l'ensemble des dérivés, la principale différenciation se faisant entre contrats cotés et contrats de gré à gré. La déclaration obligatoire de post-marché doit être effectuée au plus tard à $j+1$.

Ces divergences favoriseront également la création de référentiels centraux locaux et régionaux pour faciliter le respect de la réglementation locale, qui ne tient pas compte de la nature mondiale des marchés de produits dérivés. La disposition relative à l'indemnisation prévue dans la loi Dodd-Frank (*Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*), entrée en vigueur en 2010, constitue un exemple classique de ce problème, parce qu'elle encourage les régulateurs qui ne sont pas américains à créer des référentiels centraux nationaux afin d'y échapper.

5|2 Commercialisation de la fonction de référentiel central de données

Les organisations commerciales ont compris qu'elles avaient la possibilité de créer de nouveaux centres de profit en développant des services permettant au secteur de se conformer aux obligations réglementaires. Cette dynamique a été observée immédiatement après la mise en application de la directive concernant les marchés d'instruments financiers (MiFID) en Europe, qui a entraîné la création d'un grand nombre de systèmes multilatéraux de négociation (SMN) cherchant à tirer parti de cette nouvelle opportunité commerciale offerte par la réglementation.

Toutefois, la rapidité avec laquelle les prestataires proposent un service à l'appui d'une nouvelle obligation réglementaire aboutit souvent à une surcapacité de l'offre. Au fil du temps, les forces du marché ramènent le nombre des prestataires à une quantité acceptable par le marché. Ce phénomène a été observé très récemment avec la diminution du nombre de contreparties centrales (CCP) créées en réponse à l'engagement du G20 en faveur de la compensation centrale des produits dérivés.

Si l'on applique aux référentiels centraux ce schéma typique d'évolution du marché, à court terme, de nombreux référentiels centraux devraient être créés dès l'adoption des réglementations correspondantes dans les différentes juridictions du monde, apportant des

solutions locales non centralisées et non harmonisées à un problème de dimension mondiale. Il s'ensuivra probablement une diminution naturelle de leur nombre en raison d'un excès d'offre. Par conséquent, cela créera un deuxième problème d'assainissement et de restructuration pour les prestataires restants et les régulateurs. Ce schéma a déjà commencé à émerger avec une prolifération de référentiels centraux aux États-Unis comme dans l'Union européenne.

5|3 Absence de normes relatives aux données qui soient reconnues au niveau mondial

Dans l'hypothèse probable où une multiplicité de référentiels offriront leurs services, il sera important d'agréger les données pour que les régulateurs et le grand public puissent se faire une idée précise de la situation sur le marché. Toutefois, l'agrégation ne sera possible que si un système mondial d'identifiants de données est développé et adopté. Au strict minimum, cela suppose la création d'un identifiant international pour les entités juridiques (*legal entity identifier* – LEI), et celle d'un identifiant universel des opérations (*universal trade identifier*).

5|4 Les craintes d'une fragmentation des données

Le principal obstacle à la mise en place d'un service public mondial semble être de nature politique. Les autorités et les régulateurs souhaitent mettre tous les intervenants de marché sur un pied d'égalité. Toutefois, dans le cas des référentiels centraux de données, qui fournissent clairement un bien public, une prolifération de ces organismes entraînerait une fragmentation des données entre de nombreux prestataires de services nationaux et internationaux qui, pour des raisons commerciales, seraient probablement peu incités à coopérer dans un souci de transparence du marché et de réduction des risques. Cette fragmentation des données compromettrait la capacité des régulateurs de collecter, agréger et reconstruire rapidement et efficacement les positions de marché s'il leur fallait s'adresser à de nombreux référentiels centraux de données, en particulier en période de tensions sur les marchés, où il n'y a pas de temps à perdre. Toute solution nécessitant une agrégation des données pour en tirer une information précise sur le risque constitue un résultat sous-optimal pour les autorités, les régulateurs, les intervenants de marché et le grand public.

5|5 Solutions possibles au problème de la fragmentation des données

Pour résoudre le problème de la fragmentation des données, il faut se pencher sur deux questions fondamentales de nature politique, la question des modalités d'organisation de la gouvernance d'un bien public mondial et celle de la localisation de ce bien public.

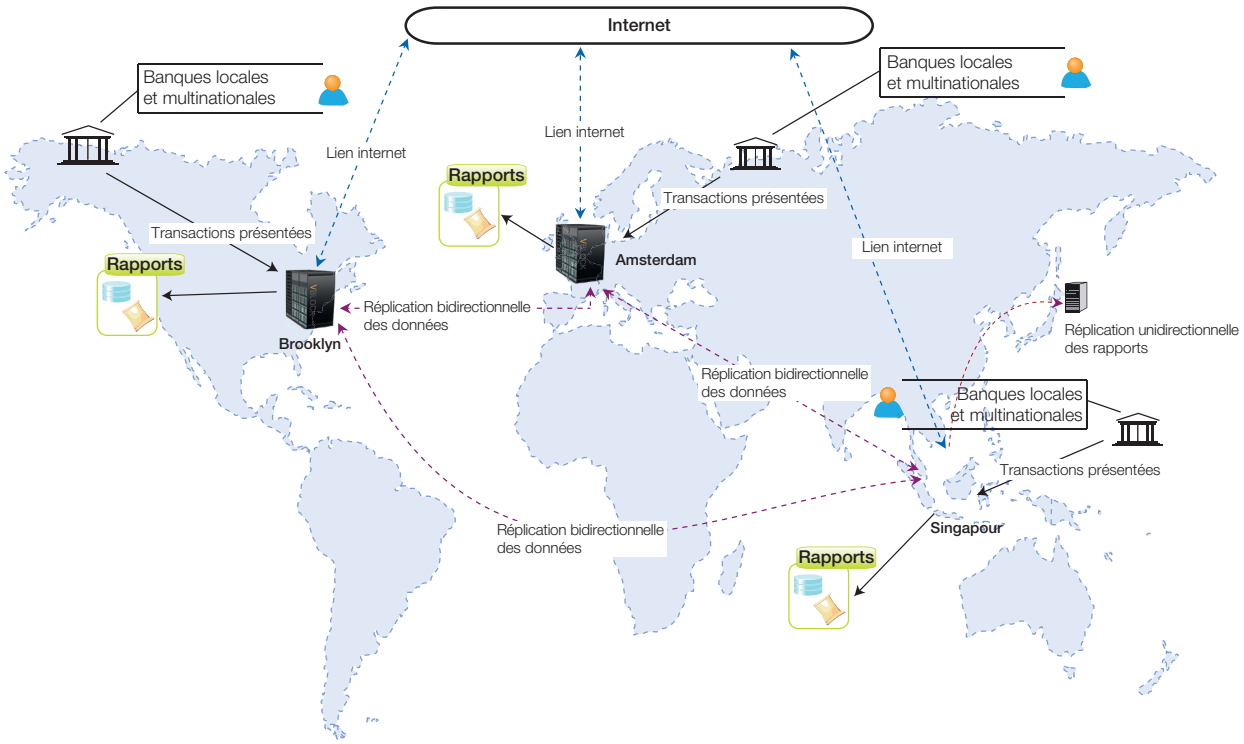
Gouvernance. Le modèle de gouvernance d'un référentiel central de données à vocation de service public devrait prévoir une participation appropriée des utilisateurs publics, notamment les institutions publiques concernées, les banques centrales, les régulateurs des marchés de titres et de produits dérivés et autres autorités publiques, qui prendrait la forme d'un partenariat public/privé ou de toute autre structure. À cet effet, il conviendrait de conclure des accords internationaux relatifs aux droits d'accès aux données afin d'assurer à toutes les autorités concernées un accès libre et exempt de biais. De plus, il faudrait apporter des réponses aux questions de la surveillance, du financement, de l'accès aux données d'un pays tiers dans le cadre des données sur le risque systémique et des méthodologies de simulation de crise.

Localisation. La question de la localisation d'un référentiel central de données à vocation de service public pourrait être résolue par la mise en place de centres de données et de sociétés d'exploitation séparés aux États-Unis, en Europe et en Asie, ce qui assurerait la collecte et la production de données au niveau local et multiplierait les systèmes de secours. De plus, cette solution permettrait une répartition de la propriété de ce service public mondial.

Autres solutions. Le développement d'un référentiel central de données unique à l'échelle mondiale demeurant probablement un défi pour les prochaines années, trois types d'organisation seraient potentiellement susceptibles d'assurer cette fonction, préservant une partie des avantages d'un service public central par la collecte et la gestion de données au niveau mondial sur les transactions de gré à gré sur dérivés. Ces structures sont les suivantes :

- *le modèle d'agence :* un service public central mondial qui coopère étroitement avec un référentiel

Graphique
« Un trio mondial »



Note : Il s'agit d'un référentiel central de données pour chaque classe d'actifs par région, fonctionnant comme les trois volets d'un service public unique auprès desquels la communauté réglementaire mondiale pourrait exiger que soient déclarés un ensemble de données identiques et communs pour toutes les transactions sur dérivés.

local pour garantir la production d'un ensemble complet de données locales, comprenant les données extérieures à la juridiction considérée mais qui l'intéressent. En retour, le service public central reçoit les données locales ;

• *le modèle externalisé :* un service public central unique externalise ses opérations à d'autres juridictions pour constituer un référentiel de données local aligné avec la plate-forme mondiale ;

• *le référentiel central de référentiels centraux :* un référentiel central au niveau mondial collecte les données auprès de l'ensemble des référentiels centraux nationaux ou régionaux.

6| Conclusion

Le secteur des services financiers se situe à un tournant dans le développement de mesures de sécurité appropriées pour les marchés financiers. Dans le cas précis du marché des produits dérivés, il est important de souligner la nécessité d'une supervision au niveau mondial. Cet article a mis en exergue les défis, l'histoire, la fonction, la valeur et l'avenir des référentiels centraux de données dans le nouvel environnement réglementaire.

Depuis la crise de 2008, les référentiels centraux ont évolué pour assurer de nombreuses fonctions cruciales, notamment celle de rendre plus transparent le marché opaque des dérivés de gré à gré. L'évolution vers une telle infrastructure aboutira à la création de nouveaux outils qui permettront aux régulateurs et aux gestionnaires du risque systémique d'analyser plus efficacement la concentration des marchés et la répartition des risques dans le système financier. Les inquiétudes relatives à la concentration ou à la fragmentation des données et aux services publics mondiaux ne devraient pas compromettre le développement d'une solution qui, intrinsèquement, constitue un bien public.

L'importance de la qualité des données pour l'efficacité de la politique de stabilité financière

L'identifiant pour les entités juridiques : une première étape vers la nécessaire réforme des données financières

Nigel JENKINSON
Conseiller
Conseil de stabilité financière

Irina S. LEONOVA
Membre du Secrétariat
Conseil de stabilité financière

*Le succès de tout type d'activité de gestion des risques, y compris la surveillance de la stabilité financière et la mise en œuvre de la politique des autorités, dépend de la qualité, de l'exhaustivité et de la disponibilité en temps voulu des données nécessaires à l'analyse. Les récentes difficultés rencontrées sur certains marchés des dérivés négociés de gré à gré sont souvent attribuées à l'opacité de ces marchés et au manque de données cohérentes et exactes sur lesquelles aurait pu s'appuyer l'analyse interne (gestion des risques) et externe (supervision réglementaire). La qualité des données sur les marchés d'où les dérivés de gré à gré « dérivent » n'est généralement pas considérée comme sensiblement meilleure. Dans la pratique, la globalisation des marchés financiers impose de revoir l'approche analytique déployée pour la surveillance de la stabilité financière et pour l'élaboration de la politique des autorités. Il s'agit de passer d'un cadre traditionnel sectoriel procédant institution par institution à un nouveau cadre s'attachant aux risques pour le système dans son ensemble et considérant le système financier comme un système adaptatif complexe. Ce nouveau cadre nécessite d'investir dans de nouvelles approches des données financières fondées sur la présentation et la définition uniformes (standardisation) des principaux éléments, qu'il s'agisse de référencer une entité, un produit, un instrument, un contrat, etc. Ces éléments peuvent être analysés comme des briques qui, une fois assemblées, permettront une agrégation flexible des données à même de servir des objectifs politiques multiples. Si l'initiative mondiale destinée à standardiser l'identification des entités sous une forme universellement acceptable, grâce au système de l'identifiant unique international – LEI (*legal entity identifier*), a connu des avancées substantielles, la question plus vaste et plus complexe de la standardisation de la description des produits/instruments/contrats financiers entre les différents marchés et pays demeure un défi important à relever pour les autorités.*

NB : Cet article exprime l'opinion personnelle de ses auteurs et non celle du Conseil de stabilité financière.

« Sous l'effet du rythme rapide de l'innovation financière, de la déréglementation et de l'intégration des marchés des capitaux, nous assistons depuis quelques années à une période de croissance et de changements structurels considérables dans l'activité des marchés financiers et dans l'intermédiation financière dans le monde entier. Ces évolutions sont essentielles, et ont des conséquences majeures pour le fonctionnement, les risques et la gestion du système financier mondial [1] *».*

Les marchés financiers mondiaux ont connu des changements profonds pendant les années qui ont précédé la crise financière, à la suite d'un mouvement rapide d'innovation financière, de déréglementation et d'intégration des marchés des capitaux. Bien que l'ouverture des marchés mondiaux des capitaux ait fait office de catalyseur, ce sont dans une large mesure les progrès de la gestion des données et des technologies de l'information qui ont déterminé les effets et le rythme de ces changements. Comme l'ensemble des activités, les marchés financiers ont significativement évolué sous l'influence de la révolution des technologies de l'information, permettant l'automatisation et l'informatisation des processus et des fonctions professionnels, ainsi que la production et le traitement rapide d'importants volumes de données, qui ont à leur tour alimenté la création de nouveaux produits et stratégies financières.

Savoir si la mondialisation et l'intégration des marchés ont été la cause, ou au contraire l'effet, des changements connexes intervenus dans l'infrastructure des données financières est ouvert à discussion. Cependant, quelle qu'en soit la cause en dernière analyse, il est évident que la forte progression de l'interconnexion mondiale des marchés financiers (et des grandes institutions financières mondiales d'importance systémique opérant sur ces marchés) a nécessité de revoir l'approche analytique de la surveillance de la stabilité financière et de l'action publique. Le cadre historique fondé sur une approche sectorielle, institution par institution, s'est avéré être gravement déficient. L'approche conceptuelle de l'action publique a donc dû adopter un nouveau cadre qui s'intéresse aux risques pour le système dans son ensemble et qui considère le système financier comme un système adaptatif complexe. À cet égard, la Banque du Japon a publié en 2004 une série de documents de travail qui observent que :

« Le réseau *des transactions financières entre les institutions financières se caractérise par une structure fractale, analogue à celle observée dans les structures en réseau du milieu naturel (telles que les bassins hydrographiques) ou à la structure d'Internet. Nous notons également que les institutions financières situées au milieu de la structure en réseau ont tissé davantage de liens que celles situées à la périphérie, ce qui implique que la structure formée résulte de la recherche d'*efficience *plutôt que d'une quête de* stabilité [2] *».*

L'analyse des systèmes adaptatifs complexes est utilisée dans de nombreuses disciplines, comme la physique, la biologie, l'étymologie, l'informatique et la sociologie, pour n'en citer que quelques-unes. S'agissant de son utilisation par les économistes, Doyne Farmer et ses collègues notent que :

« Les techniques utilisées pour l'analyse des systèmes complexes sont assez différentes de celles qui sont employées dans la théorie économique conventionnelle, laquelle privilégie l'optimisation. Elles recourent à l'analyse exploratoire des données (data mining)*, à l'analyse de réseaux, à la dynamique des systèmes, à la modélisation multi-agents, à la dynamique non linéaire, à la théorie des catastrophes et à la théorie des phénomènes critiques. Une grande partie de nos travaux visant à élargir la théorie économique repose sur la modélisation multi-agents, étant donné que l'économie est composée d'agents individuels (particuliers, entreprises, régulateurs, autorités) qui interagissent, en ayant chacun la capacité d'agir dans un but précis et selon une motivation précise et agissant chacun dans le contexte de réseaux, où le comportement fondamental de l'agent n'est pas fixe mais évolue en réaction au comportement des autres* [3]*. »*

Dans leur ouvrage *Complex Adaptive Systems*, John Miller et Scott Page soulignent :

« Le recours privilégié à des modèles computationnels comme moyens d'explorer ces univers, pour un certain nombre de raisons. Tout d'abord, ces outils conviennent naturellement à l'étude de ces problèmes, car ils s'appliquent facilement à des systèmes caractérisés par une dynamique, une hétérogénéité et des composantes en

1 *Cf. Hamilton, Jenkinson et Penalver (2007)*
2 *Cf. Inaoka, Ninomiya, Taniguchi, Shimizu et Takayasu (2004)*
3 *Cf. Farmer, Hommes, Ormerod et Sanchez (2012)*

interaction. Deuxièmement, ces outils étant relativement récents dans la pratique des sciences sociales, nous saisissons cette opportunité d'en éclairer la nature, afin d'éviter les malentendus et, de manière générale, d'en faire progresser l'utilisation. Enfin, au vu de la rapidité et de la facilité d'utilisation des méthodes computationnelles, d'une part, ainsi que des rendements décroissants obtenus avec les autres outils, d'autre part, nous avons le sentiment que les méthodes computationnelles sont appelées à s'imposer comme un moyen d'explorer le monde, pour finir par devenir emblématiques de la science du vingt-et-unième siècle [4]*. »*

Les autorités de réglementation financière qui entendent adopter de nouveaux cadres et modèles afin de faciliter la compréhension des risques auxquels est exposé le système dans son ensemble se heurtent aujourd'hui à une difficulté : l'analyse traditionnelle des systèmes financiers était habituellement effectuée au niveau d'un secteur ou d'un territoire géographique ou à tout autre niveau intermédiaire. Elle a conduit à élaborer des définitions, des outils et des approches dont on pensait qu'ils produiraient les meilleurs résultats analytiques possibles pour l'étude d'un secteur donné. Mais une telle segmentation ne permet pas d'agréger aisément les données et les informations sur le système dans son ensemble. À mesure que l'interconnexion des marchés s'accroît, la segmentation peut faire obstacle à l'adoption d'un nouveau paradigme ayant pour priorité de faciliter l'analyse des marchés financiers considérés comme un système en réseau complexe et intégré [5]. Ainsi que le note Andrew Haldane :

« À l'heure actuelle, la mesure des risques dans les systèmes financiers est atomiste. Les risques sont évalués nœud par nœud. Dans un réseau, cette approche ne permet guère de comprendre les risques pour les nœuds, et encore moins pour l'ensemble du système. Avec elle, les autorités risquent de naviguer dans un épais brouillard lorsqu'elles chercheront à évaluer la dynamique du système financier à la suite d'une défaillance [6]*. »*

Le problème des données financières actuelles ne réside pas tant dans leur qualité que dans leur fragmentation, leurs lacunes et la granularité insuffisante des définitions et des normes, qui ne facilitent pas une analyse des réseaux qui soit pertinente. Là encore, comme l'observent Farmer et ses collègues :

« À l'heure actuelle, en économie, la majeure partie des données collectées est destinée à des modèles économétriques et à des modèles dynamiques et stochastiques d'équilibre général (DSGE), lesquels ne nécessitent que des données agrégées telles que le PIB, le taux de chômage, etc. La modélisation des réseaux et la modélisation multi-agents, en revanche, gagnent à être exécutées sur la base de données à granularité plus fine [7]*… »*

Et Farmer *et al.* de confirmer :

« Afin de produire un tableau réaliste de l'économie, il faudrait disposer de données portant sur les transactions sur les marchés financiers (assorties d'informations sur l'identité), sur les transactions internationales, sur les opérations des entreprises (factures et quittances), sur les réseaux de crédit, sur les transactions individuelles des consommateurs et sur le texte électronique émanant d'Internet et d'autres sources. Si l'on collecte déjà certaines de ces données de manière fragmentée, la majeure partie d'entre elles ne sont jamais collectées ni enregistrées… »

Aujourd'hui la collecte des données est adaptée à un besoin ou à une fonction particuliers. Cette approche se justifie lorsqu'il s'agit de traiter de marchés, de produits ou de territoires isolément, mais elle présente des limites dans la pratique, étant donné les interdépendances et les interconnexions profondes qui existent entre ces éléments, ainsi que la nécessité de considérer le comportement et les risques pour le réseau financier dans son ensemble. S'il est possible de connaître l'identité de chaque opérateur, membre compensateur, agent d'exécution, etc., enregistré, dans la pratique, tous ces rôles peuvent être assumés par un seul et même acteur. Des arguments analogues s'appliquent aux produits : la valeur des dérivés de gré à gré dérive de quelque chose. S'efforcer de cerner les évolutions des dérivés de gré à gré isolément, sans les relier aux positions sous-jacentes, ne permettrait pas à l'analyste ou au gestionnaire des risques de dresser un tableau complet de la situation. Pour évaluer l'impact des chocs potentiels, une analyse globale des risques des marchés dérivés doit tenir compte des entités qui détiennent à la fois les dérivés et les positions au comptant.

4 *Cf. Miller et Page (2007)*
5 *Cf. Anand, Gai, Kapadia, Brennan et Willison (2012)*
6 *Cf. Haldane (2009)*
7 *Cf. Farmer, Gallegati, Hommes, Kirman, Ormerod, Cincotti, Sanchez et Helbing (2012)*

Se concentrer plus sur les risques à l'échelle systémique et à l'élaboration de la politique macroprudentielle, nécessite de revoir en conséquence non seulement les modèles, les outils et les cadres utilisés par les autorités chargées de la réglementation et de la stabilité financière, mais aussi, de manière cruciale, l'infrastructure des données financières nécessaire à l'analyse du réseau systémique.

Pour permettre aux régulateurs d'évaluer l'interconnectivité, les interdépendances et les risques résultant de marchés financiers mondialement intégrés, il convient d'investir dans de nouvelles approches des données financières reposant sur une présentation et une définition uniformes (standardisation) des principaux éléments, qu'ils servent à référencer une entité, un produit, un instrument ou un contrat. On peut considérer ces éléments comme des briques qui, une fois assemblées, permettront une agrégation flexible des données servant des objectifs multiples.

1| Utilisation des données et besoins en matière de données

Quel que soit le secteur ou le territoire, disposer de données financières exactes et disponibles en temps voulu est une condition indispensable au bon fonctionnement des marchés financiers, répondant tant aux besoins du secteur public qu'à ceux du secteur privé. Les exemples récents de défaillance de systèmes d'information, et de leurs conséquences sur le fonctionnement et la structure d'ensemble des marchés financiers sont multiples : une qualité et une standardisation insuffisantes des données financières ont conduit à un niveau inacceptable de risque opérationnel dans le traitement des opérations financières ; une surveillance inefficace et une mauvaise gestion des risques financiers au niveau individuel et à l'échelle du système, n'ont pas permis d'agréger efficacement les positions individuelles par produit sur tous les marchés et créent des obstacles à la bonne exécution des procédures de faillite et de résolution. Ces carences *in fine* ont alimenté la crise financière actuelle et l'ont exacerbée.

Pour permettre la mise en œuvre d'une gestion interne des risques efficace, il est essentiel d'élaborer un système d'information robuste, à même de fournir en temps requis des informations fiables sur les positions, les expositions et les risques à l'échelle d'un groupe financier. Cela suppose d'instaurer des normes et des définitions communes pour les données financières et de les appliquer dans tous les domaines d'activité pour toutes les entités afin de faciliter l'agrégation des positions individuelles en divers indicateurs de risques. L'article intitulé *Principles for effective risk data aggregation and risk reporting* récemment publié par le Comité de Bâle [8] se penche sur les grands enseignements tirés de la crise financière, et estime notamment que dans les banques, l'architecture des technologies de l'information et des données ne permettait pas de gérer correctement les risques internes de l'activité. De nombreuses banques n'étaient pas à même d'agréger les risques rapidement et précisément sur leurs domaines d'activité et sur les différentes entités du groupe. Dès lors, leur capacité à gérer les risques financiers de manière globale au niveau de l'établissement était compromise, ce qui a eu de graves conséquences pour les banques elles-mêmes et pour la stabilité du système financier dans son ensemble.

Les données financières ont une autre fonction importante : elles alimentent le traitement automatique de bout en bout (*straight-through processing*, ou STP). La Banque centrale européenne définit le STP comme le traitement automatisé de bout en bout des transactions/flux de paiement incluant un traitement automatique de la création des ordres dans le système, de leur compensation, de leur confirmation et de leur règlement [9]. Le STP permet aux entreprises de réduire les risques opérationnels liés à l'entrée et au traitement des données en supprimant les multiples interventions manuelles au cours du processus. L'objectif ultime est que des informations complètes et exactes sur chaque transaction/paiement soient saisies une seule fois à la source, de manière standardisée. Si cet objectif est atteint, les entreprises et les régulateurs tireront un grand bénéfice du traitement automatique de bout en bout, tant du point de vue du cycle financier associé à une transaction donnée (paiement, règlement et

8 *Cf. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013)*
9 *Cf. Banque centrale européenne (2003)*

compensation) que de l'impact de la transaction sur la gestion interne des risques, l'information de gestion, la comptabilité et les obligations de déclaration d'information. La standardisation des données financières facilite l'adoption du STP, car elle réduit nettement le risque opérationnel et permet une réduction substantielle des coûts, tout en offrant des avantages significatifs sur le plan de la qualité de l'information.

La standardisation des données à un niveau suffisamment granulaire permet également aux autorités publiques d'exercer diverses fonctions réglementaires en puisant dans une source unique de données communiquées sous une forme normalisée et standardisée. Les régulateurs nationaux ont généralement besoin de différents types d'informations (par exemple sur les bilans et les comptes de résultats, sur les fonds propres et les risques de liquidité, sur les crédits accordés, sur les positions transfrontières, sur les transactions sur dérivés, sur le collatéral, etc.) afin d'évaluer les risques de chaque entité et d'élaborer divers agrégats statistiques qui ont révélé leurs faiblesses pendant la crise financière. Parfois, les autorités n'ont pas pu disposer d'informations cohérentes dans les délais nécessaires. Ce fut par exemple le cas des données sur les risques de liquidité. Dans d'autres cas les données n'existaient pas, comme par exemple les informations sur les activités de banque parallèle (*shadow banking*). Souvent l'information n'était disponible que transformée ou interprétée [10], comme l'information relative aux risques sur les marchés des dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). Du fait de l'absence de données granulaires sur les modalités des contrats, il est très difficile de produire des informations sur les expositions agrégées, dans la mesure où il est nécessaire de disposer des informations sur les positions au comptant sous-jacentes, ainsi que sur le collatéral et sur les autres mécanismes de réduction des risques. Si des solutions palliatives ont été trouvées pour permettre la collecte des données manquantes à la suite de la crise financière [11], le principe d'une présentation universelle et standardisée des éléments financiers est essentiel si l'on veut instaurer un système d'information qui soit d'un bon rapport coût/efficacité, flexible, pertinent et complet.

Avant la crise financière, l'accent n'avait pas été suffisamment mis sur l'interconnexion croissante au sein du système financier mondial, et sur ses conséquences pour le risque systémique. Par exemple, la priorité accordée par les autorités à la stabilité des institutions financières considérées individuellement a conduit à sous-évaluer les risques grandissants résultant de la concentration des expositions communes, ainsi que les risques que pose l'accumulation de positions identiques par de nombreux intervenants (*crowded trades*). Lorsque de nombreux agents ont tenté de dénouer simultanément des positions prises sur des marchés structurés complexes au début de la crise, la liquidité des marchés s'est évaporée. L'opacité qui régnait sur la véritable localisation des risques a amplifié les comportements défensifs et la rétention de la liquidité. Et lorsqu'il est apparu plus clairement qu'il existait un important problème de solvabilité, la contagion sur les marchés financiers a été très rapide. En effet, les participants craignaient non seulement les retombées des expositions directes et des portefeuilles croisés, mais aussi les retombées indirectes *via* la vente en catastrophe, à prix bradés, des actifs détenus en commun par de nombreuses entités.

Le programme de réforme de la réglementation internationale vise notamment à introduire des régimes nationaux et internationaux qui, conjugués à l'instauration de plans de redressement et de résolution individuels, permettront de procéder à la résolution en bon ordre de toutes les entités financières défaillantes, quelle que soit leur taille. Ces régimes constituent un élément essentiel du train de réformes destiné à remédier au problème des entités « trop importantes/complexes/interconnectées » pour faire faillite, problème qui nuit au bon fonctionnement du marché et met les contribuables à contribution. La crise a mis en évidence l'importance de disposer de données de grande qualité pour élaborer des plans de redressement et de résolution efficaces. L'impossibilité de savoir quelles positions risquées sont prises par quels acteurs complique considérablement la résolution ordonnée des entités complexes, comme l'a montré le cas de Lehman Brothers. De plus, l'absence de ce type

10 *L'article de Henry Hu propose une analyse intéressante de ce qui est appelé le « modèle de description intermédiaire » comparé à l'« information pure ».*
11 *Cf. Conseil de stabilité financière et Fonds monétaire international (2009)*

d'informations limite aussi fortement les chances de renforcer une entité financière fragile avant une procédure de résolution, puisque les bailleurs de fonds ou les acquéreurs potentiels des parties viables de l'entreprise ne seront pas en mesure de procéder à un audit d'acquisition et à des vérifications appropriées. Le document du Conseil de stabilité financière (CSF) intitulé *Key attributes of effective resolution regimes* [12] et les *Principles for effective risk data aggregation and risk reporting* du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire énoncent des principes et des caractéristiques essentiels concernant les données de grande qualité nécessaires à cet effet.

Enfin, l'analyse de l'intégrité des marchés suppose que les régulateurs disposent en temps voulu d'informations exactes sur les activités et les positions des contreparties sur les marchés. Cependant, la disponibilité des informations sur les évolutions de tel ou tel marché, bien que cruciale, n'est pas suffisante pour permettre une bonne analyse de l'intégrité des marchés. Il est nécessaire de pouvoir agréger les positions sur les différents marchés, de les comparer et d'établir des liens entre elles pour pouvoir identifier et prévenir les abus de marché. Là encore, la standardisation des données à un niveau suffisamment granulaire permettrait d'assurer l'intégrité des marchés plus rapidement, de façon plus exacte et, en fin de compte, avec un meilleur rapport coût/efficacité.

Si les changements à apporter à l'infrastructure des données financières vus dans leur globalité peuvent apparaître substantiels comparés à la situation actuelle, l'adoption d'un nouveau paradigme offre l'occasion d'investir dans un système de données financières (partagé) unifié remplissant de multiples fonctions pour les secteurs privé et public, tout en éliminant les coûts actuellement supportés par les entreprises pour l'agrégation et le rapprochement des données se présentant sous des formats et des standards différents.

L'élaboration d'un système de données financières plus robuste et granulaire à même de faciliter l'analyse de la stabilité financière et la mise en œuvre de la politique y afférente nécessitera d'investir dans un certain nombre de briques standardisées, dont les trois principales sont les suivantes : un mécanisme d'identification des entités assurant la transparence sur l'identité des parties à une transaction financière ; une classification des instruments/contrats financiers indiquant la nature de la transaction ; et un identifiant de transactions permettant de suivre chaque opération. Chacun de ces éléments présente en lui-même des avantages conséquents, mais introduits ensemble (en même temps que l'identification des relations/connexions entre les entités), ils fourniraient l'architecture des données granulaire, puissante, flexible et de grande qualité décrite plus haut.

2| L'INITIATIVE D'IDENTIFIANT INTERNATIONAL POUR LES ENTITÉS JURIDIQUES

Ces dernières années, des progrès considérables ont été réalisés dans l'élaboration d'un système d'identifiant international pour les entités juridiques (*legal entity identifier*, ou LEI), dans le but de proposer un système d'identification unique et standardisé pour les parties aux transactions financières.

L'idée de départ du LEI est très simple. Il s'agit d'identifier de manière unique toutes les parties aux transactions financières, dans le monde entier, en leur attribuant à chacune un code distinct conforme à une norme internationale (ISO 17442 : 2012). Ce code est lié aux données de référence essentielles pour l'entité concernée, à savoir aux éléments de base tels que le nom et l'adresse. Lors d'une deuxième phase, les données de référence seront complétées par des données plus complexes sur les relations de l'entité, par exemple sur les relations hiérarchiques au sein du groupe, permettant entre autres de déterminer si telle ou telle partie fait partie d'un groupe financier plus large. Les données de référence sont tenues à jour et se caractériseront à tout moment par un degré élevé de qualité. Outre le code de l'entité, les utilisateurs au sein des autorités de réglementation dans le monde entier, du secteur financier et au-delà, pourront accéder librement et en permanence aux données de référence. Le LEI constituera donc une brique essentielle à l'amélioration de la qualité des données et des capacités d'agrégation. Il offrira de multiples avantages aux régulateurs et aux entités financières elles-mêmes, sur le plan de la qualité et

12 *Cf. Conseil de stabilité financière (2011)*

de l'efficience de leurs systèmes internes et de leur capacité de gestion des risques internes. Il sera alors possible d'attribuer en toute fiabilité les transactions, les contrats financiers et les positions risquées aux entités juridiques, avec une précision et une clarté qui faciliteront l'évaluation et la gestion des risques.

Malgré la simplicité et les avantages évidents de ce dispositif, le secteur financier n'a pas à ce jour réussi à surmonter les problèmes liés au caractère collectif de la démarche et au besoin de faire le premier pas, ce qui complique l'élaboration de réseaux d'identification communs de ce type. Le secteur financier accuse donc un net retard par rapport à beaucoup d'autres secteurs, qui ont réussi à se doter de systèmes d'identification des entités juridiques performants, comme l'industrie chimique, le secteur de la distribution et de l'industrie du spectacle, pour n'en citer que quelques-uns.

Dans ce contexte, de nombreux intervenants sur les marchés perçoivent l'introduction d'un système de LEI mondial dans le secteur financier comme une nécessité urgente. Le soutien actif des régulateurs à cette initiative est vu comme essentiel afin de remédier aux défaillances du marché qui ont condamné les précédentes tentatives de mise en place d'un mécanisme d'identification commun. Dans une situation où les entités utilisent des systèmes d'identification différents, l'entité A préférerait que l'entité B adopte le système d'identification utilisé par l'entité A, ce qui lui permettrait d'économiser les coûts de conversion. Et inversement pour l'entité B. De plus, comme pour les autres biens fonctionnant en réseau, tels que le téléphone, plus le bénéfice pour chaque utilisateur d'un système commun sera important plus l'usage du système dans son ensemble progressera. Chaque entité a du mal à appréhender les avantages du système commun, car ces avantages sont constatés collectivement. Par conséquent, si cette réforme est entièrement laissée à la discrétion du marché privé, les incitations risquent de ne pas être suffisantes pour pousser les entités à introduire un système commun, malgré les avantages collectifs qu'il présente. En revanche, si les régulateurs interviennent pour encourager ou imposer le recours à un système d'identification standardisé, il sera plus facile de surmonter ces obstacles et de mettre en place un système commun présentant des avantages pour tous ses utilisateurs.

Étant donné les avantages que procurerait l'introduction d'un système commun d'identification pour les entités juridiques, le G20 lors du sommet de Cannes en novembre 2011 a chargé le CSF de piloter la coordination des travaux de réglementation internationaux et d'énoncer des recommandations concrètes pour le système de LEI d'ici juin 2012.

Cependant, comme c'est souvent le cas, transformer un concept ou une idée simple en une solution pratique n'est pas aussi facile qu'il y paraît à première vue. Ainsi, bien que les autorités publiques et le secteur privé aient d'importants intérêts en commun s'agissant de l'introduction d'un système d'identifiant international pour les entités juridiques, les intérêts et les incitations ne sont pas systématiquement identiques dans tous les domaines. L'obligation faite de recourir à un tel système pourrait conférer un pouvoir considérable à (aux) l'opérateur (s) du système, ce qui pourrait aller à l'encontre de l'intérêt général. C'est pourquoi le mandat donné par le G20 au CSF souligne la nécessité de formuler des recommandations visant à instaurer un cadre de gouvernance protégeant l'intérêt général. Il s'agit par exemple de prévenir les abus des positions « monopolistiques », au moyen de dispositions imposant que le système mondial soit un dispositif à but non lucratif, assurant un accès ouvert au système ainsi qu'une grande qualité des données de référence.

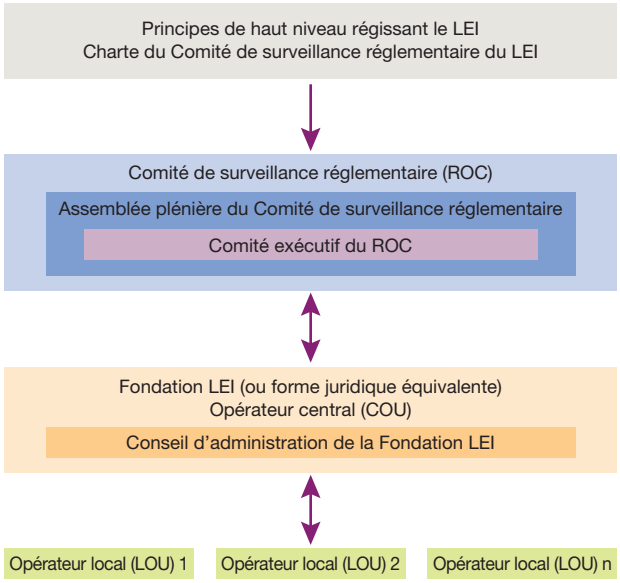
Le CSF a défini la gouvernance du système en juin 2012, a rédigé les principes de haut niveau, des propositions détaillées et des recommandations en vue de la mise en œuvre d'un système d'identifiant international pour les entités juridiques [13]. Le G20 a avalisé ces recommandations lors du sommet de Los Cabos, en juin, et a demandé au CSF d'engager la mise en œuvre du système.

Le cadre conçu par le CSF pour le système d'identifiant international d'entité juridique est établi selon un modèle fédéré et repose sur trois piliers, comme le montre le schéma ci-après.

Le premier pilier correspond au Comité de surveillance réglementaire, appelé ROC (*Regulatory Oversight Committee*), qui assumera la responsabilité finale de la gouvernance du système dans l'intérêt général.

13 *Cf. Conseil de stabilité financière (2012)*

Schéma
Le système d'identifiant international pour les entités juridiques



Le deuxième est la Fondation LEI, dont dépend l'opérateur central (ou COU, pour *central operating unit*), qui assume les fonctions opérationnelles au sein du système. L'unité opérationnelle centrale a pour mission de veiller à ce que les LEI attribués soient uniques et que le système paraisse logiquement aussi fluide qu'Internet aux yeux des utilisateurs, même si, comme pour Internet, dans la pratique, il sera en fait constitué de plusieurs éléments fédérés « technologiquement branchés » les uns aux autres. Le troisième pilier est composé des opérateurs locaux, ou LOU (*local operating units*), fédérés. Ces unités qui seront chargées de l'enregistrement et de la validation au niveau local offriront une plus grande flexibilité pour la résolution des problèmes posés par la langue et les caractères locaux, ainsi que pour le respect des législations couvrant les questions de confidentialité et de respect des données personnelles. À chaque fois que cela sera possible, ces LOU devront s'appuyer sur l'infrastructure existant localement.

Ces derniers mois, l'initiative LEI a avancé de manière satisfaisante. Au deuxième semestre 2012, un groupe de mise en œuvre opérationnelle (IG, pour *Implementation Group*) du CSF, composé de représentants des autorités de réglementation des différentes zones géographiques, a travaillé en étroite collaboration avec le groupe préparatoire du secteur privé (PSPG, *Private Sector Preparatory Group*), qui réunit près de trois cents experts, à la planification et au développement du système. Après la rédaction et la validation de la charte du Comité de surveillance réglementaire par le CSF et le G20, laquelle énonce la mission, les objectifs et les responsabilités des membres du comité, qui sont chargés de faire appliquer les principes de gouvernance du système LEI dans l'intérêt général [14], le ROC a été institué en janvier 2013. Il regroupe près de cinquante autorités membres de tous les continents, soit un large éventail de représentants des banques centrales, des régulateurs prudentiels d'autorités de marchés ainsi que de ministères des finances. Le CSF a transféré le *leadership* de l'initiative et la conduite du projet au comité. Le ROC a ensuite décidé, lors de la réunion inaugurale, d'implanter la fondation LEI en Suisse, de lancer les travaux de planification et d'entamer les démarches juridiques requises. Les travaux engagés par le PSPG et l'IG pour la mise en œuvre opérationnelle de l'initiative et la constitution d'une base de données sur les liaisons entre les différentes entités seront poursuivis par le ROC et par le conseil d'administration de la fondation mondiale, une fois créée. Plusieurs opérateurs locaux potentiels se préparent activement à adhérer au système d'identifiant international pour les entités juridiques dès qu'il sera mis en place.

3| Classification des produits/instruments, contrats et identifiants des transactions

Si des progrès substantiels ont été réalisés dans l'initiative mondiale visant à standardiser l'identification des entités d'une manière coopérative grâce au LEI, la question plus vaste et complexe de la standardisation de la description des produits/instruments/contrats financiers entre les marchés et les territoires ne retient pas encore vraiment l'attention des régulateurs. Cependant,

14 *Cf.* Charter of the Regulatory Oversight Committee for the global legal entity identifier *(LEI)* system *(2012)*

comme indiqué plus haut, le recours à l'analyse des systèmes en réseau nécessite une standardisation des données financières au niveau granulaire, non seulement pour les entités, mais aussi pour d'autres éléments essentiels. Cette standardisation apporte cohérence et flexibilité à l'information brute, permet une analyse granulaire et facilite l'agrégation de l'information. Les travaux entrepris pour parvenir à une présentation et à une classification uniformes des contrats financiers constituent une étape importante et nécessaire qui permettra d'utiliser les méthodes computationnelles pour l'analyse des systèmes financiers complexes.

Il existe de multiples approches et méthodes de présentation des contrats et des produits financiers. Certaines sont spécifiques à des secteurs ou à des territoires particuliers, et d'autres ont été conçues par des fournisseurs, régulateurs ou entreprises dans un but bien précis et délimité. Dans le rapport CPSS-OICV (Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Organisation internationale des commissions de valeurs) intitulé « *OTC derivatives data reporting and aggregation requirements* », le concept d'identification des produits est introduit sous la forme d'un « système commun de classification des produits ».

Il convient de souligner que, même si ce rapport se concentre sur les marchés des dérivés OTC, il met en avant l'importance vitale d'adopter un point de vue plus large, précisant que :

« Les standards pour les données sur les produits dérivés doivent être intégrés organiquement à la description des instruments au comptant, de manière à ce que les autorités puissent associer les dérivés OTC aux instruments au comptant y afférents afin de pouvoir cerner les interactions entre les positions détenues au comptant et les marchés des dérivés OTC. » [15]

Par extension, cette présentation uniforme des éléments des contrats, qu'il s'agisse de transactions relevant du marché au comptant, d'actions, de produits obligataires, de dérivés OTC ou de tout autre segment, est également nécessaire si l'on veut dresser un tableau clair des risques et analyser les marchés financiers comme des réseaux adaptatifs complexes.

L'ouvrage de Willi Brammertz *et al.* [16], propose une approche de l'intégration des données financières qui permet de procéder à une vaste analyse systémique des réseaux en se penchant sur les risques et la solidité de chaque élément du réseau financier ainsi que du réseau lui-même. Il définit quatre éléments de départ (1) contrats financiers, (2) facteurs de risque, (3) contreparties et (4) éléments comportementaux. Ces auteurs expliquent que la standardisation et la présentation uniforme de ces éléments permettront aux entreprises comme aux régulateurs d'évaluer et d'anticiper des événements négatifs susceptibles de se produire dans le système financier. On trouve une idée analogue dans un article récent de Flood, Mendelowitz et Nichols (2012) :

« Pour effectuer une analyse prévisionnelle du cash-flow *et des risques, il est impératif de recueillir des données sur les modalités et conditions contractuelles ; aujourd'hui, les autorités de surveillance ne collectent pas systématiquement ce type de données. Les contrats constituent également un élément essentiel d'une cartographie du réseau des relations contractuelles en vue d'une modélisation systémique. Pour mesurer les arêtes, c'est-à-dire les contrats financiers, sur le graphique du réseau des contreparties, il faudra enregistrer beaucoup plus d'informations sur ces contrats que ce n'est actuellement le cas avec les systèmes traditionnels de comptabilité centrés sur les entreprises. »* [17]

Plusieurs autres auteurs, dont Andrew Lo [18], suggèrent aussi d'autres approches pour la présentation et la standardisation des contrats financiers.

4| Conclusion

La récente crise a révélé l'existence de carences majeures, non seulement dans le cadre analytique qui permet de comprendre et de traiter les risques auxquels est exposé le système financier dans son ensemble, mais aussi dans l'infrastructure des données et de l'information qui facilite l'analyse de la stabilité financière. Pour passer avec succès du paradigme de l'analyse atomiste des marchés financiers et des institutions financières considérés isolément à une

15 *Cf. CPSS-IOSCO (2012)*
16 *Cf. Brammertz, Akkiizidis, Breymann, Entin et Rustmann (2009)*
17 *Cf. Flood, Menelowitz et Nichols (2012)*
18 *Cf. Lo (2009)*

analyse intégrée du réseau financier vu comme un « système adaptatif complexe », la standardisation des données au niveau granulaire pour et sur tous les marchés financiers se révèle nécessaire.

Ces dernières années, l'élaboration de l'un des éléments clés de cette standardisation, le LEI, a considérablement avancé. Ce système vise à identifier de manière unique les parties aux transactions financières dans le monde entier. S'il s'agit là d'une première étape indispensable, ce n'est qu'une étape en vue de l'instauration d'une infrastructure mondiale des données solide, flexible et adaptable. La prochaine étape, qui devrait se révéler plus ardue, non seulement du fait de sa complexité, mais aussi parce que sa mise en œuvre prendra du temps, est la standardisation et l'acceptation au niveau mondial d'une présentation uniforme des contrats financiers sur les différents marchés. Dans ce domaine, les progrès seront difficiles, mais ces travaux sont essentiels, car ils permettront de mieux comprendre les risques systémiques qui se profilent. La persistance d'une approche sectorielle de la présentation des produits et instruments, que ce soit sur le marché au comptant, sur celui des dérivés OTC, des produits obligataires ou autres, tend à inciter à une analyse elle aussi sectorielle, ce qui favorise une approche fragmentée, laquelle peut donner des signaux inexacts et trompeurs sur les risques qui menacent le système dans son ensemble. Il importe de surmonter cet obstacle à la communication de données cohérentes, granulaires et de grande qualité si l'on veut faciliter l'élaboration et l'utilisation des approches analytiques et computationnelles qui permettront de comprendre et d'évaluer le système financier complexe du XXIe siècle.

Bibliographie

Anand (K.), Gai (P.), Kapadia (S.), Brennan (S.) et Willison (M.) (2012)
"A network model of financial system resilience", *document de travail*, n° 458, Banque d'Angleterre, *http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/workingpapers/wp458.pdf*

Banque centrale européenne (2003)
Rapport annuel

Bier (W.) (2009)
"Data requirements and improvements necessary for assessing the health of systemically important financial institutions", BCE, *http://www.ieo-imf.org/external/np/seminars/eng/2009/usersconf/pdf/Bier.pdf*

Brammertz (W.), Akkizidis (I.), Breymann (W.), Entin (R.) et Rustmann (M.) (2009)
"Unified financial analysis: the missing links of finance", *The Wiley Finance Series*

Charter of the regulatory oversight committee for the global legal entity identifier (LEI) system (2012)
http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_121105c.pdf

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013)
"Principles for effective risk data aggregation and risk reporting", *http://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf*

Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (2012)
Report on OTC derivatives data reporting and aggregation requirements, *http://www.bis.org/publ/cpss100.pdf*

Conseil de stabilité financière (CSF) (2011)
Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions, *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104cc.pdf*

Conseil de stabilité financière (2012)
"A Global Legal Entity Identifier for Financial Markets", *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_120608.pdf*

Conseil de stabilité financière et Fonds monétaire international (2009)
"The Financial Crisis and Information Gaps", *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_091107e.pdf*

Farmer (J. D.), Gallegati (M.), Hommes (C.), Kirman (A.), Ormerod (P.), Cincotti (S.), Sanchez (A.) et Helbing (D.) (2012)
"A complex systems approach to constructing better models for managing financial markets and the economy", *http://www.paulormerod.com/wp-content/uploads/2012/06/EconFinancialFuturITCFinal.pdf*

Flood (M.), Mendelowitz (A.) et Nichols (W.) (2012)
"Monitoring financial stability in a complex world", *http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1989033&download=yes*

Haldane (A.) (2009)
"Rethinking the financial network", avril, *http://194.61.178.65/publications/Documents/speeches/2009/speech386.pdf*

Hamilton (R.), Jenkinson (N.) et Penalver (A.) (2007)
"Innovation and integration in financial markets and the implications for financial stability", *http://www.rba.gov.au/publications/confs/2007/hamilton-jenkinson-penalver.pdf*

Hu (H.) (2012)
"Too complex to depict? Innovation, 'pure information,' and the SEC Disclosure Paradigm", *http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2083708*

Inaoka (H.), Ninomiya (T.), Taniguchi (K.), Shimizu (T.) et Takayasu (H.) (2004)
"Fractal network derived from banking transactions – an analysis of network structures formed by financial institutions", *Banque du Japon, Working Paper Series*, *http://202.211.194.216/en/research/wps_rev/wps_2004/data/wp04e04.pdf*

Lo (A.) (2009)
"The feasibility of systemic risk measurement", written testimony for the house financial services committee hearing on systemic risk regulation, *http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1497682*

Miller (J.) et Page (S.) (2007)
"Complex adaptive systems: an introduction to computational models of social life"

Sinha (S.), Thess (M.) et Markose (S.) (2013)
"How unstable are complex financial systems? Analyzing an inter-bank network of credit relations", *http://rd.springer.com/chapter/10.1007%2F978-88-470-2553-0_5?LI=true*

Transparence et stabilité financière

Rodrigo BUENAVENTURA
Chef de la division des marchés
Autorité européenne des marchés financiers

Verena ROSS
Directeur exécutif
Autorité européenne des marchés financiers

Le manque de transparence a été l'une des lacunes observées sur les marchés financiers pendant la crise financière. Cela concerne non seulement les marchés de produits dérivés, mais aussi ceux des instruments obligataires et des produits structurés. Les initiatives réglementaires visant à renforcer la transparence des marchés de produits autres que des actions, et notamment des marchés de produits dérivés, ont suscité un certain débat. La relation avec la liquidité est au cœur de ces discussions, qui concernent également le niveau de compensation centrale des produits dérivés et la structure du secteur des dérivés. En Europe, plusieurs initiatives visent à modifier le mode de compensation et de négociation des produits dérivés, sous-tendues par une logique centrée sur la stabilité financière. Dans cet article, nous analysons les principaux éléments devant être pris en compte lorsque l'on traite du renforcement de la transparence pré-négociation et post-négociation sur les marchés de produits dérivés, ses relations avec la liquidité et l'efficience et ses implications en termes de structure de marché, de stabilité financière et de protection des investisseurs.

Lors de leur sommet à Pittsburgh en septembre 2009, les dirigeants du G20 ont décidé d'un certain nombre de réformes des marchés de produits dérivés de gré à gré parmi lesquels un objectif d'« amélioration de la transparence sur les marchés de produits dérivés ». La principale mesure à cet égard était l'exigence que tous les contrats de produits dérivés de gré à gré standardisés soient échangés sur des plates-formes d'échanges ou *via* des plates-formes de négociation électronique, selon le cas. Cependant, les évolutions de ces trois dernières années ont montré que les régulateurs du monde entier soutiennent un programme allant au-delà de ces objectifs et faisant de la transparence une des pierres angulaires de marchés financiers sains et stables.

1| Concepts de transparence

Trois grands concepts de transparence sont applicables aux marchés financiers : la transparence pré-négociation, la transparence post-négociation et la transparence vis-à-vis des régulateurs.

La transparence pré-négociation correspond à la communication d'un ordre ou d'un intérêt à acheter ou vendre à d'autres intervenants de marché avant exécution. Elle est le préalable au fonctionnement d'un carnet d'ordres centralisé sous sa forme traditionnelle. Elle implique généralement l'affichage du prix et de la quantité lors de l'enregistrement d'un ordre au carnet d'ordres. Par conséquent, la transparence pré-négociation est d'une utilité immédiate sur un marché organisé, mais elle est aussi d'un usage plus large : elle permet d'informer les intervenants de marché sur l'offre, la demande et les conditions de prix d'un instrument financier particulier.

La transparence post-négociation correspond à la communication des éléments d'une transaction après qu'elle a été exécutée. Elle impose généralement la publication d'un nombre limité de caractéristiques de la transaction effectuée comme la date et l'heure de son exécution, son prix et la quantité ou le notionnel. Sa valeur informative est essentielle pour un certain nombre de fonctions : elle contribue au processus de formation des prix dans la mesure où les intervenants de marché sont informés des conditions des transactions réelles (pas seulement des ordres ou des manifestations d'intérêt) ; elle participe à la valorisation des produits et permet aux investisseurs d'estimer la valeur de leurs avoirs ou de leurs portefeuilles et, en dernier lieu, rend possibles l'évaluation et la comparaison de la qualité des marchés et des modes d'exécution des ordres. Elle permet notamment de vérifier que le principe de meilleure exécution a bien été respecté. Celui-ci garantit au client que les prestataires de services d'investissement de l'Union européenne ont exécuté l'ordre sur la plate-forme offrant les conditions les plus favorables. Les données post-négociation sont un élément essentiel dans cette perspective, dans la mesure où elles permettent à l'investisseur de comparer le prix qu'il a payé sur une plate-forme à ceux pratiqués sur les autres plates-formes et de vérifier si son ordre a été passé sur la plate-forme offrant le meilleur prix.

La transparence vis-à-vis des régulateurs consiste à communiquer ou à donner accès à des données complètes relatives aux transactions réalisées sur instruments financiers. Il s'agit de toutes les informations rentrant dans le concept de transparence post-négociation, plus tous les autres détails de chaque transaction, y compris l'identité des contreparties et de leurs clients ou bénéficiaires effectifs. Cela constitue la base permettant de structurer et faire fonctionner au jour le jour les systèmes de surveillance et de supervision des marchés financiers, et c'est également un élément fondamental pour les enquêtes menées par les autorités de surveillance.

2| Liens entre transparence et stabilité

Les liens entre transparence et stabilité ne sont pas forcément évidents. Il est beaucoup plus habituel de rapprocher la stabilité de concepts tels que les exigences prudentielles, la gestion du risque de crédit, la compensation centrale ou les pratiques appropriées en matière de rémunération, comme le fait la déclaration du G20. Il s'agit effectivement de facteurs importants pour le maintien de la stabilité financière.

La compensation centrale, par exemple, joue un rôle plus important que la transparence dans la recherche de marchés plus stables. L'amélioration de la gestion du risque de crédit et du risque de marché, apportée par la compensation centrale, concourt davantage à l'objectif de stabilité financière que de nombreuses

autres mesures réglementaires mises en place dans le cadre de la réforme actuelle.

Toutefois, du point de vue des régulateurs des marchés financiers, la transparence des marchés est un élément essentiel de leur stabilité et ce, pour plusieurs raisons.

Premièrement, la transparence post-négociation permet aux investisseurs de suivre les marchés et de les analyser correctement. Un marché opaque, où la plupart des opérations sont négociées en privé sans qu'aucune information ne parvienne aux autres intervenants de marché, ne peut pas être correctement analysé et compris.

Le rôle d'analyse des marchés et de recherche joué par les entreprises et les autorités de surveillance macroprudentielle pourrait être grandement compromis par l'insuffisance de la transparence post-négociation. Sans une vision complète des performances du marché, le risque de ne pas disposer de certains indicateurs importants ou d'être induit en erreur par des informations limitées ou incomplètement disponibles s'accroît de manière exponentielle. Il existe plusieurs exemples de ces circonstances. Cela s'est clairement manifesté lorsque les marchés de la titrisation se sont effondrés en 2007 et en 2008, rendant pratiquement impossible l'estimation du nombre de transactions qui avaient été exécutées, de leur prix et de leur fréquence, et ne permettant pas d'attribuer un prix de marché à la plupart des actifs concernés.

Deuxièmement, la transparence des transactions (la transparence post-négociation) est un préalable permettant d'éviter que des avantages en termes d'information ne compromettent l'équité de marché. Il est manifeste qu'une minorité d'opérateurs sur ces marchés opaques dispose d'une position privilégiée et obtient également des avantages certains en termes d'information. L'équité de marché est naturellement la première victime de telles situations. Cependant, l'opacité des marchés est généralement préjudiciable à la confiance des marchés de telle sorte que la stabilité financière en est finalement affectée. Lorsque les investisseurs craignent que les conditions du marché soient insuffisamment transparentes, ils anticipent le risque de ne pouvoir conduire leur activité de marché de manière optimale, en n'obtenant pas les meilleures conditions de prix ou en n'étant pas à même d'évaluer pleinement la situation du marché avant de prendre des décisions de négociation. Une telle crainte est susceptible de limiter leur volonté de participer au marché, ce qui réduit la base d'investisseurs et, par conséquent, la liquidité de marché. Cette réduction de la liquidité accroît la fragilité du marché en réponse à des chocs internes ou externes, le rendant moins robuste et moins stable. Cette chaîne (transparence, confiance, appétence pour la négociation, liquidité et stabilité) est susceptible de varier selon les types d'intervenants (*dealers*, grands ou petits investisseurs) et les liens entre ses maillons peuvent s'en trouver renforcés ou affaiblis selon le modèle de marché (courtage, carnet d'ordres central, *request for quotes*). Cependant, au-dessous d'un certain niveau de transparence, l'effet négatif global sur la liquidité et la stabilité est à notre avis assez constant quel que soit le marché.

Troisièmement, le suivi des marchés par les autorités de surveillance repose fortement sur les données relatives aux transactions. Ici, nous faisons davantage référence à la transparence vis-à-vis des régulateurs qu'à la communication post-négociation des détails des négociations au marché. Pour détecter les problèmes à un stade précoce, des données fréquentes et robustes relatives aux transactions sont une composante essentielle de la surveillance des marchés. Il est important que ces flux de données soient exhaustifs et couvrent un large spectre d'instruments financiers. L'un des enseignements de la crise est que les régulateurs n'étaient pas conscients de certaines évolutions qui ont entraîné des risques non soutenables simplement parce que les transactions n'étaient ni portées à la connaissance des marchés ni déclarées aux régulateurs. Les risques associés à certains des principaux acteurs des marchés de *swaps* de défaut de crédit (CDS) ou des marchés secondaires de CDO (*collateralised debt obligations*) et d'autres actifs titrisés sont de bons exemples des règles de déclaration qui ont été appliquées uniquement à des instruments financiers cotés et non pas à des produits dérivés négociés de gré à gré. Dans certains cas, cela a contribué à un gonflement non détecté de la bulle jusqu'à ce qu'il soit trop tard.

3| Les limites de la transparence

Si la transparence présente autant d'avantages, la règlementation ne devrait-elle pas imposer une transparence totale des données pré-négociation et post-négociation ? Cela n'est pas souhaitable pour un

certain nombre de raisons si nous espérons préserver un équilibre entre équité, efficience et liquidité.

Traditionnellement, les marchés boursiers ont été d'une grande transparence s'agissant tant de la pré-négociation que de la post-négociation. Les carnets d'ordres centraux ont besoin de transparence pré-négociation pour fonctionner et les données des transactions sur les marchés régulés et les systèmes multilatéraux de négociation (MTF) sont généralement diffusées presque en temps réel aux abonnés de leurs services d'information. Il y a toutefois des exceptions justifiées au principe général de transparence totale. Premièrement, de nombreux marchés (mais pas la totalité) cachent l'identité des contreparties à chaque transaction, de sorte que les intervenants de marché ne puissent utiliser cette information pour prévoir la stratégie des contreparties concernées et leurs prochaines actions probables (par exemple, céder une grande partie d'une position récemment acquise). Si l'information sur les contreparties était librement accessible, cela pourrait nuire aux intérêts des intervenants de marché concernés et avoir des effets dissuasifs sur la participation au marché et l'offre de liquidité.

Il est largement admis que les opérations importantes par rapport à la taille moyenne des transactions effectuées sur un marché donné sont porteuses d'informations susceptibles d'être exploitées par les autres intervenants de marché, dans la mesure où elles peuvent être utilisées pour prévoir les interventions de l'une des contreparties participant à la transaction initiale. Ce risque d'utilisation déloyale de l'information est directement (voire exponentiellement) proportionnel à la taille de la transaction et inversement proportionnel au niveau de liquidité respectif de chaque marché ou produit.

Tous les marchés ont adopté des mécanismes de protection des transactions de grande ampleur (parfois dénommés « blocs ») tendant à ce que la communication de leurs caractéristiques soit différée, les informations relatives à leur taille limitées, l'anonymat des contreparties préservé ou à une combinaison de ces paramètres. En l'absence de tels mécanismes, les parties seraient beaucoup moins disposées à échanger des volumes importants sur la plate-forme de négociation. Cela signifie que la liquidité, au sens de la probabilité d'effectuer une transaction à un prix proche du précédent, pourrait en souffrir.

La question importante à régler dans cet arbitrage transparence/liquidité est le niveau jusqu'auquel la transparence est acceptée par chaque marché ou chaque produit avant que la liquidité ne soit sévèrement affectée. Il n'y a pas de réponse à cette question, en tout cas aucune qui soit valable sur tous les marchés, à tout instant et pour tous les produits. On observe sur chaque marché un équilibre particulier entre le nombre d'intervenants, la fréquence des transactions, la répartition en volume, les niveaux d'offre et de demande, soit la « structure de marché ». Cette structure de marché n'est absolument pas stable dans le temps et subit l'influence d'un certain nombre de facteurs : les évolutions des produits, le sentiment du marché, l'apparition de produits associés (dérivés ou substituts), les modifications réglementaires, les technologies de négociation et la standardisation pour n'en citer que quelques uns. Une transaction d'un montant notionnel de 50 millions peut être minuscule pour une paire de devises liquides sur le marché des changes ou énorme s'agissant d'une obligation subordonnée ancienne du secteur privé. Même au sein d'une classe d'actifs relativement homogène, comme les *swaps* de taux d'intérêt, des différences d'échéances ou de devises peuvent entraîner une grande différence en termes de structure de marché et de liquidité et se traduire par une vision très différente de ce qui peut être considéré comme une transaction importante pouvant susciter des préoccupations si elle devait être intégralement communiquée au marché en temps réel.

Toutefois, le fait que le concept de transaction importante ne puisse être englobé par une approche unique ne signifie pas qu'il ne peut pas être appréhendé. Au contraire, ainsi que nous le verrons dans la section suivante, les régulateurs du monde entier définissent déjà des paramètres concrets pour les limites au-delà desquelles une certaine forme de protection est considérée comme justifiée.

4| Initiatives réglementaires relatives à la transparence

Le programme de réformes réglementaires traite la question du renforcement de la transparence sous différents aspects.

Premièrement, les obligations de **transparence post-négociation** sont élargies à un certain

nombre d'instruments financiers qui étaient hors du périmètre des exigences de transparence. Cela ne concerne pas seulement les produits dérivés (qui sont le domaine privilégié des propositions du G20) mais également les instruments obligataires et les cessions temporaires de titres. C'est notamment le cas du négoce d'obligations de gré à gré dans l'Union européenne ou de produits dérivés non cotés dans l'Union européenne et aux États-Unis.

Un exemple en est donné par les règles de déclaration au marché en temps réel édictées par la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) aux États-Unis. Les règles finales de déclaration publique en temps réel imposent que toutes les opérations de *swap* concernées soient enregistrées auprès de référentiels centraux, qui publient ensuite ces données. Ces règles couvrent à la fois les *swaps on-exchange* (effectués sur un marché boursier) et *off-exchange* (systèmes hors marché) et s'appliquent aux opérations en bloc et aux opérations importantes, pour lesquelles des délais sont prévus. Ces délais s'échelonnent entre quinze minutes et quarante-huit heures ouvrées, en fonction du type d'exécution, du type de *swap*, du volume de la transaction et de l'existence d'une obligation de compensation. Il existe aussi des mesures pour plafonner, à partir de certains niveaux, le volume d'une transaction qui est publié, et pour arrondir le montant notionnel. Toutes ces mesures sont définies précisément pour protéger les parties prenantes aux transactions importantes et éviter que les autres intervenants de marché ne bénéficient d'informations complètes au détriment de ces parties prenantes. Cet exemple illustre la nécessité d'équilibrer la transparence en fonction des caractéristiques de certaines transactions et de certains modèles de marché. Il convient de noter que des périodes d'introduction progressive sont attachées à toutes ces mesures, afin que les délais durant la première année d'application des nouvelles règles soient plus longs que pour la deuxième année et ainsi de suite. Cela montre, comme expliqué ci-dessus, que les structures et les pratiques des marchés évoluent avec le temps et qu'avec un niveau accru de compensation centrale et une plus forte proportion de négociation électronique, le concept de transaction importante et les effets de la transparence post-négociation évolueront également, permettant aux contreparties de s'adapter progressivement à de nouvelles règles plus strictes.

Deuxièmement, une initiative a été prise dans de nombreuses juridictions afin d'imposer ou d'encourager l'utilisation de plates-formes de négociation pour des instruments auparavant échangés principalement de gré à gré (cela est particulièrement vrai pour les produits dérivés pour lesquels, conformément aux exigences du G20, une obligation de négociation sera imposée, mais également pour les instruments comme les obligations qui en Europe peuvent être intégrés à la nouvelle catégorie des systèmes organisés de négociation (*organised trading facility* – OTF). Cette mesure est d'une bien plus grande portée, puisqu'elle pourrait ne pas imposer simplement la transparence post-négociation mais aussi la **transparence pré-négociation**. Elle modifie fondamentalement la structure du marché, remplaçant en partie les marchés de gré à gré par les systèmes organisés de négociation. Il y a eu de nombreuses discussions à propos des raisons et de l'intérêt de cette évolution et de la mesure dans laquelle, une fois mises en place les exigences minimales en termes de transparence post-négociation, il est réellement nécessaire d'imposer le traitement sur des plates-formes de négociation (électronique) pour un grand nombre de produits. L'accroissement de la négociation organisée est lié au degré de standardisation de chaque catégorie d'instruments et à la mesure dans laquelle elle peut figurer dans la liste des instruments devant obligatoirement donner lieu à une compensation.

En tout cas, il existe une relation solide entre la négociation avec carnet d'ordres central et la compensation centralisée dans la mesure où, pour effectuer des opérations sur un carnet d'ordres anonyme, les contreparties doivent s'assurer du niveau du risque de contrepartie auquel elles s'exposeront avant le règlement de la transaction (pour les marchés de titres) ou tant que le contrat est en cours (pour les produits dérivés). Les contreparties centrales (CCP), en s'interposant entre acheteurs et vendeurs, apportent cette certitude et, de ce fait, la négociation électronique est associée aux CCP sur la grande majorité des marchés. À cet égard, en encourageant la transparence des négociations et en transformant le risque de contrepartie, certaines de ces réformes vont de pair avec l'objectif de plus grande stabilité des marchés financiers, en particulier en ce qui concerne les produits dérivés.

Troisièmement, la tendance générale est à l'élargissement du périmètre de la **transparence vis-à-vis des autorités de surveillance**. On peut y parvenir en définissant ou en élargissant

les obligations de déclaration auprès des régulateurs selon une certaine périodicité (par exemple une déclaration quotidienne des transactions), en accordant aux régulateurs un accès complet aux données des référentiels centraux ou en leur donnant aussi accès aux données relatives aux positions sur les marchés de produits dérivés des matières premières. Dans l'un ou l'autre cas, l'objectif est de s'assurer que les autorités de surveillance disposent d'un ensemble de données solides et cohérentes couvrant les transactions sur un grand nombre d'instruments financiers, qu'ils soient négociés sur des marchés électroniques ou de gré à gré. Il est essentiel de notre point de vue d'intégrer à cet ensemble de données non seulement les opérations au comptant, mais également les produits dérivés et les cessions temporaires de titres. Du point de vue de la stabilité financière, une transparence totale vis-à-vis des régulateurs permet un suivi correct des marchés et une évaluation du risque appropriée.

Un certain nombre d'initiatives réglementaires ont été prises récemment à l'échelle internationale pour s'assurer que l'accès des superviseurs et des régulateurs aux données des référentiels centraux leur permet d'accomplir correctement leurs missions tout en protégeant la confidentialité de ces données contre un accès ou un usage injustifiés.

5| Les réformes au sein de l'Union européenne

L'Union européenne a adopté un programme réglementaire ambitieux qui vise en partie à répondre aux engagements du G20 et en partie à renforcer les infrastructures financières et les structures de supervision. Les principales composantes de ce programme en matière de transparence sont liées aux initiatives décrites dans la précédente section et peuvent être résumées ainsi :

- la mise en place de référentiels centraux de données pour les transactions sur les produits dérivés ;

- des obligations de transaction électronique pour certains produits dérivés faisant l'objet d'une compensation centrale ; et

- l'application de règles de transparence pré-négociation et post-négociation aux obligations, aux quotas d'émission, aux produits structurés et aux produits dérivés.

La première mesure est inscrite dans le règlement (UE) n° 648/2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les CCP et les référentiels centraux (*European market infrastructure regulation* – EMIR). Les deux autres mesures, toutefois, figurent dans un instrument juridique différent (*Markets in financial instruments directive* – MiFID/*Markets in financial instruments regulation* – MiFIR) qui est encore en cours de négociation entre le Parlement européen et le Conseil. Alors que EMIR est déjà en vigueur, MiFID/MiFIR ne sera pas applicable avant 2014. Ces réformes toucheront donc en deux vagues distinctes les marchés financiers de l'Union européenne.

S'agissant de la mesure la plus immédiate, l'**obligation de déclarer les transactions sur produits dérivés aux référentiels centraux de données**, certains éléments méritent d'être soulignés. Toutes les contreparties doivent déclarer les transactions sur produits dérivés à des référentiels centraux de données qui sont soit enregistrés dans l'Union européenne soit reconnus par l'Union européenne. Cette obligation concerne tous les types de contreparties, qu'il s'agisse d'une société financière ou non financière (mais pas les particuliers). Elle concerne tous les types de produits dérivés, y compris ceux qui sont négociés sur un marché organisé ; elle ne se limite pas aux *swaps*, mais s'étend également aux contrats à terme, aux contrats de garantie de taux (*forward rate agreement*) et aux options.

S'agissant des obligations de déclaration, outre leur extension aux produits dérivés négociés sur des marchés organisés et l'inclusion des sociétés non financières, les règles de l'Union européenne présentent également certaines particularités par rapport aux pratiques internationales. Par exemple, il est obligatoire de déclarer les expositions aux référentiels centraux de données à travers deux éléments : les garanties (collatéral) et les valorisations en valeur de marché. Cette évolution est considérée comme une étape importante pour passer d'un simple référentiel de transactions à un référentiel de transactions et d'expositions. Nous considérons que les implications sur la supervision et la surveillance de la stabilité financière sont très importantes. Les transactions sur produits dérivés peuvent être tellement complexes qu'il est difficile de calculer directement leur valeur

ou leur risque d'après les caractéristiques du contrat. Non seulement la complexité des termes du contrat ne permet pas toujours de reconstituer les flux de trésorerie d'un contrat particulier, mais surtout les variations des marchés affectent les expositions et modifient continuellement la valeur des contrats ou les expositions aux risques qui leur sont attachées.

Bien entendu, tout système d'information s'appuyant sur une disposition générale pour couvrir une telle variété de contrats et de portefeuilles comportera des imperfections. Il y aura des expositions garanties en fonction d'accords-cadres qui comprendront des portefeuilles plus importants que les produits dérivés. De même, il sera parfois difficile d'identifier les expositions nettes ou de résoudre les éventuelles différences apparaissant dans les évaluations de valorisation réalisées par les deux contreparties à une transaction. Il y aura également un manque de données relatives aux valorisations de la part des contreparties non financières qui ne sont pas obligées de procéder quotidiennement à ces valorisations. Nous pensons toutefois que le suivi des risques pesant sur la stabilité financière de l'Union européenne serait beaucoup plus difficile s'il n'y avait pas d'informations sur les expositions entre les contreparties ni de valorisation des positions.

Le deuxième pilier de la réforme actuelle concerne l'**obligation de négociation** pour les produits dérivés. Il s'agit d'une conséquence directe de l'engagement du G20 et, de notre point de vue, il ne s'agit pas tant d'un objectif en soi que d'un instrument pour atteindre la transparence et la compensation centrale. L'objectif est de transférer vers des plates-formes de négociation organisées autant d'activités de négociation que possible afin d'aboutir à une transparence totale et à une compensation centrale, considérées comme accroissant la stabilité financière. Deux conditions préalables sont toutefois requises : la disponibilité de suffisamment de plates-formes de négociation, pour éviter des situations de monopole, et la possibilité d'une compensation centrale pour ces produits. Cette dernière condition est particulièrement importante, puisque les plates-formes électroniques centralisées dépendent des CCP pour gérer le risque de contrepartie afin qu'il n'affecte pas la négociation. En d'autres termes, les CCP sont les instruments qui permettent la négociation anonyme sur les produits dérivés.

Le processus standard envisagé dans MiFIR consiste à considérer l'ensemble des produits dérivés qui doivent être négociés sur des plates-formes organisées comme un sous-ensemble des instruments qui sont compensés auprès des CCP. Par conséquent, il conviendra, pour déterminer quels sont les produits soumis à l'obligation de négociation, de choisir parmi ceux qui sont désormais soumis à l'obligation de compensation au titre d'EMIR. Cette procédure réduira considérablement le nombre des produits dérivés concernés mais elle garantira l'intégrité de la stabilité financière : en effet, contraindre à négocier (et donc à compenser) des produits dérivés qu'une CCP n'est pas capable de gérer de façon satisfaisante n'aboutirait qu'à réduire la capacité de résistance des marchés financiers. L'illiquidité constitue le principal risque auquel une CCP est confrontée lorsqu'elle gère des risques de marché : elle doit être capable de dénouer ou de couvrir une position après la défaillance d'une partie à la compensation et de remplir ses obligations sans encourir de pertes financières plus importantes que les marges versées par la partie défaillante. La CCP doit donc opérer dans un marché liquide capable d'absorber le volume nécessaire pour assurer une couverture dans le délai le plus court possible.

L'obligation de négociation est également à mettre en relation avec l'examen des catégories de plates-formes de négociation et avec l'apparition du concept de l'OTF. Ces nouvelles plates-formes seront sur un pied d'égalité avec les marchés réglementés et les MTF en ce qui concerne la transparence, mais l'opérateur de l'OTF disposera d'un certain pouvoir discrétionnaire sur la façon dont une transaction est exécutée, ce qui pourrait être particulièrement important pour les marchés dérivés, notamment lorsqu'ils commenceront à se réorienter vers une négociation organisée. Quoi qu'il en soit, cette nouvelle catégorie est très controversée au moment où nous écrivons et pourrait être soumise, lors des négociations tripartites, à des modifications susceptibles d'altérer sa substance ou son champ d'application.

Le troisième élément essentiel des réformes actuellement en cours de discussion dans l'Union européenne concerne l'application de la **transparence pré-négociation et post-négociation aux instruments autres que les actions**, essentiellement les obligations et les produits dérivés.

En termes de transparence des ordres (pré-négociation), MiFIR impose aux plates-formes de négociation et aux internalisateurs systématiques de rendre publiques (à des conditions commerciales raisonnables et sur une base non discriminatoire) les cotations à l'achat et à la vente, en fonction du modèle de marché appliqué. Ils pourront néanmoins bénéficier de certaines dérogations (dispenses) et conditions afin d'adapter cette exigence de publication à la particularité de certains de ces produits, qui se caractérisent par des niveaux de liquidité et des structures de marché qu'il est impossible de comparer totalement aux actions.

S'agissant de la transparence post-négociation, ce problème a été traité différemment au sein de l'Union européenne et aux États-Unis, où la transparence pour les produits dérivés est assurée par les référentiels centraux de données, qui agissent comme agents de publication. Au sein de l'Union européenne, ce rôle ne repose pas sur les référentiels centraux de données mais sur le concept d'accord d'autorisation de publication, leur équivalent pour la communication post-négociation. Quoi qu'il en soit, les plates-formes de négociation réalisant des transactions sur obligations et sur produits dérivés ont l'obligation de publier les résultats de ces négociations, en respectant certaines conditions et certains délais qui restent à définir par des règles techniques d'exécution. Ces règles s'avéreront très importantes pour le bon fonctionnement de ce dispositif, puisqu'elles doivent déterminer l'équilibre entre le degré de transparence et l'incidence sur la liquidité pour chaque catégorie d'instruments.

6| Le rôle de l'Autorité européenne des marchés financiers

Dans cette section, nous procédons à une brève description du rôle de l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF) s'agissant des différentes initiatives qui accroissent la transparence des marchés financiers de l'Union européenne. Il est bien connu que l'AEMF a été créée, en réponse à la crise, comme une composante du Système européen de surveillance financière (SESF) conjointement avec les autres Autorités européennes de surveillance (AES) et le Comité européen du risque systémique (CERS), dans un effort visant à réformer la réglementation et la supervision des marchés financiers de l'Union européenne. La stabilité financière est la raison d'être du SESF et, par conséquent, de l'AEMF. Même si l'AEMF contribue de plusieurs façons à l'objectif de renforcement de la stabilité financière au sein de l'Union européenne, nous nous contenterons de décrire brièvement les fonctions strictement liées à la réforme de la transparence du marché.

Ces fonctions résultent à la fois d'EMIR et de MiFIR/MiFID. EMIR est déjà en vigueur depuis août 2012, mais le dispositif ne commencera à s'appliquer que lorsque les règles techniques (actes délégués pris par la Commission européenne adoptés en décembre 2012 sur la base de normes techniques de l'AEMF) entreront en vigueur, au 15 mars 2013. Bien entendu, la principale mission de l'AEMF s'agissant de la mise en œuvre d'EMIR concernait la fourniture de normes techniques à la Commission européenne en vue de leur adoption ultérieure, ce qui était un projet très exigeant ; cette étape est accomplie et il convient maintenant de se préoccuper de la mise en œuvre.

La situation de MiFID/MiFIR est différente et beaucoup moins avancée. Le processus législatif est encore en cours et il sera nécessaire de parvenir à un accord entre le Conseil et le Parlement au cours de l'année 2013. Les règles d'application seront définies ultérieurement, probablement en 2014.

En termes de chronologie, nous aurons d'abord la déclaration au référentiel central de données, puis l'obligation de compensation et, seulement après l'entrée en vigueur de MiFID/MiFIR, la transparence pré-négociation et post-négociation pour les obligations et les produits dérivés et enfin l'obligation de négociation sur des marchés organisés pour les produits dérivés.

Par conséquent, parmi les différentes initiatives réglementaires qui s'appliqueront au sein de l'Union européenne, la première étape concerne la **déclaration réglementaire aux régulateurs par le biais des référentiels centraux de données**. L'AEMF joue à leur égard un rôle d'agrément et de surveillance. De même, lorsque des organismes de l'Union européenne souhaiteront recourir à des référentiels hors Union européenne pour s'acquitter de leurs obligations de déclaration, l'AEMF devra les avoir reconnus au préalable. Il s'agit là de la deuxième compétence prudentielle directe que l'AEMF développera (la première concernant les agences de notation).

La deuxième étape liée au règlement EMIR consistera à **déterminer l'obligation de compensation**. Comme nous l'avons déjà souligné à plusieurs reprises, une condition préalable impérative concerne la disponibilité de CCP respectant des normes élevées. L'AEMF jouera un rôle de coordination des collèges de CCP afin de garantir la convergence en matière de surveillance de ces contreparties (ce qui est également une fonction de base de l'AEMF). Lorsque les CCP auront été agréées en fonction des normes d'EMIR, elles pourront recevoir le flux de compensation des produits dérivés découlant de cette obligation de compensation. Cela prendra la forme de règlements délégués pris par la Commission sur la base de normes techniques de l'AEMF et le processus démarrera avec les notifications, par les CCP et les autorités nationales compétentes, des produits compensés auprès des CCP européennes. Par conséquent, comme pour tout règlement de l'Union européenne, il faudra procéder à une consultation publique complète, à une analyse coût-avantage approfondie et à l'intégralité du processus réglementaire. Même en supposant que les CCP commencent à être (ré)agréées en vertu d'EMIR d'ici à l'été 2013, il est peu probable que l'obligation de compensation devienne opposable aux opérateurs de marché avant fin 2014. De toute façon, cette question revêt une dimension internationale puisqu'il est souhaitable d'optimiser la coordination entre différents centres financiers internationaux pour la détermination de la compensation. Des efforts sont actuellement accomplis afin de coordonner au mieux ce processus : c'est ainsi que l'obligation de compensation a déjà été introduite au Japon en novembre 2012 pour certains produits, est prévue aux États-Unis pour une première gamme de produits dérivés (entre mars et septembre 2013, en fonction du type de contrepartie) et sera un peu plus longue à mettre en place dans l'Union européenne.

Il reviendra à la Commission européenne de **développer un régime de transparence post-négociation pour les produits dérivés et les obligations** en vertu des Titres III et IV de MiFIR. L'AEMF sera probablement sollicitée pour conseiller la Commission sur certains aspects et, notamment, sur la façon de définir l'ajournement de la publication des transactions en fonction de leur taille et du type de marché. En vertu de ce mandat éventuel, l'AEMF devra définir ce qu'est une transaction importante, le délai d'ajournement de sa publication et les informations à publier quant à sa taille. L'AEMF réalise déjà des travaux techniques préparatoires en vue de cette mission, en amont de l'accord final sur le règlement de niveau 1.

S'agissant de la **transparence pré-négociation pour les instruments autres que les actions**, l'AEMF doit jouer deux rôles essentiels : conseiller la Commission quant aux exigences spécifiques permettant d'exempter des obligations de transparence pré-négociation (telles que la taille des ordres à considérer comme importants) et donner un avis aux autorités nationales compétentes concernant toutes les demandes visant à limiter la transparence pré-négociation, en se calquant sur les missions quelle accomplit régulièrement dans le domaine des marchés boursiers.

La prochaine mission de l'AEMF consistera à **déterminer l'obligation de négociation** pour les produits dérivés qui étaient précédemment soumis à la compensation centrale (Art. 24, 25 et 26 de MiFIR). Cela nécessitera un processus très comparable à celui de l'obligation de compensation (cf. ci-dessus) en se concentrant de nouveau sur la standardisation et, notamment, sur la liquidité de ces produits.

Ces deux missions nécessitent un calibrage attentif et constituent une des tâches les plus complexes et les plus délicates découlant de MiFIR. En effet, la liquidité des produits dérivés et des obligations est plus difficile à évaluer et, ce qui est plus important, évolue plus rapidement que celle des actions. Les obligations passent généralement par différentes phases au cours de leur vie (statut d'émission récente, après émission et proche du remboursement) qui entraînent des niveaux très différents de demande et d'offre. Les produits dérivés sont confrontés à l'innovation et la substitution de produits est beaucoup plus développée que pour les actions. Ils se caractérisent également par des tendances de cycle de vie (comme la série basée sur le CDS indiciel) qui nécessitent très fréquemment une réévaluation et un calibrage.

Le cadre juridique de l'Union européenne exige que les obligations susceptibles d'entraîner des responsabilités pour les intervenants de marché (en termes de manquements et de mesures d'exécution liées) soient inscrites dans un acte juridique de l'Union européenne (un règlement, par exemple). Cela fait intervenir un processus qui se mesure en mois ou en trimestres, et non en jours ou en semaines, même sous la forme allégée de normes techniques assorties d'actes délégués. En termes de risque pour la stabilité financière, il est tout aussi dangereux de ne pas disposer

de suffisamment de produits soumis aux obligations de négociation ou de compensation ou à la transparence post-négociation complète, que d'en avoir trop (ou des produits inadaptés). Si un produit perd en liquidité d'une façon qui compromet gravement la possibilité d'appliquer la transparence pré-négociation, il est nécessaire de disposer d'un mécanisme permettant de l'exempter, comme c'est déjà le cas dans MiFIR, où une autorité compétente peut décider d'accorder une dispense. Dans le cas de la compensation centrale (et de la négociation obligatoire sur des plates-formes de négociation), le moyen d'éviter l'obligation de compensation d'un produit illiquide (comme prévu dans EMIR) consiste à revenir sur cette contrainte par le biais de nouvelles normes techniques (qui sont des règlements de l'Union européenne). Ce mécanisme a été résolu de façon différente dans d'autres juridictions, par le biais d'instruments plus flexibles qui sont plus proches des décisions prudentielles que des décisions réglementaires.

Enfin, l'AEMF devra achever la définition des règles de **déclaration des transactions aux régulateurs** (Art. 23 du MiFIR), qui constitue un élément essentiel de la surveillance des marchés. Ce processus complètera la déclaration des produits dérivés aux référentiels centraux et comprendra, pour la première fois, un régime totalement harmonisé au sein de l'Union européenne, en termes de champ d'application (inclusion des produits dérivés de gré à gré) et d'identification des clients (qui s'est avérée essentielle dans les États membres qui ont collecté ces informations).

Dans l'ensemble, les travaux visant à accroître la transparence font partie des chantiers les plus importants que l'AEMF aura à développer au cours des deux prochaines années et ils conditionneront une part importante de nos programmes de travaux réglementaires et prudentiels. Comme nous l'avons démontré, ces mécanismes ont une importance qui va bien au-delà de l'application de règles régissant certaines activités professionnelles, et ils conditionnent largement la stabilité financière des marchés de l'Union européenne et des marchés internationaux.

Bibliographie

Autorité européenne des marchés financiers (2012)
Projet de normes techniques en vertu du *règlement (UE) n° 648/2012* du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux, ESMA/2012/600, septembre, *http://www.esma.europa.eu/system/files/2012-600_0.pdf*

Comité européen des régulateurs des marchés de valeurs mobilières (2010)
« Avis technique soumis à la Commission européenne dans le cadre de la révision de la directive MiFID : *Non-equity markets transparency* », CESR/10-799, juillet

Commission européenne (2011)
Proposition de directive concernant les marchés d'instruments financiers abrogeant la *directive 2004/39/CE* du Parlement européen et du Conseil, et proposition de règlement concernant les marchés d'instruments financiers modifiant le règlement [EMIR] sur les produits dérivés négociés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux, octobre, *http://ec.europa.eu/internal_market/securities/isd/mifid_en.htm*

Les *swaps* de défaut de crédit et la stabilité financière

L'évaluation des risques de contagion sur le marché des CDS

Markus BRUNNERMEIER
Professeur d'économie, Edwards S. Sanford
Université de Princeton

Laurent CLERC
Directeur de la stabilité financière
Banque de France

Martin SCHEICHER
Économiste principal
Comité européen du risque systémique

*Les auteurs évaluent le risque de contagion résultant des expositions sur le marché des CDS (*Credit default swaps *– dérivés sur événement de crédit). En s'appuyant sur des données uniques fournies par* Depository Trust and Clearing Corporation *et l'Autorité européenne des marchés financiers, les auteurs analysent les principales caractéristiques du marché des CDS pour les entités de référence européennes. Ils constatent que l'activité sur ce marché est concentrée sur un petit groupe de banques internationales, qu'ils qualifient de « super propagateurs », étant donné leur niveau élevé d'interconnexion. Les auteurs effectuent ensuite des analyses de contagion, qui tendent à montrer que les « effets domino » dans le réseau des expositions directes aux CDS ne sont pas de nature à provoquer des catastrophes majeures. Toutefois, des phénomènes importants de contagion peuvent provenir des expositions directes aux actifs sous-jacents, comme les obligations d'État, ou encore des appels de marge ou des exigences supplémentaires en collatéral générés par des pertes sur les portefeuilles d'actifs corrélés. Au total, sur ce marché, les phénomènes de contagion semblent plus résulter des expositions indirectes que des liens contractuels directs entre participants de marché. L'article tire quelques enseignements sur le suivi et la réduction des risques de contagion et soulève des questions relatives aux débats en cours sur la réglementation des produits dérivés de gré à gré.*

NB : Cet article développe certains résultats tirés du rapport d'un Groupe d'experts réalisé pour le Comité européen du risque systémique sur le marché des CDS. Il s'appuie très largement sur les contributions de Peltonen, Scheicher et Vuillemey (2013) ainsi que Clerc, Gabrieli, Kern et El Omari (2013). Les auteurs remercient Silvia Gabrielli, Tuomas Peltonen et Guillaume Vuillemey pour leurs commentaires particulièrement pertinents et leurs contributions de premier ordre. Les points de vue exprimés dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux des institutions auxquelles ils appartiennent.

Selon George Soros, les *swaps* de défaut de crédit (*credit default swaps* – CDS) sont des *« instruments de destruction qui devraient être proscrits…certains produits dérivés ne devraient pas du tout être autorisés à être échangés. Je pense notamment aux CDS. Plus j'en apprends à leur sujet, plus je prends conscience du fait qu'ils sont vraiment toxiques… »* [1].

De nombreux observateurs ont mis en évidence le rôle potentiellement déstabilisateur des dérivés de crédit dans le déroulement de la crise financière en juillet 2007. Par exemple, Geanakoplos et Fostel (2012) émettent l'hypothèse que l'introduction des CDS sur les produits hypothécaires en 2005 et 2006 a fait baisser les cours des obligations foncières et les prix de l'immobilier, constituant ainsi un des éléments déclencheurs de la crise financière la plus grave que le monde ait connue depuis 1929. D'autres insistent sur le fait que les CDS ont créé un sentiment de sécurité trompeur et favorisé l'endettement, ouvrant la voie à un essor débridé du crédit et à une prise de risque excessive par les institutions financières. Enfin, un troisième courant de la littérature s'intéresse au rôle des CDS dans la création de nouvelles formes de dépendances entre les institutions financières (cf., par exemple, Stulz, 2010 ou Heise et Kühn, 2012). Le potentiel de contagion par le biais de ce réseau vaste et complexe d'exposition aux CDS provient : (a) des encours notionnels d'exposition aux CDS, largement supérieurs aux capacités d'absorption de pertes de la plupart des institutions financières ; (b) du fait que les émetteurs des contrats d'assurance que sont les CDS n'ont pas nécessairement constitué suffisamment de garanties pour couvrir leurs positions ; (c) du manque de transparence et de l'opacité du marché des CDS, qui est majoritairement un marché de gré à gré (*over-the-counter* – OTC), et qui ouvre la voie aux manipulations de marché. La prédominance d'un petit nombre d'acteurs de grande taille sur le marché des CDS et la peur de la contagion expliquent, dans une large mesure, que les autorités publiques ont été contraintes de renflouer certaines de ces institutions « trop interconnectées pour faire faillite », comme ce fut le cas d'American Insurance Group.

Dans cet article, nous tentons d'évaluer les possibilités de contagion résultant d'expositions bilatérales et multilatérales sur le marché des CDS. Nous nous intéressons plus particulièrement au risque lié aux interconnexions et nous appuyons donc sur des mesures et des analyses de réseau. Notre analyse intègre et résume une partie des principaux résultats obtenus par le Groupe d'experts sur les CDS du Comité européen du risque systémique (CERS, 2013). Dans le contexte de ce groupe de travail, nous avons eu accès à la fois à un échantillon instantané et anonymisé (à fin 2011) de données de DTCC (*Depository Trust and Clearing Corporation*) et aux données relatives aux positions sur les entités de références européennes fournies par DTCC à l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF). Tandis que le premier ensemble de données contient les expositions sur quarante-deux entités de référence souveraines (européennes + G20) et sur l'ensemble des entités financières de référence d'importance mondiale, le deuxième couvre les expositions bilatérales hebdomadaires sur CDS entre toutes les contreparties (européennes et non européennes) pour chaque entité de référence européenne.

La section 1 décrit les principales évolutions récentes intervenues sur le marché des CDS pour les entités de référence européennes. La section 2 présente ensuite les principaux canaux de contagion, *via* lesquels le marché des CDS peut transmettre des chocs financiers et générer du risque systémique. La section 3 présente les principales caractéristiques du réseau des liens financiers au travers de l'exposition aux CDS et évalue les possibilités de contagion. La section 4 présente les principales implications en termes de politique de stabilité financière.

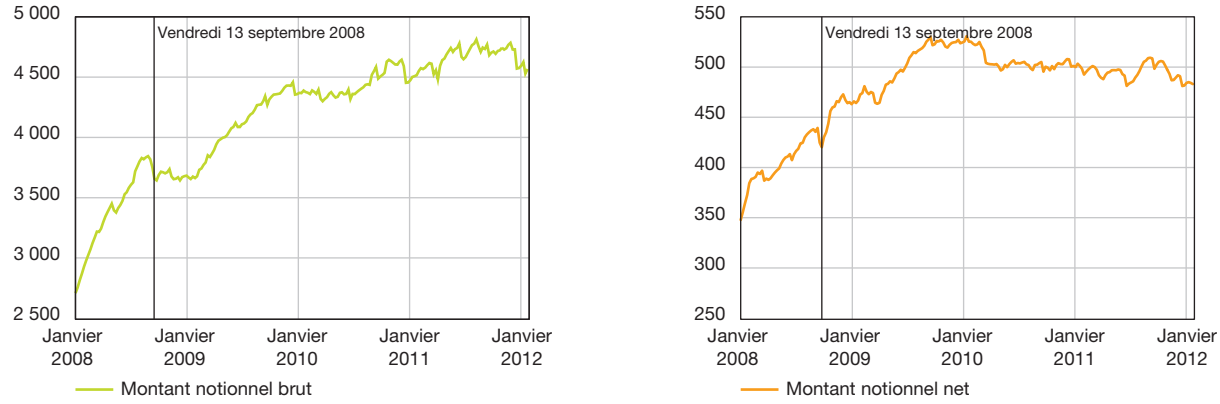
1| Évolutions récentes

La crainte d'une contagion liée au marché des CDS vient probablement de la croissance rapide de l'encours notionnel total. En l'espace de trois ans, ce dernier a été multiplié par dix, passant de 6 000 milliards de dollars en 2004 à 60 000 milliards de dollars en 2007 selon les statistiques semestrielles de la Banque des règlements internationaux (BRI) sur les produits dérivés de gré à gré. Depuis, la valeur notionnelle brute des CDS a diminué sous l'effet des opérations de compression des contrats de CDS avec compensation des positions bilatérales et du recul des émissions de CDS [2]. Selon Vause (2010), la

1 *Cf. Soros (2009)*
2 "Statistical release: OTC derivatives statistics at end-June 2012", *BRI*

Graphiques 1
Évolution du marché des CDS sur entités de référence européennes depuis 2008

(en milliards de dollars)



Sources : AEMF, DTCC

compression a permis d'éliminer des contrats pour un montant notionnel de plus de 58 000 milliards de dollars entre fin 2007 et le premier semestre 2010.

Le marché des CDS sur les entités de référence européennes [3] s'est comporté de manière très différente après le déclenchement de la crise financière [4]. Le total des encours notionnels a continué de progresser, à un rythme toutefois bien moindre jusqu'à fin 2011, avant d'enregistrer une légère baisse en 2012 (cf. graphique 1). La seule rupture dans cette tendance haussière correspond à la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008 (représentée par la ligne verticale dans le graphique 1). L'augmentation de l'encours notionnel brut s'explique en partie par le fait que les intervenants de marché n'annulent généralement pas leurs contrats de CDS, mais ajoutent plutôt un contrat de CDS qui se compense avec le premier. À l'exception des opérations de compression épisodiques, dans lesquelles les positions sur CDS qui se compensent sont éliminées, le montant de l'encours notionnel brut s'accroît ainsi à chaque nouveau contrat. L'encours notionnel net correspond au notionnel brut après compensation des positions. Il se calcule comme le total de la protection nette achetée par les contreparties qui sont acheteurs nets de protection pour une entité de référence donnée. Les montants notionnels nets ont suivi une évolution analogue à celle des notionnels bruts mais ils se sont stabilisés, voire légèrement repliés, depuis octobre 2009. Cette évolution s'explique par la réduction des positions nettes sur CDS souscrits vis-à-vis d'entités de référence non financières, qui compense largement la croissance soutenue des ventes de CDS pour se prémunir contre le risque de défaut de certains souverains de l'Union européenne.

Il est instructif de mettre en perspective la taille du marché des CDS par rapport aux autres marchés de produits dérivés. Ainsi, les *swaps* de taux d'intérêt représentent un montant notionnel brut de 379 400 milliards de dollars et dépassent largement les valeurs notionnelles des CDS, qui s'élèvent à 26 900 milliards selon les statistiques de juin 2012 publiées par la BRI sur les produits dérivés dans le monde. L'encours total des marchés obligataires mondiaux s'élève quant à lui à quelque 98 400 milliards de dollars.

Le marché des CDS sur les entités de référence européennes est très concentré s'agissant du nombre des contreparties mais l'est moins en ce qui concerne les entités de référence. Ainsi, les dix opérateurs les plus actifs sur le marché représentent plus de 70 % de la protection brute achetée ou vendue et sont présents dans plus de la moitié des contrats

3 *Dans un CDS, un acheteur de protection s'engage à régler une somme au vendeur de protection en cas d'événement de crédit affectant la solvabilité d'une entité de référence spécifiée à l'avance. En échange de la promesse de paiement, le vendeur de protection perçoit une prime périodique de l'acheteur de protection. Le vendeur de protection et l'acheteur de protection sont les parties au contrat de CDS. Les banques, qui sont vendeur ou acheteur de protection, peuvent également constituer des entités de référence.*

4 *Les données relatives à 2007 doivent être traitées avec précaution car elles reflètent une couverture incomplète par la DTCC.*

portant sur des entités de référence souveraines et financières. En revanche, les dix entités de référence les plus traitées représentent moins de la moitié de l'exposition globale. En termes agrégés, les données montrent que les opérateurs principaux sont vendeurs (nets) et les opérateurs moins importants acheteurs (nets) de protection, ce qui rappelle ce que l'on observe sur le marché interbancaire, où les banques de plus petite taille ont tendance à prêter aux plus grandes, qui font office de « centres de monnaie ».

Les données fournies par DTCC permettent de voir quelles catégories d'intervenants de marché sont acheteurs/vendeurs de protection sur les entités de référence européennes. Les *hedge funds* représentent 40 % du nombre total d'acheteurs début 2012, les gestionnaires d'actifs un peu plus de 33 % et les banques environ 18 %. Toutefois, les gestionnaires d'actifs et les *hedge funds* ne représentent (en moyenne) que 2,1 % du total de l'encours notionnel sur la période 2007-2012. En revanche, les banques représentent plus de 96 % des ventes brutes de CDS jusqu'à fin 2009 et environ 88 % début 2012. Par conséquent, les banques sont les acteurs dominants sur ce marché. Il est intéressant de noter que la baisse de la part des banques résulte des évolutions réglementaires qui préconisent la compensation centrale des produits dérivés de gré à gré standardisés. En effet, au cours de cette période, le pourcentage de contrats vendus par les contreparties centrales (CCP) a augmenté rapidement, passant de moins de 1 % en janvier 2010 à près de 10 % début 2012.

En Europe, la crainte de la contagion sur le marché des CDS est apparue dans le contexte de la crise de la dette souveraine de la zone euro et de la perspective du défaut de la Grèce. Le manque de transparence concernant les expositions des banques a fait naître trois sources d'inquiétude concernant :

- la capacité du marché des CDS à régler le défaut d'une entité de référence majeure et, pour la première fois, celui d'une entité souveraine de l'Union européenne ;

- son aptitude à supporter les conséquences du défaut d'un *dealer* majeur sur le marché des CDS, en raison notamment de la complexité des liens financiers et du degré de concentration de ce marché ;

- le rôle central joué par les banques en tant que vendeurs de protection et, par conséquent, leur vulnérabilité potentielle face à une certaine sous collatéralisation des positions sur CDS.

L'interaction entre les banques et les États a mis en lumière notamment les possibilités de contagion *via* la valorisation des CDS (cf., par exemple, Alter et Schüler, 2012 pour une contribution récente), en particulier en raison de l'ajustement brutal des *spreads* de CDS à proximité d'un événement de crédit (*jump to default*) et de leurs répercussions non seulement sur les cours des obligations souveraines sous-jacentes mais aussi sur ceux des obligations privées émises dans les pays exposés comme l'Espagne et l'Italie.

Toutefois, la contagion liée au défaut grec ne s'est pas produite, ce qui montre que, sous certaines conditions particulières, un événement de crédit sur le marché des CDS peut se dérouler sans incident. Une explication tient au rôle de la communication dans la préparation des intervenants de marché à cet événement de crédit et à celui de la transparence pour aider le marché à mesurer l'ampleur des interconnexions et des risques de contrepartie. L'exercice réalisé dans ce contexte par l'Autorité bancaire européenne a largement contribué à réduire l'incertitude entourant les expositions des banques de la zone euro à la dette souveraine grecque [5].

2| Canaux de contagion et risque de réseau

Les CDS sont des produits financiers ambivalents : d'une part, ils sont conçus comme des instruments de couverture et de gestion du risque de crédit ; d'autre part, on leur a reproché d'alimenter l'instabilité financière et d'entraîner un risque systémique. Il existe quatre canaux principaux de contagion liés aux CDS.

Premièrement, la contagion peut se produire par le biais de risques directs de contrepartie engendrés soit par la défaillance de l'entité de référence, soit par celle d'importants vendeurs de protection. La survenance d'un événement de crédit peut entraîner des paiements importants, dont l'ampleur

5 *À propos de l'événement de crédit grec, cf. Coudert et Gex dans le présent numéro de la* Revue de la stabilité financière *de la Banque de France*

est difficile à anticiper puisqu'elle est liée au taux de recouvrement. En outre, dans un contexte où le marché des CDS est fortement concentré, la défaillance d'un opérateur de premier plan peut affecter de nombreux participants par le biais d'effets domino et de contagion liés à des défauts successifs. En effet, le défaut d'une entité engendre des pertes non seulement pour ses contreparties directes mais aussi pour les vendeurs de protection sur cette entité de référence. Si les vendeurs de protection ne disposent pas des réserves suffisantes pour couvrir les engagements liés aux CDS, ils sont à leur tour exposés à la défaillance. Lorsque ce sont à la fois l'entité de référence et les vendeurs de protection qui sont défaillants, l'exposition au risque de contrepartie peut être particulièrement élevée. Un nouveau courant de littérature s'est récemment concentré sur le rôle des CDS comme propagateurs de contagion par le biais des réseaux, complexes et de grande taille, de liens financiers qu'ils tissent entre les institutions financières (cf., par exemple, Markose *et al.*, 2012 ; Markose, 2012 ou Heise et Kühn, 2012). Ce canal de contagion est lié au risque de réseau (cf. ci-dessous).

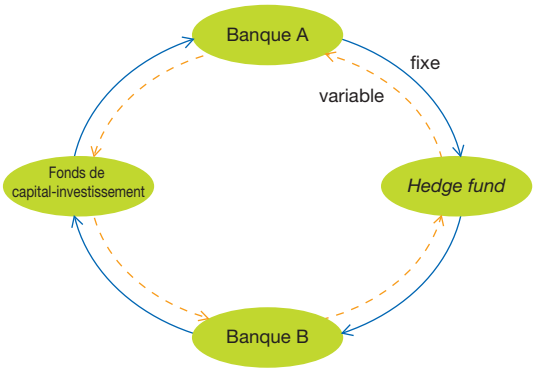
Deuxièmement, la contagion peut également résulter de répercussions indirectes liées à des effets de prix. En particulier, les prix des CDS tendent à s'ajuster brutalement à proximité d'un événement de crédit (*jump to default*). Ces mouvements potentiellement importants des prix ou des *spreads* de CDS peuvent être aggravés par la faible liquidité de nombreux contrats de CDS *single name*. Afin de couvrir ces risques, les institutions financières ayant conclu un contrat de CDS constituent généralement des garanties. Toutefois, les fluctuations importantes des *spreads* de CDS peuvent entraîner des appels de marge considérables. Le montant des garanties constituées peut dans ces circonstances ne pas suffire à couvrir les pertes subies par les acheteurs de protection en cas de défaillance d'une contrepartie.

Un troisième canal de contagion est lié au risque de liquidité et aux effets des liquidations forcées sur les marchés d'actifs, lorsque des établissements en difficulté sont contraints de céder des actifs pour obtenir de la liquidité, ce qui alimente une spirale à la baisse du prix des actifs. Ces fluctuations de prix peuvent se propager au prix d'autres actifs dont les rendements sont corrélés, engendrant des pertes importantes sur les portefeuilles et pouvant à leur tour entraîner des exigences accrues en matière de garanties ou des appels de marge supplémentaires liés aux expositions aux dérivés de crédit. Dans leur analyse du défaut souverain et de ses répercussions sur le système bancaire européen, Vuillemey et Peltonen (2013) montrent que le principal risque pour les vendeurs de protection réside dans l'augmentation soudaine des exigences de garanties sur de multiples expositions corrélées.

Un quatrième canal est lié aux mécanismes de propagation des informations. Les *spreads* de CDS jouent en effet un rôle d'information important sur les marchés du crédit. Ces *spreads* sont largement considérés par les intervenants et les analystes de marché comme le reflet du consensus du marché sur la solvabilité de l'entité de référence considérée. Les probabilités de défaut implicites directement tirées des *spreads* de CDS sont également utilisées pour la valorisation des dérivés de crédit. À titre d'exemple, dans le contexte de la crise souveraine dans la zone euro, les *spreads* de CDS ont été utilisés comme des indicateurs avancés du défaut potentiel des établissements bancaires de référence, affectant la valorisation des obligations de leurs propres souverains et alimentant les interactions négatives entre le risque bancaire et le risque souverain. Le dénouement des positions d'arbitrage « de base », où les CDS sont échangés contre les obligations sous-jacentes, constitue un scénario connexe. Les liens existant entre les *spreads* de CDS et les *spreads* obligataires peuvent alors, par le phénomène de « la queue qui agite le chien », aboutir à la propagation de chocs partant des marchés de dérivés vers les marchés au comptant, augmentant ainsi les coûts de financement.

Un exemple simple emprunté à Brunnermeier (2009) permet d'illustrer le risque de réseau évoqué plus haut. Considérons un *hedge fund* qui a conclu un contrat de *swap* de taux d'intérêt avec la banque d'investissement A. Les deux parties ont ainsi convenu d'échanger la différence entre un taux d'intérêt variable et un taux d'intérêt fixe. Supposons maintenant que le *hedge fund* compense cet engagement par le biais d'un autre *swap* conclu avec une autre banque d'investissement. En l'absence de risque de contrepartie, les deux accords de *swap* peuvent être considérés comme un contrat unique conclu entre la banque d'investissement A et la banque d'investissement B ; le *hedge fund* pourrait simplement sortir du contrat. Ce n'est toutefois pas possible en raison du risque de contrepartie. Il serait

Graphique 2
Risque de réseau



Source : Brunnermeier (2009)

imprudent de la part de la banque d'investissement A d'accepter de remplacer le contrat original par un contrat avec la banque d'investissement B si elle craint que cette dernière puisse faire défaut.

Cet exemple peut être élargi pour examiner de quelle façon une hausse de la perception du risque de contrepartie peut devenir auto-réalisatrice et créer des besoins de financement supplémentaires. Supposons que la banque d'investissement B ait conclu un *swap* de compensation avec un fonds de capital-investissement qui, à son tour, contrebalance son exposition auprès de la banque d'investissement A. Dans cet exemple hypothétique, illustré dans le graphique 2, toutes les parties sont entièrement couvertes : la compensation multilatérale pourrait donc éliminer l'ensemble des expositions. Toutefois, les parties prenantes n'ayant connaissance que de leurs propres accords contractuels, elles risquent de ne pas connaître la situation d'ensemble et de s'inquiéter du risque de contrepartie, même si celui-ci est inexistant. Si les banques d'investissement refusent de laisser le *hedge fund* et le fonds de capital-investissement procéder à une compensation de leurs positions respectives, ces deux fonds doivent soit constituer des garanties supplémentaires et engager des fonds, soit s'assurer mutuellement contre le risque de contrepartie en achetant des CDS. C'est d'ailleurs ce qui s'est produit la semaine qui a suivi la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008. Les principales banques d'investissement craignaient la défaillance de leurs contreparties et elles ont acheté des CDS pour se protéger les unes contre les autres. En raison de la détérioration des conditions de crédit et de la pression à l'achat qui en a résulté sur le marché des CDS, les prix déjà élevés des CDS conclus sur les principales banques d'investissement ont presque doublé. Cet exemple montre également qu'il ne faut pas considérer les CDS isolément pour analyser le risque systémique ou le risque de réseau, mais qu'il faut tenir compte des positions sur les autres dérivés et plus généralement du portefeuille global des institutions financières.

3| Les super-propagateurs et la stabilité financière

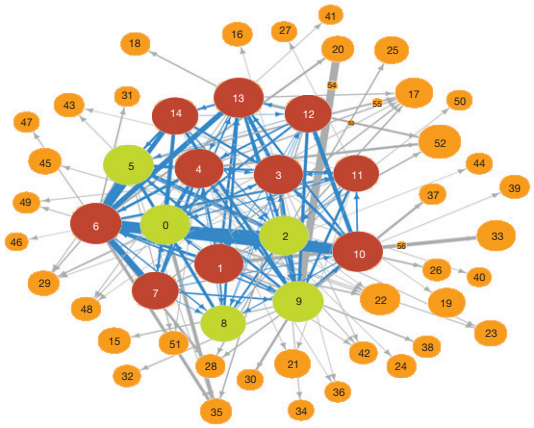
Suivant Haldane (2009), les économistes, les analystes de marché et les autorités [6] ont établi un parallèle entre la capacité des individus à haut risque et fortement infectés à propager les épidémies et celle des institutions financières les plus interconnectées à diffuser la contagion financière. Nous désignons donc les participants les plus centraux sur le marché des CDS sous l'appellation de « super-propagateurs ».

Afin d'identifier les institutions financières dotées d'un potentiel de « super-propagateur », nous nous sommes d'abord fondés sur la topologie de la structure du réseau du marché des CDS. Le graphique 3 ci-après illustre cette structure en réseau. À cet effet, nous appliquons la proposition de Duffie (2013), qui consiste à mesurer les expositions au risque systémique selon une approche 10 x 10 x 10, à un ensemble de données anonymisées d'expositions mondiales sur le marché des CDS sur des entités de référence souveraines et financières. Le graphique 3 illustre la structure en réseau du marché des CDS.

Ce graphique est construit de la manière suivante : afin d'identifier l'importance systémique des institutions dans le réseau, nous nous concentrons sur les quinze premières contreparties et sur leurs dix premières expositions. Les nœuds colorés situés au centre représentent donc les quinze principales contreparties sur le marché des CDS, classées en fonction de leur exposition notionnelle totale. Les nœuds rouges représentent les vendeurs nets et les nœuds verts les acheteurs nets de protection.

6 *Cf., par exemple, Markose* et al. *(2012) ou Yellen (2013)*

Graphique 3
Une approche « 15 par 10 » pour identifier les acteurs systémiques



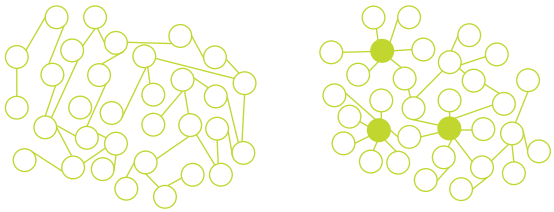
Source : DTCC et calculs du CERS

Pour chacun de ces quinze opérateurs, nous présentons ensuite leurs dix principales expositions bilatérales nettes vendeuses. La taille de chaque nœud est proportionnelle au logarithme de l'exposition brute sous-jacente. La taille de chaque lien est proportionnelle au logarithme de l'exposition nette qu'il représente. Les principales expositions nettes entre les quinze premiers opérateurs sont en bleu.

Dans l'ensemble, le graphique donne une description concise de la structure du réseau des expositions sur le marché des CDS, indiquant son grand degré de concentration. Parmi les principaux opérateurs, une grande majorité (dix) a une position nette vendeuse. De nombreuses contreparties de deuxième niveau ont des liens avec plusieurs des quinze premières entités. En outre, ces dernières ont d'importantes expositions nettes entre elles (la compensation multilatérale est considérée au niveau de l'entité de référence).

Cette conclusion est confirmée par Clerc *et al.* (2013), qui effectuent l'analyse du réseau du marché des CDS pour les entités de référence européennes sur la base de l'ensemble des données anonymisées fournies par l'AEMF. Cette analyse montre que la structure en réseau présente les caractéristiques d'un réseau dit « sans échelle » (cf. graphique 4 ci-après).

Graphique 4
Réseaux aléatoires et « sans échelle »



(a) Réseau aléatoire (b) Réseau « sans échelle »

Source : Network Workbench (Université de l'Indiana)

Dans un réseau « sans échelle » (b), contrairement au réseau aléatoire (a), les nœuds de degré élevé (c'est-à-dire les institutions liées à de nombreuses contreparties) ou « noyaux » (illustrés dans le graphique 4) sont généralement liés à des nœuds plus petits, lesquels sont à leur tour liés à d'autres nœuds de plus faible degré et ainsi de suite [7]. Il existe une forte correspondance entre une structure « sans échelle » et la robustesse d'un réseau face au risque de contagion. On peut en effet penser que si les défaillances se produisent de façon aléatoire et si la grande majorité des nœuds sont de faible degré, alors la probabilité qu'un noyau essentiel soit affecté est presque négligeable. Par ailleurs, une telle structure est capable de maintenir les connexions du réseau, même en cas de défaillance d'un noyau important. En revanche, la défaillance de plusieurs noyaux importants pourrait rompre les connexions au sein du réseau et conduire à son effondrement partiel ou total.

En plus des positions nettes vendeuses et acheteuses agrégées et des expositions multilatérales nettes, des mesures de centralité du réseau des CDS ont également été calculées pour identifier les « super-propagateurs » (cf. l'encadré 1 pour la définition des mesures de centralité). Les principaux résultats sont présentés dans le tableau 1, où les vingt premières institutions sont classées en fonction de différentes mesures. Par ailleurs, l'exposition multilatérale nette est comparée, pour les banques, à leurs fonds propres de base.

7 *L'expression « sans échelle » est empruntée à Barabasi et Albert (1999). Le modèle des réseaux « sans échelle » a été appliqué avec succès à de nombreux réseaux complexes du monde réel (toile mondiale, réseaux de co-rédaction des articles scientifiques, virus très contagieux, réseaux bancaires…).*

Encadré 1

Mesures de centralité du réseau permettant d'évaluer les risques de contagion

Pour évaluer la portée de la contagion via *les réseaux d'exposition aux CDS, on calcule plusieurs mesures qui sont présentées dans le tableau 1 ci-après. En plus des positions nettes vendeuses et acheteuses agrégées fondées sur les positions bilatérales et des expositions multilatérales nettes agrégées, le tableau 1 affiche trois mesures supplémentaires : la force nette, la centralité des vecteurs propres et la centralité d'intermédiarité. Dans chaque réseau, les vendeurs ou acheteurs bilatéraux nets de protection représentent les* nœuds *des réseaux ; un lien est défini si une institution est acheteuse nette de protection auprès d'une autre institution.*

Force nette

La valeur in-strength *correspond à la somme des positions bilatérales nettes* vendeuses *du nœud* i *(c'est-à-dire la somme des positions bilatérales, le nœud* i *étant un vendeur net),*

$$\text{in_strength}_i = \sum_j w_{ji}^{\text{netsold}}$$

La valeur out-strength *représente la somme des positions bilatérales nettes* acheteuses *du nœud* i *(c'est-à-dire la somme des positions bilatérales, le nœud* i *étant un acheteur net),*

$$\text{out_strength}_i = \sum_j w_{ij}^{\text{netbought}}$$

*La force nette (*Net-Strength*) est la différence entre la valeur* in-strength *et la valeur* out-strength,

$$\text{Net_Strength}_i = \sum_j w_{ji}^{\text{netsold}} - \sum_j w_{ij}^{\text{netbought}}$$

La force nette représente la position multilatérale nette de l'institution (ou du nœud) i.

Centralité d'intermédiarité

Cette mesure fournit une indication de « l'exclusivité » de la position d'un nœud i *dans le réseau global en comptant le nombre de chemins entre deux nœuds passant par le nœud* i. *Elle est importante pour identifier les nœuds dont la suppression exercerait la plus forte incidence sur la résilience du réseau. L'intermédiarité normalisée est calculée comme suit :*

$$btw_i^* = \frac{\sum_{j,l} \frac{a_{jl,i}}{a_{jl}}}{(n-1)(n-2)}$$

Où $a_{jl,i}$ *est le nombre de chemins entre* j *et* l via i , a_{jl} *le nombre total des chemins les plus courts entre* j *et* l, *et* n *le nombre de nœuds.*

Centralité des vecteurs propres

Dans le cadre de l'évaluation de la contagion résultant de l'exposition sur le marché des CDS, cette mesure donne une indication des nœuds les plus importants dans la propagation d'un choc si l'on prend en compte les effets en chaîne susceptibles de se produire à la suite de ce choc. Mathématiquement, la centralité des vecteurs propres est définie comme le principal vecteur propre de la matrice d'adjacence qui représente le réseau, qui indique s'il existe ou non un lien entre deux nœuds. L'équation définissant un vecteur propre est la suivante :

$$\lambda v = Gv$$

G *étant la matrice d'adjacence du graphe,* λ *une constante (la valeur propre) et* v *le vecteur propre. L'interprétation de cette équation pourrait être qu'un nœud présente un score de vecteur propre élevé s'il est adjacent à des nœuds présentant eux-mêmes des scores élevés. Cette mesure présente la meilleure corrélation avec la capacité d'une institution financière à provoquer par contagion les pertes les plus lourdes pour les autres institutions.*

Tableau 1
Les 20 principaux intervenants sur le marché des CDS pour les entités de référence européennes en 2011

(exposition multilatérale nette/fonds propres ordinaires en %)

Rang 2011	Position bilatérale nette agrégée vendeuse	Position bilatérale nette agrégée acheteuse	Exposition multilatérale nette	Exposition multilatérale nette/ fonds propres ordinaires	Force nette	Centralité de vecteur propre	Centralité d'intermédiarité
1	Banque 312 *	Banque 497 *	Banque 312 *	44	Banque 312 *	Banque 497 *	Banque 148 *
2	Banque 622 *	Banque 356 *	GA 860	n.c.	GA 860	Banque 356 *	Banque 1,172 *
3	Banque 765 *	Banque 317 *	Banque 821	66	Banque 821	Banque 1,045 *	Banque 622 *
4	Banque 497 *	Banque 765 *	Banque 186 *	17	Banque 186 *	Banque 276 *	Banque 497 *
5	Banque 1,045 *	Banque 622 *	Banque 622 *	8	Banque 622 *	Banque 148 *	GA 538
6	Banque 1,172 *	Banque 148 *	HF 508	n.c.	HF 508	Banque 954 *	Banque 765 *
7	Banque 186 *	Banque 276 *	Banque 656	65	Banque 656	Banque 317 *	Banque 356 *
8	Banque 148 *	Banque 136 *	Banque 389	90	Banque 389	HF 304	Banque 317 *
9	Banque 317 *	Banque 1,172 *	Banque 1,045 *	12	Banque 1,045 *	Banque 136 *	Banque 276 *
10	Banque 136 *	Banque 1,045 *	Banque 627	n.c.	Banque 627	Banque 1,172 *	HF 673
11	GA 860	Banque 954 *	GA 104	n.c.	GA 104	Banque 765 *	Banque 136 *
12	Banque 356 *	CCP 565	Banque 1,176 *	12	Banque 1,176 *	Banque 782	Banque 186 *
13	Banque 821	Banque 553 *	Banque 412	18	Banque 412	Banque 289	GA 937
14	Banque 553 *	Banque 289	Banque 553 *	1	Banque 553 *	GA 873	Banque 954 *
15	Banque 276 *	Banque 186 *	Banque 804	8	Banque 804	Banque 622 *	SF 373
16	CCP 565	Banque 1,176 *	SF 920	n.c.	SF 920	CCP 565	GA 541
17	Banque 954 *	Banque 782	Banque 1,075	n.c.	SF 1,075	Banque 804	Banque 553 *
18	HF 508	Banque 804	Banque 765 *	3	Banque 765 *	HF 509	Banque 1,045 *
19	Banque 1,176 *	Banque 304	Banque 1,172 *	3	Banque 1,172 *	HF 401	GA 621
20	Banque 656	GA 873	Banque 628	n.c.	Banque 628	Banque 553 *	GA 467

Note : GA correspond à gestionnaire d'actifs (en rouge dans le tableau) ; HF à hedge fund *(en bleu) ; SF à prestataire de services financiers (en orange) ; CCP à contrepartie centrale (en vert) ; n.c. à non connu ; * indique que la banque appartient aux banques mondiales d'importance systémique* (G-SIB) *recensées par le Conseil de stabilité financière. Source : Clerc* et al. *(2013).*

Le tableau 1 montre que les banques, pour la plupart des banques mondiales d'importance systémique (*G-SIB*) recensées par le Conseil de stabilité financière (CSF) jouent un rôle clé sur le marché des CDS. En particulier, il ressort des colonnes 1 et 2 que ces grandes banques mondiales agissent en général essentiellement en tant que *dealers*. Par conséquent, leurs positions courtes et longues sur le marché des CDS tendent à se compenser. Ainsi, à quelques exceptions près, leur exposition multilatérale nette tend à être relativement plus faible (colonne 3) en particulier par rapport à leurs fonds propres ordinaires (colonne 4). Certaines institutions non bancaires tendent, en revanche, à détenir d'importantes expositions nettes (en particuliers certains gestionnaires d'actifs et *hedge funds*). La colonne 4 révèle également l'exposition nette multilatérale très élevée de certaines autres banques (non systémiques au sens du CSF) par rapport à leurs fonds propres. Alors que les mesures de réseau (colonnes 5 à 7) confirment le potentiel de « super-propagateurs » de la contagion financière que présentent les banques dans les réseaux des expositions aux CDS, on constate également une large diversité d'autres types d'intervenants de marché, non-banques/non-*dealers*, ayant ce potentiel.

Pour comprendre le potentiel de contagion sur le marché des CDS, les méthodes et résultats présentés dans la littérature relative aux marchés interbancaires offrent un point de départ utile. Comme le montre de façon approfondie l'étude d'Upper (2011), un modèle de type effet domino est fréquemment appliqué pour analyser l'incidence des défauts en cascade sur la capacité du système à supporter les risques. Cette approche vise à étudier dans quelle mesure la faillite d'une banque se propage à d'autres banques *via* la contagion directe provenant des expositions bilatérales. L'algorithme fonctionne comme suit : on part de l'hypothèse qu'une banque connaît des difficultés en raison d'un choc exogène. Toute banque ayant une exposition directe à cette banque subit des pertes et, si son coussin de fonds propres n'est pas suffisant, peut également faire faillite, propageant et amplifiant ainsi le choc initial. Le processus s'achève quand un nouvel équilibre s'instaure, c'est-à-dire quand on n'observe plus de nouvelles faillites bancaires.

Un algorithme de ce type a été mis en œuvre dans le cadre du rapport du CERS sur les CDS (2013). Les premiers résultats tendent à montrer qu'une contagion directe à travers les liens contractuels peut se produire sur le marché des CDS, mais que

ce phénomène devrait être rare. Cette particularité s'explique principalement par la structure « sans échelle » du réseau des expositions aux CDS, caractérisée par une configuration noyau-périphérie, dans laquelle un certain nombre de grands groupes bancaires complexes dominent l'activité de marché.

Il est important de noter que les effets domino mis en évidence par ces modèles mécaniques de réseau ne s'appuient que sur les canaux directs de contagion. Les canaux de contagion indirects, qui fonctionnent *via* les effets de prix et de financement, sont sans doute plus importants mais difficiles à mesurer empiriquement. Les intervenants de marché qui ne sont pas liés par une relation contractuelle sont exposés les uns aux autres par des spirales de liquidité. Un choc négatif entraîne des pertes qui provoquent de nouvelles liquidations forcées d'actifs. Les baisses des prix qui en résultent entraînent des pertes encore plus importantes qui amplifient davantage le choc initial (spirale de pertes). De plus, la volatilité des prix s'accroît, donnant lieu à des appels de marges et à des décotes plus importantes et obligeant les intervenants de marché à réduire leur levier d'endettement, ce qui accentue la baisse des prix et leur volatilité [8]. L'ampleur de ces spirales dépend dans une large mesure de la position de transformation de la liquidité (*liquidity mismatch*) des principaux intervenants de marché. Les intervenants de marché ayant d'importants besoins de liquidité amplifient le choc initial parce que leur réponse à un choc négatif consiste à liquider des actifs. En revanche, les intervenants de marché dont les besoins de liquidité sont faibles conservent leurs actifs et donc absorbent les chocs. Afin de mieux tenir compte de la complexité des canaux de contagion sur le marché des CDS, il est essentiel d'approfondir l'analyse en suivant l'approche de la topographie des risques présentée par Brunnermeier, Gorton et Krishnamurthy (2012). Deux questions essentielles à étudier sont la définition du réseau et l'analyse des expositions communes ou corrélées.

4| Implications pour la politique de stabilité financière

Les principaux enseignements que nous tirons de cet exercice sont les suivants.

Du point de vue du risque systémique, l'analyse du marché des CDS considéré isolément se heurte à un certain nombre de limites. Premièrement, la nature multiforme des interconnexions est difficile à mesurer dans les cadres analytiques existants. Pour mieux comprendre le transfert de risque et la capacité à supporter le risque, il serait nécessaire de savoir si les expositions aux CDS relèvent de négociations pour compte propre, de l'activité de teneur de marché ou de la couverture du risque de crédit. Dans ce dernier cas, des positions sur d'autres actifs ou dérivés présentant des profils de risque opposés pourraient contrebalancer le risque lié aux expositions sur CDS. Deuxièmement, un certain nombre de canaux de contagion potentiels (par exemple les expositions directes aux actifs sous-jacents, les mécanismes de collatéral ou les appels de marge sur les actifs corrélés) sont importants et ne peuvent être isolés du canal des CDS.

Globalement, le suivi et la prévention des risques provenant des canaux indirects de contagion méritent au moins autant d'attention que ceux portés aux canaux directs d'exposition résultant des liens contractuels entre les institutions financières. La seule prise en compte de ces derniers conduit à sous-estimer le risque systémique. En particulier, une forte contagion se produisant uniquement par effet domino, telle qu'elle est suggérée par les modèles mécaniques de réseau appliqués au marché des CDS ou en provenance de celui-ci, semble improbable compte tenu du niveau habituellement faible des expositions nettes par rapport au montant des fonds propres. Toutefois, les phénomènes de contagion par ces canaux ne doivent pas être non plus sous estimés car (a) certaines institutions sont fortement exposées au risque de contrepartie et le montant de leurs expositions nettes est nettement supérieur à celui de leurs fonds propres de base ; (b) certains intervenants de marché non-banques/non-*dealers* qui ne sont pas réglementés et peuvent ne pas détenir suffisamment de capital, de réserves ou de liquidité, ont un potentiel de « super-propagateur » et (c) toutes les contreparties sur le marché des CDS sont liées par une structure complexe des passifs.

L'analyse de réseau effectuée dans cet article montre que le marché des CDS de l'Union européenne

8 *Les spirales de liquidité sont étudiées par Brunnermeier et Pedersen (2009), et Brunnermeier et Sannikov (2010) fournissent un cadre macroéconomique d'analyse de l'instabilité financière.*

est centré sur quinze banques de type « super-propagateur » qui figurent, pour la plupart, sur la liste des banques mondiales d'importance systémique établie par le CSF. En revanche, les contreparties plus petites ne sont habituellement actives que sur un petit nombre d'entités de référence et n'effectuent des opérations qu'avec quelques grandes contreparties. D'une part, on pourrait avancer que la surcharge en fonds propres qui sera appliquée à ces super-propagateurs prendra en compte l'interconnexion et les expositions, et d'autre part, comme ces banques détiennent l'essentiel des fonds propres du système, on ne peut les laisser faire faillite. Le montant élevé des expositions nettes (et bien plus important des expositions brutes) pour certains de ces intervenants de marché par rapport à leurs fonds propres illustrent les risques importants qu'ils prennent lorsqu'ils s'exposent au marché des CDS. L'analyse montre également qu'il existe des « super-propagateurs » non bancaires potentiellement importants, tels que les gestionnaires d'actifs ou les *hedge funds*.

Le programme de travail actuel du CSF et du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) prend en compte certaines des grandes préoccupations liées au marché des CDS. En particulier, les surcharges supplémentaires en fonds propres, les nouveaux coussins de liquidité, le renforcement du suivi/de la surveillance des institutions financières mondiales d'importance systémique et la limitation des expositions importantes peuvent réduire l'ampleur de la contagion. De plus, l'utilisation généralisée des CCP devrait réduire la complexité et le risque de réseau et limiter le risque de contrepartie, dans la mesure où la plupart des CDS peuvent faire l'objet d'une compensation centrale et où les CCP sont interconnectées de manière à permettre une compensation entre produits. Ces liens devraient toutefois faire l'objet d'un suivi attentif, car ils peuvent être des vecteurs de contagion parmi ces nouveaux acteurs systémiques.

Les régulateurs cherchent actuellement à établir un équilibre satisfaisant entre, d'une part, inciter à utiliser les CCP le cas échéant et, d'autre part, ne pas condamner des opérations essentielles pour le financement de l'économie mais impossibles à standardiser ou qui restent impropres à la compensation centrale. C'est le cas de certaines catégories de CDS. Les régulateurs sont également confrontés à un arbitrage entre les objectifs de réduction du levier d'endettement du secteur financier et de renforcement de la liquidité de marché.

L'évolution vers la compensation centrale soulève également d'autres questions en termes de stabilité financière. À cet égard, la plupart des sujets de préoccupation relevés par Cont (2010) dans la *Revue de la stabilité financière* consacrée aux produits dérivés restent d'actualité.

En ce qui concerne plus spécifiquement les CDS, de nombreux auteurs insistent sur le rôle des mécanismes d'atténuation des risques, comme la collatéralisation et la résiliation-compensation (cf. par exemple Vuillemey et Peltonen, 2013). Dans les deux cas, certaines sources de fragilité demeurent, qu'il convient de surveiller.

Premièrement, s'agissant de la collatéralisation, la dernière enquête de l'ISDA sur les marges (cf. tableau 2 ci-après) montre que les opérations sur dérivés de crédit sont presque intégralement garanties, ce qui n'est pas le cas des autres produits dérivés. Toutefois, les nouvelles contraintes réglementaires sur la réutilisation ou la réhypothécation du collatéral ainsi que le cantonnement du collatéral dans un contexte de pénurie pourraient aggraver cette insuffisance de garanties.

L'insuffisance de collatéralisation peut s'aggraver considérablement en période de tensions, les perturbations des marchés entraînant habituellement une rapide augmentation des expositions, en particulier pour les dérivés de crédit dont la qualité est souvent erratique.

La ségrégation du collatéral peut également aggraver la pénurie de garanties. Après la faillite de

Tableau 2 :
Pourcentage d'opérations faisant l'objet d'accords de garantie par type de produit dérivé OTC

(en %)

	Ensemble (moyenne)		Grands opérateurs (moyenne)	
	2012	**2011**	**2012**	**2011**
Ensemble des dérivés OTC	**71,4**	69,8	**83,7**	80,2
Produits dérivés à revenu fixe	**78,1**	78,6	**89,9**	87,9
Dérivés de crédit	**93,4**	93,2	**96,1**	95,8
Dérivés de change	**55,6**	58,2	**70,6**	65,2
Dérivés actions	**72,7**	72,1	**85,3**	73,2
Matières premières y compris métaux précieux	**56,3**	59,6	**63,9**	62,9

Source : ISDA Margin Survey, *2012*

Lehman Brothers et le gel des actifs de la banque au Royaume-Uni, les participants de marché ont cherché des moyens de sécuriser les garanties remises aux opérateurs. L'une des solutions a consisté à utiliser des comptes ségrégués et à mettre en place des dispositifs de conservation tripartite. Ces mesures réduisent le champ de la ré-hypothécation et accroissent également la pénurie de garanties, ce qui modifie « l'espace » du collatéral [9].

Deuxièmement, malgré la résiliation-compensation, on observera toujours une asymétrie à l'approche de la faillite. Quand des participants de marché sont en difficulté, leurs contreparties ont tendance à essayer de résilier les contrats qui sont en leur faveur et à conserver les autres. Dès lors, quand une partie voit sa solvabilité nettement diminuer, le montant des dérivés à payer peut sous-estimer les risques réellement encourus.

9 *Sur ce point, cf. la contribution de Singh dans la présente* Revue de la stabilité financière

Bibliographie

Alter (A.) et Schüler (Y.) (2012)
"*Credit spread interdependencies of European states and banks during the financial crisis*", *Journal of Banking and Finance*, vol. 36, n° 12, p. 3444-3468

Banque centrale européenne (2009)
Credit default swaps and counterparty risks, *Rapport*

Barabási (A.-L.) et Albert (R.) (1999)
"*Emergence of scaling in random networks*", *Science*, vol. 286, n° 5439, p. 509–512, octobre

Brunnermeier (M.) (2009)
"*Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-08*", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, n° 1, p. 77-100

Brunnermeier (M.), Gorton (G.) et Krishnamurthy (A.) (2012)
"*Risk topography*", *NBER Macroeconomics Annual 2011*, vol. 26, p. 149-183

Brunnermeier (M.) et Oehmke (M.) (2012)
"*Bubbles, financial crises, and systemic risk*", *NBER document de travail*, n° 18398, septembre

Brunnermeier (M.) et Pedersen (L. H.)(2009)
"*Market liquidity and funding liquidity*", *The Review of Financial Studies*, vol. 22, n° 6, p. 2210-2238, juin

Brunnermeier (M.) et Sannikov (Y.)(2010)
"*A macroeconomic model with a financial sector*", *document de travail*, Université de Princeton

Clerc (L.), Gabrieli (S.), Kern (S.) et El Omari (Y.) (2013)
"*Assessing contagion risk through the network structure of CDS exposures on European reference entities*", *mimeo*, Banque de France

Comité européen du risque systémique (2013)
Final Report of the ASC-ATC Expert Group on CDS, à paraître

Cont (R.) (2010)
"*Credit default swaps and financial stability*", *Financial Stability Review*, Banque de France

Duffie (D.) (2013)
"*Systemic risk exposure: a 10-by-10-by-10 approach*", *in "Risk topography: systemic risk and macro modelling*", éditeurs : Markus Brunnermeier et Arvind Krishnamurthy, *NBER Book*, University of Chicago Press, Chicago

Geanakoplos (J.) et Fostel (A.) (2012)
"*Tranching, CDS, and asset prices: how financial innovation can cause bubbles and crashes*", *American Economic Journal: macroeconomics*, vol. 4, n° 1, p. 190-225, janvier

Haldane (A.) (2009)
"*Rethinking the financial network*", discours prononcé à la National Student Association, Amsterdam

Heise (S.) et Kühn (R.) (2012)
"*Derivatives and credit contagion in interconnected networks*", *The European Physical Journal*, vol. 85, n° 4, étude 115, avril

International Swaps and Derivatives Association (2012)
ISDA *Margin Survey*, mai

Markose (S.) (2012)
"*Systemic risk from global financial derivatives: a network analysis of contagion and its mitigation with super-spreader tax*", FMI, *document de travail*, WP/12/282

Markose (S.), Giansante (S.) et Shaghaghi (A. R.) (2012)
"*Too interconnected to fail financial network of US CDS market: topological fragility and systemic risk*", *Journal of Economic Behavior & Organisation*, vol. 83, n° 3, p. 627-646

Peltonen (T.), Scheicher (M.) et Vuillemey (G.) (2013)
"*The network structure of the CDS market and its determinants*", Banque centrale européenne, *mimeo*

Soetaert (K.) et Kones (J. K.) (2011)
"*Package netIndices, network indices and food web descriptors in R*", d'après Kones (J. K.), Soetaert (K.), van Oevelen (D.) et Owino (J.) (2009): "*Are network indices robust indicators of food web functioning? A Monte Carlo approach*", *Ecological Modelling*, vol. 220, n° 3, p. 370-382

Soros (G.) (2009)
"*One way to stop bear raids credit default swaps need much stricter regulation*", *Wall Street Journal*, 24 mars

Stulz (R. M.) (2010)
"*Credit default swaps and the credit crisis*", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 24, n° 1, p. 73-92, hiver

Upper (C.) (2011)
Simulation methods to assess the danger of contagion in interbank markets, *Journal of Financial Stability*, vol. 7, p. 111-125

Vause (N.) (2010)
"*Counterparty risk and contract volumes in credit default swap market*", *Rapport trimestriel*, Banque des règlements internationaux

Vuillemey (G.) et Peltonen (T.) (2013)
"*Sovereign credit events and their spillovers to the European banking system – the interplay between sovereign bonds and CDS holdings*", *document de travail*, Banque centrale européenne

Yellen (J.) (2013)
"*Interconnectedness and systemic risk: lessons from the financial crisis and policy implications*", remarques formulées lors du déjeuner organisé conjointement par l'American Economic Association/ et l'American Financial Association, San Diego, Californie, 4 janvier

Pourquoi le règlement des CDS grecs n'a pas conduit à la débâcle redoutée

Virginie COUDERT
Direction de la Stabilité financière
Banque de France

Mathieu GEX
Direction des Études et des Relations internationales et européennes
Banque de France

La perspective d'une restructuration de la dette grecque a été à l'origine : 1) de fortes craintes sur le risque systémique engendré par un défaut souverain sur le système financier européen ; 2) des doutes sur le fait que les swaps *de défaut de crédit (*credit default swap *– CDS) seraient déclenchés à cette occasion et donc sur la capacité de ces instruments à couvrir le risque souverain. Pourtant, les CDS sur la Grèce ont été réglés à leurs détenteurs sans déclencher de crise majeure. Trois facteurs principaux expliquent ce succès. Premièrement, le fait que le règlement s'effectue sur les expositions nettes des agents ; les montants en jeu sont alors beaucoup plus faibles. Deuxièmement, les vendeurs de protection provisionnent les montants nécessaires au règlement à travers des appels de marge réguliers, généralement quotidiens ; ces appels de marge ont d'autant mieux fonctionné dans le cas grec que le défaut avait été anticipé depuis longtemps. Troisièmement, le taux de recouvrement est établi par une procédure d'enchères, qui vise à ce que les sommes versées par les vendeurs de protection correspondent aux pertes constatées sur la valeur de marché des titres.*

Bien que les *swaps* de défaut de crédit (*credit default swaps* – CDS) soient des instruments destinés à couvrir le risque de perte générée par le défaut d'un emprunteur, de nombreux observateurs semblent douter de la capacité du marché à faire face aux règlements nécessaires lorsque survient un défaut de grande ampleur. Au moment de la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008, les rumeurs d'effondrement du marché des CDS allaient bon train. Les mêmes doutes ont été ravivés à propos de la restructuration de la dette grecque, au motif de la spécificité des CDS souverains. Les CDS souverains se différencient des CDS d'entreprises par les aspects suivants : (i) les clauses de déclenchement sont différentes, la faillite des États étant impossible, elles portent sur la nature coercitive de la restructuration ; (ii) les montants en jeu peuvent être très importants ; (iii) le volume de la dette sous-jacente est en général plus grand que le notionnel de la protection.

Dans le cas de la dette grecque, le doute portait surtout sur les deux premiers points : (i) l'idée courait en 2011 que la restructuration serait acceptée par les créanciers privés sur une base « volontaire », auquel cas les CDS ne seraient pas déclenchés. Ils n'auraient alors offert aucune protection contre la perte due à la restructuration ; (ii) le montant de la restructuration de l'ordre de 100 milliards d'euros était considérable et les expositions des différents acteurs au marché des CDS mal connues, ce qui laissait place aux estimations les plus pessimistes. Dans la réalité, ces deux motifs de crainte se sont révélés infondés : la restructuration n'a pas été effectuée sur une base volontaire, ce qui a déclenché le règlement des CDS en mars 2012, et les expositions des différents acteurs aux CDS se sont révélées modérées.

Le déclenchement des CDS a eu lieu dans un contexte bien particulier puisqu'il est intervenu après l'échange des obligations de l'État grec. En effet, quelques jours auparavant, le 21 février 2012, le gouvernement grec et les créanciers privés étaient parvenus à un accord sur une offre d'échange fixant à 53,5 % les pertes sur la valeur faciale des titres et les autres modalités de la restructuration. Le 9 mars 2012, une majorité qualifiée de créanciers ayant accepté l'offre, l'activation d'une clause d'action collective introduite de manière rétroactive et votée le 23 février par le Parlement grec a forcé l'ensemble des créanciers à appliquer la décision d'échange. Ce jour-là, la clause d'action collective ayant été activée, la restructuration ne pouvait plus être considérée comme « volontaire », ce qui a eu deux conséquences immédiates : (i) le classement de l'État grec comme étant en défaut par les agences de notations Moody's et Fitch [1] ; (ii) et le déclenchement des CDS souverains sur la Grèce. Cette situation particulière où l'échange de titres avait déjà eu lieu rendait la procédure de remboursement délicate, faisant craindre des distorsions. En réalité, le taux de remboursement appliqué aux porteurs de CDS s'apparente bien aux pertes sur la valeur faciale des titres au moment de l'échange.

Comme les précédents, le règlement des CDS sur la République hellénique s'est effectué de manière ordonnée sans risque systémique. Cette résilience du marché tient essentiellement à trois raisons. Premièrement, le règlement s'effectue sur les expositions nettes des agents, une fois leurs positions brutes compensées ; les montants en jeu sont alors beaucoup plus faibles. Deuxièmement, les vendeurs de protection provisionnent les montants nécessaires au règlement à travers les appels de marges réguliers, généralement quotidiens ; ces appels de marge ont d'autant mieux fonctionné dans le cas grec que le défaut avait été anticipé depuis longtemps par les intervenants. Troisièmement, le taux de recouvrement est établi par une procédure d'enchères, comme pour la plupart des CDS d'entreprises depuis 2005 et pour le défaut souverain de l'Équateur en 2008. Cette enchère vise à ce que les sommes versées par les vendeurs de protection compensent les pertes constatées sur la valeur de marché des titres en défaut par rapport à leur valeur nominale.

Le but de cet article est de comprendre comment a fonctionné le marché des CDS au moment de ce défaut tant du point de vue de la procédure d'enchères déterminant la somme versée aux porteurs de protection, que de l'articulation avec le marché obligataire. Le reste de l'article s'organise comme suit. La partie 1 décrit la situation particulière de la dette grecque au moment du déclenchement des CDS ainsi que les pertes des investisseurs et l'exposition des banques aux CDS. La partie 2 expose la procédure d'enchères permettant de trouver le prix final du

1 *Standard & Poor's avait déjà noté le pays en « défaut sélectif » quelques jours auparavant, le 27 février, après le vote de la clause d'action collective rétroactive.*

remboursement des CDS. La partie 3 s'intéresse aux biais éventuels que cette procédure peut générer. La partie 4 compare le taux de recouvrement trouvé par l'enchère aux prix des obligations du titre en défaut. La partie 5 conclut.

1| Les titres grecs couverts par les CDS

Après que l'Union européenne et le Fonds monétaire international (FMI) ont renfloué une première fois l'État grec de 110 milliards d'euros en mai 2010 et que des programmes d'ajustement drastiques ont été mis en place pour réduire le déficit public, il est apparu assez vite que ces mesures seraient insuffisantes pour assurer la solvabilité du pays. Il fallait rapidement alléger le fardeau de la dette pour éviter l'effondrement du pays. L'Union européenne et le FMI ont alors décidé d'un nouveau renflouement de 130 milliards d'euros en juin 2011 tout en demandant aux créanciers privés de négocier avec le gouvernement grec pour restructurer la dette. Ce programme, dit implication du secteur privé (*private sector involvement*, PSI), a consisté à échanger les titres obligataires détenus par le secteur privé contre de nouveaux titres émis à des conditions plus favorables par l'État grec. Le règlement des CDS sur la Grèce a été déclenché après cet échange, et a donc porté sur ces nouveaux titres.

1|1 L'échange de la dette privée

Les créanciers privés ont accepté le principe d'une restructuration dès juin 2011 comprenant une perte sur la valeur faciale, ainsi qu'un allongement des maturités et une réduction des taux d'intérêt. Ce sont essentiellement des institutions financières, réunies sous l'égide de l'*International Institute of Finance* (IIF) qui ont conduit les négociations avec l'État grec sur les modalités de la restructuration. La réduction devait être suffisante pour ramener la dette grecque sur une trajectoire soutenable. Les négociations se sont poursuivies jusqu'en février 2012 pour déterminer les détails exacts de l'accord et notamment la perte sur la valeur faciale (*haircut*), finalement fixée à 53,5 %. Pour atténuer l'impact du PSI sur les bilans bancaires, l'Eurogroupe avait décidé de contribuer par un prêt de 30 milliards d'euros du Fonds européen de stabilité financière (FESF). À la même époque, l'Eurosystème venait d'entamer un ambitieux programme de prêts à long terme au secteur bancaire, le *3-year LTRO*, portant sur 1 000 milliards d'euros environ.

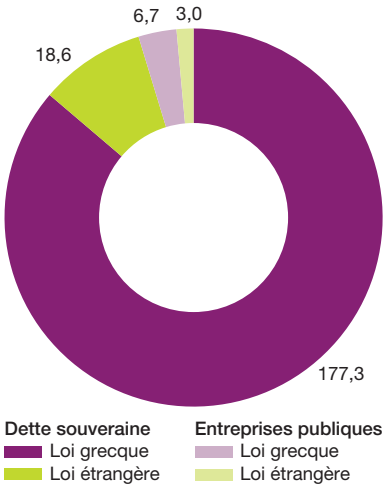
Le 23 février 2012, les détenteurs privés d'obligations grecques se voient offrir la possibilité d'échanger leurs anciens titres contre un *package* contenant (i) des titres du FESF d'une valeur faciale de 15 % des titres échangés et d'une maturité de deux ans ou moins, ainsi que (ii) des nouveaux titres grecs d'une valeur faciale égale à 31,5 % des anciens, avec des échéances s'étalant de 2023 à 2042, et un coupon plus faible, de 2 % jusqu'en 2016, 3 % jusqu'en 2020 et 4,3 % ensuite, ces nouveaux titres étant garantis par un prêt du FESF de 30 milliards d'euros. Le *package* incluait aussi un titre indexé sur la croissance du produit intérieur brut (PIB) grec à partir de 2015 et des titres à court terme du FESF pour compenser les intérêts courus au moment de l'échange.

L'échange porte sur les titres émis par l'État lui-même (177,2 milliards d'euros) et les titres des entreprises publiques grecques garantis par l'État (18,6 milliards d'euros), l'ensemble représentant une valeur faciale de 205,6 milliards d'euros (cf. graphique 1a). Il s'agit là de la plus grande restructuration de l'histoire. Au total, une quarantaine de titres sont concernés par l'échange, avec des échéances différentes allant du court au long terme ; la plupart sont émis en euros, mais d'autres en yens et en francs suisse. Ces titres sont principalement sous juridiction grecque (90 % environ), mais aussi sous loi étrangère.

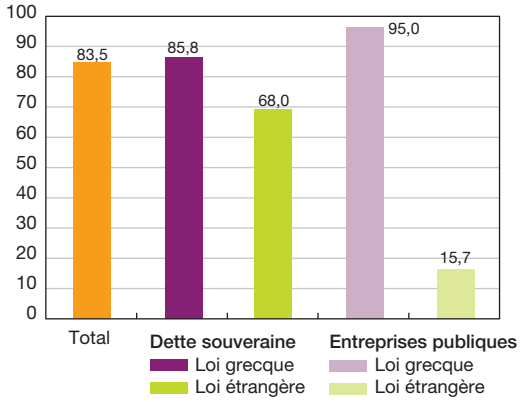
En échange, vingt nouvelles obligations sont émises le 23 février 2012 par l'État grec, sur des échéances allant de 11 à 30 ans. Toutes ces nouvelles obligations pourront être livrées pour le règlement des CDS, la moins chère étant celle d'échéance la plus longue en 2042.

Graphiques 1
L'offre d'échange de la dette de la République hellénique
Mars 2012

(en milliards d'euros)
a) Montant de la dette proposée à l'échange



(en %)
b) Résultats de l'offre d'échange, % de la dette dont les détenteurs ont voté pour



Dette totale présentée à l'échange
avec un vote favorable : 171,6 milliards d'euros

Source : Commission européenne (2012)

1|2 La perte sur la valeur faciale des nouveaux et des anciens titres

En acceptant cet échange, pour un titre de valeur faciale 100 euros, le détenteur privé recevait : (i) une valeur faciale de 15 euros d'un titre du FESF et (ii) une valeur faciale de 31,5 euros d'un titre grec ; soit une valeur faciale totale de 46,5 %, correspondant à une perte de 53,5 %.

Du côté de l'État grec, si l'échange était accepté par tous les participants, il permettait de réduire la dette de 110 milliards d'euros, soit 53,5 % de 205,7 milliards d'euros, tout en ayant des échéances considérablement allongées jusqu'en 2042 et des taux d'intérêt réduits. Au final, cet objectif aura quasiment été atteint.

Du côté des détenteurs de titres, la perte par rapport à la valeur faciale est plus importante car les nouveaux titres reçus sont déjà très décotés sur le marché le jour de l'échange [2]. Ceux qui ont l'horizon le plus long, à l'échéance de 2042, ont la valeur de marché la plus faible, s'échangeant environ à 22 % de leur valeur faciale, soit une décote de 78 %. Ainsi la valeur de marché du *package* récupéré par le détenteur d'obligations grecques de valeur faciale 100 euros était d'environ (31,5 euros x 22 %) + 15 euros = 21,93 euros, c'est-à-dire à peu près égale à la valeur de marché d'une ancienne obligation grecque ce jour-là.

Nous avons ici deux égalités approximatives entre les prix de marché le jour de l'échange. Premièrement, le prix de marché du *package* reçu est à peu près égal à celui d'une ancienne obligation ; il n'y a donc pas d'opportunité d'arbitrage entre les deux stratégies : vendre l'ancienne obligation sur le marché ou accepter son échange procure la même valeur. Deuxièmement, le prix de marché du nouveau titre grec reçu en échange, qui s'établit autour de 22 % du pair, est à peu près le même que celui de l'ancien titre. Il peut sembler étrange que la décote sur le nouveau titre grec qui est maintenant garanti en partie par le FESF, soit aussi importante que celle de l'ancien titre, mais l'allongement de la maturité jusqu'en 2042, le faible coupon et l'incertitude persistante sur l'avenir du pays expliquent cette forte décote.

2 *Ici nous évaluons la perte pour un investisseur qui aurait acheté l'obligation à sa valeur faciale. En réalité, beaucoup de porteurs d'obligations avaient acheté leurs titres sur le marché secondaire avec une décote, soit au-dessous de la valeur faciale. De plus, la perte est différente selon les émissions, comme le montrent Zettlemeyer* et al. *(2012).*

C'est cette dernière égalité approximative des prix de marché entre les nouvelles et les anciennes obligations de l'État grec qui a permis aux CDS de jouer convenablement leur rôle de protection bien qu'ils aient été déclenchés après l'échange de dette. Les anciens titres grecs ayant subi une décote de 78 % environ sur leur valeur faciale, une protection en CDS fonctionnant normalement devait permettre aux détenteurs de CDS de récupérer 78 % environ de la valeur faciale. Or, au moment du règlement des CDS, la plupart des anciens titres ayant été retirés du marché, ce sont les nouveaux titres qui devaient être livrés pour faire jouer la protection du CDS. Le montant reçu par les détenteurs de CDS devait donc être égal à la perte sur la valeur faciale de ces nouveaux titres et non des anciens. C'est parce que la décote était la même pour les deux catégories de titres, anciens et nouveaux, (78 %) que le marché des CDS a permis de bien couvrir les pertes.

Une autre solution aurait été de garder une partie des anciens titres en dehors de l'échange de façon à pouvoir les utiliser pour le règlement des CDS. Cette solution a été rejetée par les autorités grecques qui souhaitaient échanger en bloc l'ensemble de la dette détenue par le secteur privé de façon à réduire au maximum l'endettement du pays.

1|3 Le déclenchement des CDS

C'est l'*International Swaps and Derivatives Association* (ISDA) qui décide si les CDS seront déclenchés ou non à travers ses « *Determination Committees* » régionaux. La décision est prise sur la base d'événements de crédit répertoriés, notamment dans le cas d'une restructuration (ou échange de dette) imposée aux créanciers de manière coercitive, mais non si celle-ci est acceptée volontairement. Ce principe est cohérent avec celui des agences de notations qui n'actent le défaut en cas de restructuration que si celle-ci est coercitive.

Au début du processus de négociations entamé à l'été 2011 entre l'État grec et ses créanciers privés, de nombreux observateurs pensaient que l'échange pourrait avoir lieu sur une base volontaire et donc que les CDS ne seraient pas déclenchés. Or l'ampleur de la récession en Grèce et les mauvaises nouvelles sur les finances publiques du pays ont imposé progressivement la nécessité de faire porter aux créanciers des pertes de plus en plus sévères. Lorsque les négociations ont abouti en février 2012, l'offre d'échange de dette proposé conduisait à une perte de 78 % du pair. Si tous les investisseurs avaient accepté cette perte volontairement, les CDS sur l'État grec n'auraient pas été déclenchés. Le marché des CDS souverains aurait alors subi un sérieux revers, car il se serait révélé incapable de protéger les détenteurs contre des pertes pourtant considérables.

Or le gouvernement grec avait besoin d'échanger au moins 90 % des titres détenus par le secteur privé pour réduire sa dette de manière suffisante. Malgré toutes les négociations antérieures avec les créanciers, rien ne pouvait garantir que 90 % des porteurs de titres accepteraient volontairement l'offre d'échange à un tarif aussi défavorable. Le gouvernement grec a donc demandé au Parlement grec de voter une loi pour introduire une clause d'action collective (CAC) de manière rétroactive dans les titres grecs. Seuls les titres émis sous la loi grecque étaient concernés, soit 90 % du total environ (cf. graphique 1a), et non ceux émis sous juridiction étrangère. Cette loi votée le 23 février 2012 prévoyait que les décisions adoptées par la majorité qualifiée des détenteurs de titres (75 %) s'appliqueraient à tous les porteurs de titres. Cette CAC n'aurait pas été déclenchée si 90 % au moins des porteurs avaient accepté l'échange, la réduction de la dette étant alors considérée comme suffisante. Le vote de cette loi a conduit Standard & Poor's à classer l'État grec en « défaut sélectif » (notation SD) le 27 février 2012.

Le 9 mars 2012, l'échange de la dette souveraine sous loi grecque a été accepté par 85,8 % des détenteurs (cf. graphique 1b). Ce pourcentage étant supérieur à la majorité qualifiée de 75 %, mais inférieur au seuil de 90 % jugé suffisant par les autorités grecques, la CAC a été activée, imposant l'échange à tous les détenteurs. Dès lors, la restructuration ne pouvait plus être considérée comme « volontaire », ce qui a conduit les agences de notations Moody's et Fitch à classer immédiatement le pays en défaut. Le même jour, l'ISDA, par le biais de son « *Determination Committee* » pour la région Europe-Middle-East-Africa, a annoncé que le CDS serait déclenché. Les détenteurs de protection sur la Grèce allaient donc recevoir un paiement qui couvrirait les pertes sur la valeur faciale de leur titre.

1|4 Les montant des CDS en jeu et l'exposition des banques

Lorsque les marchés ont commencé à prendre conscience du risque de défaut souverain sur la Grèce, les montants de CDS sur ce pays ont très fortement augmenté. Le notionnel brut a ainsi quasiment doublé au cours de l'année 2009, passant de 37 à 70 milliards de dollars ; le nombre des contrats a aussi plus que doublé cette année-là. Puis, à partir de février 2010, à mesure que le défaut devenait de plus en plus probable, le prix de la couverture est devenu prohibitif et le marché s'est tari, comme le montre la stagnation des montants bruts depuis cette date représentée sur le graphique 2a. Parallèlement, pour réduire leurs risques, les participants ont contracté très fortement leurs positions nettes, dont la somme est passée de 9 milliards de dollars en février 2010 à 3,2 milliards de dollars le 9 mars 2012 (cf. graphique 2b).

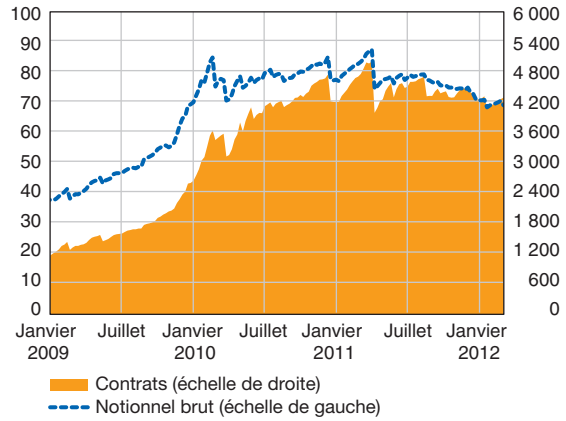
Le montant brut bien plus élevé que le net (69,3 milliards de dollars, contre 3,2 milliards en mars 2012) s'explique par le fait que la plupart des participants au marché sont tour à tour vendeurs et acheteurs de protection. C'est le cas notamment des *dealers*, c'est-à-dire des grandes banques d'affaires internationales, comme Barclays, Deutsche Bank, BNP Paribas ou Société Générale, qui sont teneurs de marché et se portent contrepartie dans les deux sens moyennant un écart entre les primes acheteuses et vendeuses (*spread*) [3]. Ainsi Deutsche Bank ou Barclays avaient vendu plus de 4,4 milliards d'euros de protection sur la Grèce mais leur exposition nette était inférieure à 100 millions d'euros en septembre 2011 ; de même, la Société Générale avait vendu 2,5 milliards d'euros de CDS, mais en avait acheté exactement le même montant, si bien que sa position nette était nulle (cf. tableau 1). En dehors des *dealers*, la plupart des participants au marché des CDS sont aussi amenés à acheter de la protection à un moment donné pour la vendre ensuite, comme le montre le tableau 1, l'opération rentable consistant à acheter un CDS lorsque la prime est basse et le vendre lorsque celle-ci a monté.

Or pour le règlement des CDS, seule compte l'exposition nette des participants. En effet, le règlement s'effectue après un « *netting* » des positions des différents agents. Au moment du déclenchement du CDS, le 9 mars 2012, l'exposition nette aux CDS

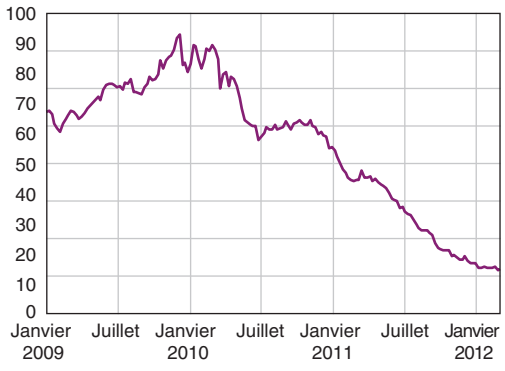
Graphiques 2
Notionnel couvert par les CDS sur la République hellénique
Entre le 2 janvier 2009 et le 9 mars 2012

(montants en milliards de dollars)

a) Montant brut et nombre de contrats



b) Montants nets



Source : Depository Trust and Clearing Corporation *(DTCC)*

3 *La liste des* dealers *sur les CDS de la Grèce figure sur le tableau 2.*

Tableau 1
Banques européennes vendeurs et détenteurs de protection sur la Grèce
Au 30 septembre 2011
(notionnel en millions d'euros)

	Positions nettes longues				Positions nettes courtes		
	Vendeur	Acheteur	Net		Vendeur	Acheteur	Net
Unicredit	1 116	817	299	Bayerische LB	4	4	0
DZ Bank	806	636	170	LB Berlin	37	37	0
BPCE	353	212	140	WGZ Bank	31	31	0
Deutsche Bank	4 420	4 324	96	Santander	214	214	0
Nord LB	92	0	92	Rabobank	19	19	0
BNP Paribas	306	214	92	ESFG	9	9	0
Barclays	4 451	4 372	79	Commerzbank	825	825	0
West LB	403	326	77	Erste Bank	110	111	- 1
Crédit Agricole	48	9	39	BFA-Bankia	0	3	- 3
Dexia	19	0	19	Intesa Sanpaolo	142	167	- 25
BBVA	46	33	13	Ost Volksbank	35	81	- 46
Monte dei Paschi	275	264	11	LBBW	216	271	- 55
DekaBank	20	10	10	RBS group	3 152	3 375	- 223
Société Générale	2 457	2 454	3	HSBC	1 482	1 725	- 243
Total positions nettes longues			**1 141**	**Total positions nettes courtes**			**- 596**

Source : European Banking Authority

souverains grecs était relativement limitée, à 3,2 milliards de dollars. En considérant une perte de 78 % sur le pair , les vendeurs de CDS devaient donc verser 2,5 milliards de dollars aux détenteurs de protection (soit 78 % de 3,2 milliards). Ce chiffre de 2,5 milliards d'euros paraît faible comparé aux pertes des investisseurs sur la valeur faciale de leurs titres, soit 78 % d'un total de 200 milliards d'euros.

En outre, le risque systémique lié au déclenchement des CDS est limité par les appels de marges réguliers, généralement quotidiens pour les banques, qui obligent les vendeurs à provisionner les montants nécessaires au règlement. Comme le défaut grec avait été largement anticipé, au moins depuis juin 2011, date du début des négociations avec les créanciers privés, le règlement des CDS n'a pas provoqué de choc sur le marché.

Les banques européennes avaient une exposition nette totale à la vente de CDS sur l'État grec pour 1 141 milliards d'euros en septembre 2011. L'examen des positions individuelles montre qu'aucune institution n'était massivement exposée en net ; la plupart des banques avaient des montants nets gérables, la plus exposée étant Unicredit, vendeur net de 299 millions d'euros (cf. tableau 1).

2| La procédure de règlement des CDS par enchères

Théoriquement, le détenteur d'un CDS a deux options possibles en cas de défaut : (i) le règlement physique, où il délivre le titre sous-jacent au vendeur de CDS, qui lui verse en retour l'intégralité de la valeur faciale ; (ii) un règlement en espèces (*cash*), où le vendeur lui verse une somme équivalente à la valeur faciale moins la valeur de recouvrement du titre en défaut. Dans les deux cas, le détenteur du CDS qui détient une obligation est couvert entièrement contre la perte due au défaut. Ceci est évident en cas de règlement physique. C'est aussi le cas pour le règlement en espèces si le marché des CDS est bien en phase avec celui des obligations. La procédure d'enchère mise en place permet de garantir un même niveau de protection pour tous les intervenants que le règlement soit physique ou *cash*.

2|1 L'origine du système d'enchères

Le règlement physique n'est réalisable que si un grand nombre de détenteurs de CDS détiennent les titres sous-jacents ; les autres détenteurs peuvent alors les

acheter sur le marché secondaire sans provoquer de hausse violente de prix. Or la plupart des détenteurs de CDS sur les entreprises ne détiennent pas le titre sous-jacent. Comme les autres produits dérivés destinés à couvrir un risque, *futures*, options, *swaps*, les CDS sont aussi utilisés à des fins spéculatives. Ainsi un agent peut détenir un CDS « nu » sur un emprunteur [4], c'est-à-dire sans détenir la dette sous-jacente parce qu'il anticipe un gain en cas de défaut. Il peut aussi avoir acheté un CDS parce qu'il a anticipé une augmentation de la probabilité de défaut de l'entité sous-jacente ; il espère ainsi faire un gain en dénouant sa position ensuite. En conséquence, la dette notionnelle couverte par les CDS dépasse de loin le montant du stock d'obligations sous-jacentes. Par exemple, la faillite de Delphi en 2005 a montré qu'il y avait 5,6 fois plus de notionnel en CDS que de dette (28 milliards de dollars de CDS contre 5 milliards d'obligations et emprunts). Le ratio était encore plus élevé pour Collins & Aikman, ou les compagnies aériennes Delta Airlines et Northwest Airlines.

Dans ces conditions où les montants de protection dépassent ceux des actifs sous-jacents, si le détenteur de CDS devait livrer l'obligation au moment du défaut, il devrait l'acheter sur le marché secondaire, ce qui provoquerait une hausse artificielle des prix et donc un biais à la baisse du taux de recouvrement. Cet effet, dit « *squeeze* », a été observé par exemple dans le cas du règlement du défaut de l'Argentine, au cours duquel la demande en obligations sous-jacentes par rapport au stock existant avait été telle que certains acheteurs de protection n'avaient pas pu livrer les titres. De plus, certains CDS d'entités en défaut appartenant à des indices, il fallait disposer d'un taux de recouvrement unique, de manière à ce que tous les investisseurs soient traités de la même façon, qu'ils aient une position sur le CDS de l'entité en défaut ou sur un indice. C'est pourquoi un système d'enchères s'est imposé depuis 2005, qui assure l'unicité de traitement entre les détenteurs de protection, qu'ils soient capables ou non de livrer les titres.

2|2 Le fonctionnement des enchères

La procédure d'enchère mise en place par l'ISDA combine (i) un règlement physique où le détenteur de protection peut délivrer le titre au prix fixé par l'enchère et (ii) un règlement *cash* où le détenteur de protection (possédant ou non le titre) reçoit un montant correspondant à la différence entre la valeur faciale du titre et le prix final du titre déterminé par l'enchère. Ce système permet à la fois de procéder à l'échange physique des titres sous-jacents et de trouver le taux de recouvrement qui sera utilisé pour le règlement *cash*. Un de ses avantages est d'échanger les titres sans faire monter leur prix s'ils sont en nombre insuffisant par rapport aux notionnels de CDS.

L'enchère comprend deux étapes qui déterminent successivement : (i) le taux de recouvrement intermédiaire (*inside market midpoint*, IMM) et la somme des positions nettes (*net open interest*) ; (ii) le taux de recouvrement final ou prix final qui sert au règlement *cash*.

La première étape

La première étape de l'enchère ne concerne qu'un petit nombre de participants : ce sont les *dealers* ou « teneurs de marchés » qui font les cotations et se portent contrepartie sur le marché des CDS de l'entité concernée, soit les très grandes banques d'affaires internationales. Il y en avait quatorze dans le cas de l'État grec, comme le montre le tableau 2. Les *dealers* fournissent les informations sur :

- un cours d'achat et de vente (*bid-offer spread*) en pourcentage du pair pour lesquels ils s'engagent à acheter et à vendre les titres (cf. tableau 2). Par exemple, la première ligne du tableau montre que Bank of America s'engageait à acheter le titre à 21,625 % du pair et à le vendre à 23,625 %. L'écart entre le cours d'achat et de vente proposé par chaque *dealer* est de 2 % du pair ;

- des demandes de règlements physiques émanant des *dealers* et de leurs clients, sachant qu'un *dealer* détenteur net de protection peut seulement vendre les titres (et un *dealer* vendeur net de protection peut seulement les acheter) comme cela se passerait dans un règlement physique. Les demandes de règlements physiques portent sur un minimum spécifié généralement à 5 millions de dollars (ou 5 millions d'euros dans le cas de l'enchère sur l'État grec) et ne peuvent excéder les positions nettes des *dealers*. Les clients des *dealers* sont soumis aux mêmes contraintes sur leurs offres physiques. Les *dealers* agrègent ensuite leurs demandes pour compte propre à celles de leurs clients.

4 *L'usage des CDS souverains nus a été restreint par l'Union européenne à partir de novembre 2012.*

Tableau 2
Cours des offres d'achat et de vente initiales pour l'enchère de la République hellénique

(en %)

Dealer	Achat	Vente	*Dealer*
Bank of America N.A.	21,625	23,625	Bank of America N.A.
Barclays Bank PLC	21,0	23,0	Barclays Bank PLC
BNP Paribas	20,75	22,75	BNP Paribas
Citigroup Global Markets Limited	20,5	22,5	Citigroup Global Markets Limited
Credit Suisse International	20,25	22,25	Credit Suisse International
Deutsche Bank AG	20,25	22,25	Deutsche Bank AG
Goldman Sachs International	21,125	23,125	Goldman Sachs International
HSBC Bank PLC	20,25	22,25	HSBC Bank PLC
JPMorgan Chase Bank N.A.	21,25	23,25	JPMorgan Chase Bank N.A.
Morgan Stanley & Co. International PLC	21,0	23,0	Morgan Stanley & Co. International PLC
Nomura International PLC	20,0	22,0	Nomura International PLC
Société Générale	21,0	23,0	Société Générale
The Royal Bank of Scotland PLC	22,0	24,0	The Royal Bank of Scotland PLC
UBS AG	20,5	22,5	UBS AG

Sources : Creditex, Markit

Les offres d'achat sont ensuite classées par prix décroissants, celles de ventes par prix croissants (cf. tableau 3). Si des offres d'achat sont faites à des prix compatibles avec ceux des ordres de vente, les prix correspondants sont éliminés du calcul du taux de recouvrement intermédiaire. C'est le cas ici pour l'offre de la Royal Bank of Scotland (RBS) d'acheter à 22 % du pair le titre souverain grec, qui rencontre celle de Nomura de le vendre au même prix. Ces offres étant éliminées, il reste n offres dans la liste (ici $n = 13$). Le taux de recouvrement intermédiaire est ensuite calculé comme la moyenne des prix des $n/2$ offres d'achat les plus élevées et des $n/2$ offres de vente les plus basses. Ici comme $n = 13$ est impair, on prend $(n + 1)/2 = 7$. Le taux de recouvrement intermédiaire est ainsi égal à la moyenne des chiffres encadrés dans le tableau 3, c'est-à-dire 21,75 %.

Chaque *dealer* indique simultanément le montant de titres (et donc de CDS) qu'il veut régler au taux de recouvrement intermédiaire et la direction, achat ou vente (cf. tableau 4). On calcule ensuite la somme des positions nettes, égale à la différence entre la somme

Tableau 3
Cours des offres d'achat/de vente initiales pour l'enchère de la République hellénique, par ordre décroissant/croissant de prix

(en %)

Dealer	Achat	Vente	*Dealer*
The Royal Bank of Scotland PLC	22,0	22,0	Nomura International PLC
Bank of America N.A.	21,625	22,25	Credit Suisse International
JPMorgan Chase Bank N.A.	21,25	22,25	Deutsche Bank AG
Goldman Sachs International	21,125	22,25	HSBC Bank PLC
Barclays Bank PLC	21,0	22,5	Citigroup Global Markets Limited
Morgan Stanley & Co. International PLC	21,0	22,5	UBS AG
Société Générale	21,0	22,75	BNP Paribas
BNP Paribas	20,75	23,0	Barclays Bank PLC
Citigroup Global Markets Limited	20,5	23,0	Morgan Stanley & Co. International PLC
UBS AG	20,5	23,0	Société Générale
Credit Suisse International	20,25	23,125	Goldman Sachs International
Deutsche Bank AG	20,25	23,25	JPMorgan Chase Bank N.A.
HSBC Bank PLC	20,25	23,625	Bank of America N.A.
Nomura International PLC	20,0	24,0	The Royal Bank of Scotland PLC

Sources : Creditex, Markit

Tableau 4
Demandes de règlement physique pour l'enchère de la République hellénique

(en millions d'euros)

Dealer	Achat ou vente	Taille
BNP Paribas	Vente	158,00
Citigroup Global Markets Limited	Vente	111,10
Credit Suisse International	Vente	0,00
Deutsche Bank AG	Vente	12,55
Goldman Sachs International	Vente	18,00
HSBC Bank PLC	Vente	332,00
Nomura International PLC	Vente	6,30
Société Générale	Vente	5,00
The Royal Bank of Scotland PLC	Vente	5,00
Bank of America N.A.	Achat	17,00
Barclays Bank PLC	Achat	24,30
JPMorgan Chase Bank N.A.	Achat	17,85
Morgan Stanley & Co. International PLC	Achat	236,55
UBS AG	Achat	60,65
Somme des ordres physiques d'achat	356,35	
Somme des ordres physiques de vente	647,95	
Position nette à la vente	**291,6**	

Sources : Creditex, Markit

des offres d'achat et de vente. Par exemple, dans l'enchère sur la République hellénique, le montant des titres que les *dealers* voulaient vendre excédait le montant des achats de 291,6 millions d'euros. Cette situation laisse penser que le prix baissera à la deuxième étape de l'enchère. Le fait que la somme des positions nettes soit à la vente (*net open interest to sell*) à l'issue de la première étape n'est pas une particularité de l'enchère grecque ; cette situation se retrouve dans la plupart des enchères. En effet les détenteurs de CDS ont intérêt à vendre le titre dans le cadre de l'enchère, s'ils le détiennent, car ils sont alors assurés de recouvrir l'intégralité de la valeur faciale.

La deuxième étape

Aussitôt que les résultats de la première étape ont été publiés sur le site de Creditex, les participants de marché déterminent leurs ordres limites [5] pour la deuxième partie de l'enchère. Si la première étape a donné lieu à une position nette vendeuse (acheteuse), seuls les ordres limites d'achat (de vente) sont acceptés dans la deuxième étape. Tous les participants qui veulent un règlement physique peuvent participer à cette étape, en envoyant leurs ordres limites aux *dealers*.

Les ordres soumis par les *dealers* dans la première partie de l'enchère sont entrés dans un livre d'ordres. Les ordres qui ont rencontré leurs contrepartie dans la première étape (comme RBS et Nomura) sont exécutés au taux de recouvrement intermédiaire pour un montant prédéterminé de 5 millions d'euros. Ensuite, s'il y a une position nette vendeuse dans la première étape, les ordres d'achat sont servis

Tableau 5
Offres d'achat dans la deuxième étape et prix final pour l'enchère de la République hellénique

(en millions d'euros)

Dealer	Prix	Offre d'achat	Montant cumulé des offres
JPMorgan Chase Bank N.A.	22,75*	50,0	50,0
Deutsche Bank AG	22,75*	19,5	69,5
Citigroup Global Markets Limited	22,75*	10,0	79,5
Credit Suisse International	22,75*	5,0	84,5
Credit Suisse International	22,125*	5,0	89,5
Citigroup Global Markets Limited	21,75*	50,0	139,5
Barclays Bank PLC	21,75*	10,0	149,5
The Royal Bank of Scotland PLC**	21,75*	5,0	154,5
Barclays Bank PLC	21,625*	30,0	184,5
Bank of America N.A.**	21,625*	5,0	189,5
HSBC Bank PLC	21,5**	60,0	249,5
Barclays	21,5**	60,0	309,5 ←
JPMorgan Chase Bank N.A.	21,375	20,0	329,5
Credit Suisse International	21,375	5,0	334,5

Note : (*) offre remplie, (**) offre remplie partiellement et prix final de l'enchère
Sources : Creditex, Markit

5 *Un ordre limite d'achat (de vente) indique un prix d'achat (de vente) et sera exécuté seulement si l'ordre peut trouver une contrepartie à un prix équivalent ou plus bas (haut).*

par prix décroissants : l'ordre d'achat au prix le plus élevé est servi pour le montant demandé, puis l'ordre d'achat au prix le plus élevé suivant, et ainsi de suite jusqu'à ce que la position nette vendeuse soit épuisée. Le taux de recouvrement final est égal au prix du dernier ordre effectué [6]. Dans le cas de l'enchère sur la dette grecque, les douze premiers ordres d'achat ont épuisé la position nette vendeuse, les dernières offres servies étant celles de HSBC et Barclays au prix de 21,5 % du pair (cf. tableau 5). Le taux de recouvrement final est donc de 21,5 %. Ceci veut dire que les détenteurs de CDS sur l'État grec ont reçu (100 – 21,5) %, soit 78,5 % de la valeur faciale.

3| Les manipulations et les biais possibles

L'avantage de ce système d'enchères est de trouver un taux de recouvrement unique qui s'applique à tous les participants. Le système vise aussi à garantir que le versement au détenteur de CDS corresponde bien à la perte subie sur la valeur faciale du titre en défaut. Cependant, toute procédure d'enchères est susceptible de générer des biais ou des tentatives de manipulation des prix. Par exemple, un des biais les plus connus que l'on retrouve dans les systèmes d'enchères attribuant le bien au plus offrant, comme dans les salles des ventes, est la « malédiction du vainqueur » : l'acheteur ayant remporté l'enchère a sans doute payé un prix surévalué, puisque celui-ci est supérieur aux prix proposés par tous les autres participants. En ce qui concerne les possibilités de manipulation des prix, celles-ci vont de l'entente entre les participants pour ne pas faire monter (ou descendre) les prix, à la mise en place d'offres à des prix délibérément sous-évalués ou surévalués de façon à biaiser les résultats.

3|1 Les biais corrigés par la procédure

Le système d'enchères mis en place pour le règlement des CDS permet d'éviter certains biais, tout en restant imparfait, comme en témoigne l'étude des précédents règlements.

Premièrement, les *dealers* pourraient vouloir communiquer des prix très en dehors du marché lors de la première étape, afin de biaiser délibérément les résultats. Pour éviter cette forme de manipulation, des pénalités appelées « montants d'ajustement » ont été mises en place. Si un *dealer* se trouve « du mauvais côté » de l'enchère, c'est-à-dire s'il propose un prix d'achat trop élevé, alors que la position nette est vendeuse, il devra payer une pénalité égale au volume d'achat demandé multiplié par l'écart entre le prix qu'il a proposé et l'IMM. La pénalité est payée seulement si l'offre d'achat a rencontré une offre de vente correspondante dans la première étape. Par exemple, dans le cas de l'enchère sur la Grèce, l'offre d'achat soumise par RBS (22 %) est supérieure à l'IMM (21,75 %), comme le montre le tableau 3. Comme la position nette est à la vente, cette offre se trouve du « mauvais côté » du marché. RBS a ainsi subi une pénalité égale à 5 millions d'euros x (22 % – 21,75 %) = 12 500 euros. Cette pénalité compense exactement le fait que RBS achètera dans la deuxième étape à un cours inférieur (soit l'IMM de 21,75 %) à celui qu'il avait offert dans la première étape (22 %). Cela revient à lui faire acheter le titre au prix trop élevé qu'il avait lui-même proposé dans la première étape. Les sommes correspondant à ces pénalités sont versées à l'ISDA qui s'engage à les utiliser pour couvrir les frais nécessaires à la mise en place de l'enchère, ou à les redistribuer aux *dealers* si elles sont trop importantes. Selon Gupta et Sundaram (2011), ces pénalités auraient un impact dissuasif supérieur à leur simple effet monétaire, les *dealers* cherchant à les éviter pour préserver leur réputation.

Deuxièmement, le système d'enchères sur les CDS garantit que le prix final ne dévie pas trop de l'IMM dans le « mauvais sens ». Si le dernier ordre limite retenu s'écarte du taux de recouvrement initial de plus d'un certain pourcentage du pair (typiquement 1 %), le prix final pourra être fixé au taux de recouvrement plus ou moins ce pourcentage. Cette procédure ne s'applique que si le prix final est du mauvais côté du taux de recouvrement, c'est-à-dire lui est supérieur si la position nette est vendeuse (inférieur en cas de position nette acheteuse). La procédure n'a pas été active dans le cas de l'enchère grecque. En effet, la différence entre le prix final 21,5 % et le prix intermédiaire (21,75 %) était non seulement inférieure à 1 % mais elle se trouvait aussi du

6 *Si le carnet d'ordre était épuisé avant que la position nette vendeuse (acheteuse) soit comblée, le prix final serait de 0 (1).*

« bon côté » puisque la baisse du prix au cours de la deuxième étape était bien compatible avec l'excès de vendeurs apparu lors de la première étape. La faible taille du *net open interest*, de 291,6 millions d'euros, comparativement au montant d'obligations livrables (et en particulier par rapport au notionnel du moins cher à livrer ou *cheapest-to-deliver* – CTD, de plus de 3 milliards d'euros), explique probablement ce faible écart entre l'IMM et le prix final.

3|2 Les biais par rapport au prix des titres dans les jours entourant l'enchère

Si le prix fixé par l'enchère est très éloigné du prix de l'obligation délivrable observé sur le marché secondaire, il est à craindre que le prix de l'enchère ne soit biaisé ou manipulé par les participants de marché. Si ce biais se reproduit systématiquement dans le même sens pour toutes les enchères, on peut penser que c'est la procédure d'enchères elle-même qui génère un biais ou n'est pas suffisamment robuste aux tentatives de manipulations des participants.

Les modèles théoriques sur le processus d'enchère mis en place pour le règlement des CDS montrent que celui-ci peut conduire à des biais, mais les résultats sont contradictoires quant au sens de ces biais. Lorsqu'il y a un excès d'offres de vente à la première étape (*net open interest to sell*), ce qui est le cas le plus fréquent, comme pour la dette grecque, l'enchère fournirait un prix surévalué selon le modèle de Du et Zu (2011) et sous-évalué selon Chernov *et al.* (2011). Dans la réalité, le prix donné par l'enchère a tendance à être sous-évalué par rapport au prix du titre les jours précédents et les jours suivants l'enchère. Cette constatation ressort notamment des analyses empiriques menées sur un échantillon de vingt-trois enchères de 2008 à 2010 par Gupta et Sundaram (2011), qui attribuent ce biais à une forme de « malédiction du vainqueur ».

Quelles sont les répercussions de ce biais ? Pour les participants au règlement physique, les conséquences semblent être faibles : (i) les vendeurs de titres dans l'enchère sont *a priori* indifférents, puisque ce sont par définition des détenteurs nets de protection, qui vont donc recouvrer le prix final de l'enchère R sur leur titre et exactement 100-R sur leur CDS ; (ii) de même, les acheteurs de titres dans l'enchère sont par définition des vendeurs nets de CDS ; si R est sous-évalué, ils vont perdre sur le règlement en versant un prix élevé 100-R pour le CDS, mais ils pourront récupérer cette perte en revendant le titre plus cher sur le marché. Seuls les agents qui participent uniquement au règlement *cash* sans posséder le titre peuvent voir leur gain modifié en cas de biais sur l'enchère, les détenteurs (vendeurs) de CDS gagnant (perdant) si le prix du titre est sous-évalué.

4| Prix des obligations et taux de recouvrement des CDS

Pour estimer l'efficacité du processus d'enchère ainsi que ses éventuels biais, nous comparons le prix des titres livrables sur le marché secondaire au prix final déterminé par les enchères.

4|1 Évolution du prix des obligations autour de l'enchère

Dans une première étape, nous examinons l'évolution des prix de marché des titres livrables entre le jour où le déclenchement des CDS est annoncé, et le jour de l'enchère afin de vérifier la convergence vers le prix final obtenu.

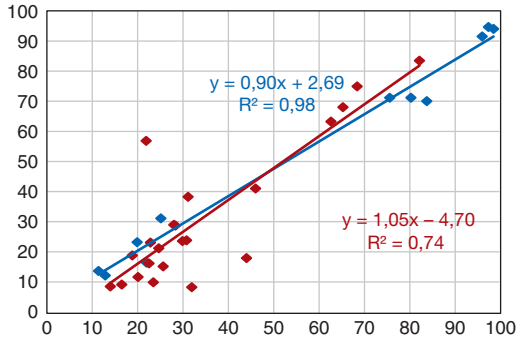
Pour cela, nous collectons les données de prix d'obligations (source : Bloomberg) ainsi que les prix finaux pour les cent trente-neufs enchères ayant eu lieu sur la période 2005-2012 (source : Creditex). Nous excluons les trente-six enchères sur prêts, provoqués par le déclenchement de *loan CDS* (LCDS) ainsi que les enchères sur dette obligataire subordonnée, ce type de titres étant généralement moins liquide, ce qui se traduit dans la plupart des cas par une absence de données disponibles sous Bloomberg. Nous retirons également les six événements de crédit pour restructuration ayant débouché sur des enchères multiples [7]. Ensuite, nous ne retenons que les enchères pour lesquelles nous disposons d'obligations livrables présentant un niveau de

7 *Comme expliqué dans le point suivant, dans ce cas, la liste d'obligations livrables est commune à l'ensemble des différentes enchères relatives à une restructuration donnée, chacune de ces enchères débouchant sur un prix final différent.*

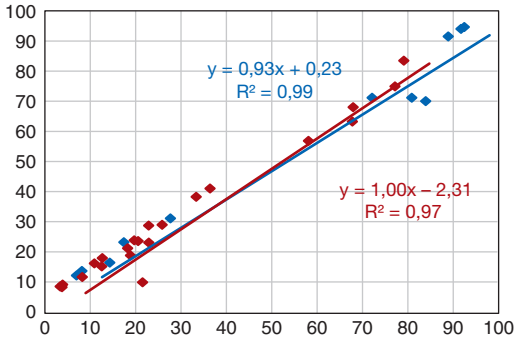
Graphiques 3
Prix final de l'enchère comparé au prix moyen de clôture des obligations livrables, pour trente-deux entités de référence

(prix final en ordonnées, prix de clôture moyen en abscisses, en %)

a) Le jour de l'événement de crédit



b) Le jour de l'enchère



◆ À l'achat (nombre d'observations = 11) ◆ À la vente (nombre d'observations = 22)

Sources : Bloomberg, Creditex, ISDA, Markit

liquidité suffisant, c'est-à-dire peu de valeurs manquantes sur la période allant de la date de l'événement de crédit retenue par l'ISDA pour le déclenchement des CDS, à la date de règlement. Après ce filtrage, nous disposons de trente-trois enchères, dont vingt-deux présentent un *net open interest* à la vente et onze à l'achat [8].

Le graphique 3 compare le prix final au prix moyen des obligations livrables pour chacune des trente-deux enchères. Le graphique 3a utilise le prix des obligations le jour de l'événement de crédit. Comme attendu, les observations sont proches de la bissectrice ; cependant, ces valeurs en sont bien plus proches le jour de l'enchère, comme le montre le graphique 3b. Ce resserrement est par ailleurs observé quel que soit le sens du *net open interest*. Les opportunités d'arbitrage se sont donc bien réduites entre la date de l'événement de crédit et l'enchère.

Cependant, le graphique 3b montre que le prix des obligations sur le marché secondaire le jour de l'enchère n'est pas tout-à-fait égal au prix final trouvé par l'enchère, ce qui pourrait laisser penser à un biais ou une manipulation de l'enchère. Nous considérons le comportement des prix sur le marché secondaire dans la fenêtre couvrant les cinq jours précédant et suivant l'enchère. Pour cela, nous nous restreignons aux enchères ne présentant aucune valeur manquante dans la fenêtre en question, soit seize enchères à la vente et neuf à l'achat [9]. En moyenne, nous constatons une baisse des prix sur le marché secondaire dans les jours qui précèdent les enchères à la vente (*net interest to sell*), partiellement compensée par une hausse dans les jours qui suivent (cf. graphique 4a). Nous retrouvons là un résultat mis en évidence par Gupta et Sundaram (2011). Le comportement du prix est symétrique pour les enchères à l'achat (cf. graphique 4b).

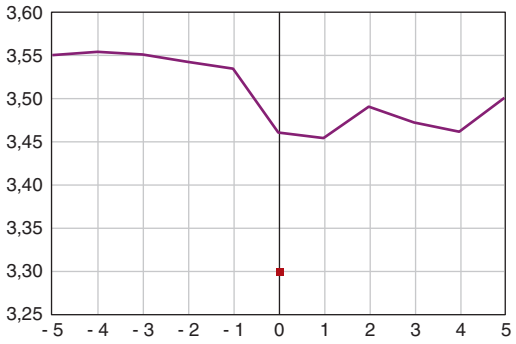
8 *Enchères à la vente : 2005 : Delphi ; 2006 : Calpine, Dana, Dura ; 2008 : Quebecor, Lehman Brothers, Washington Mutual ; 2009 : Lyondell, Nortel, Smurfit-Stone, Great Lakes, Rouse, Capmark, JSC BTA Bank, Lear Corp, CIT, NJSC Naftogaz of Ukraine ; 2010 : Ambac Financial Group ; 2011 : PMI Group ; 2012 : Eastman Kodak, Hellenic Republic, Sino Forest Corp.*
Enchères à l'achat : 2008 : Fannie Mae, Freddie Mac ; 2009 : Ecuador, General Motors, JCS Alliance Bank, Six Flags, Bradford & Bingley ; 2010 : Anglo Irish Bank ; 2011 : Allied Irish Banks, Dynegy Holdings ; AMR Corp.

9 *Nous conservons les enchère suivantes : Ambac Financial Group, Capmark, CIT, Dana, Delphi, Dura, Eastman Kodak, Hellenic Republic, JSC BTA Bank, Lear Corp, Lehman Brothers, NJSC Naftogaz of Ukraine, Nortel, PMI Group, Sino Forest, Washington Mutual ; Allied Irish banks, AMR Group, Anglo Irish Bank, Bradford & Bingley, Dynegy Holdings, Fannie Mae, Freddie Mac, General Motors. Nous ajoutons l'enchère sur Cemex (*net open interest *à l'achat), pour laquelle nous n'avions pas de données pour la date de l'événement de crédit, mais pour laquelle nous disposons de données répondant à nos critères dans la fenêtre de dix jours autour de l'enchère.*

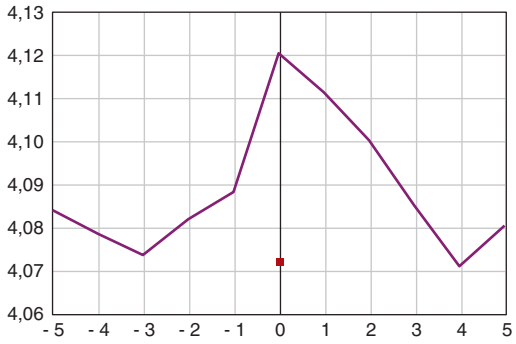
Graphiques 4
Moyenne des prix des obligations livrables sur le marché secondaire autour de l'enchère comparée à la moyenne des prix finaux

(en logs)

a) Pour les enchères à la vente (seize enchères)



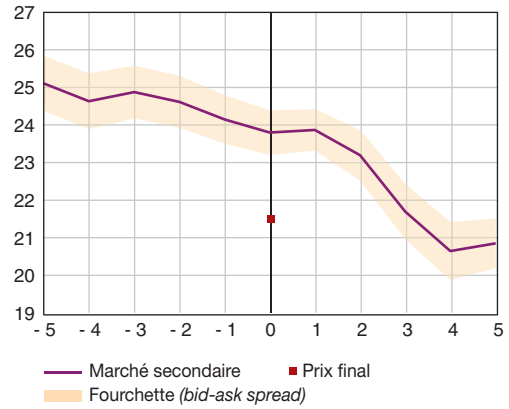
b) Pour les enchères à l'achat (neuf enchères)



Sources : Bloomberg, Creditex, ISDA, Markit

L'observation des prix autour de la date de l'enchère fait ressortir deux caractéristiques. Tout d'abord, ces résultats sont très hétérogènes : le biais est observé en moyenne et ne se produit pas systématiquement à toutes les enchères ; par exemple, dans le cas du défaut de Lehman Brothers en 2008, bien que l'enchère ait été à la vente, le prix de l'enchère a été supérieur au prix de l'obligation dans les jours précédant et suivant l'enchère. Dans le cas de la Grèce, le prix moyen des obligations livrables a diminué de façon quasi-continue sur la fenêtre d'observation (cf. graphique 5).

Graphique 5
Moyenne des prix des obligations livrables sur le marché secondaire autour de l'enchère comparée au prix final dans le cas de la Grèce



Sources : Bloomberg, Creditex, ISDA, Markit

Une autre question est de savoir si le prix sur le marché secondaire le jour de l'enchère est égal au prix final. Nos données montrent que ce dernier est presque systématiquement inférieur, quel que soit le sens de l'enchère [10] comme le montre également l'enchère sur la dette grecque.

4|2 Les obligations livrables et le cas du « moins cher à livrer »

Ce prix final de l'enchère systématiquement plus faible que le prix de marché le jour de l'enchère quel que soit le sens de l'enchère, ne peut pas provenir d'une forme de « malédiction du vainqueur ». Si tel était le cas, le prix devrait être plus élevé et non plus bas lorsque l'enchère est à l'achat. D'autres facteurs sont donc à l'œuvre, liés aux caractéristiques des CDS et de leur règlement.

10 *Pour vingt-et-une enchères sur vingt-six. Deux enchères (à la vente) présentent un écart nul ; trois enchères (une à l'achat, deux à la vente), un prix final supérieur au prix moyen des obligations livrables le jour de l'enchère.*

Un élément expliquant cette sous-évaluation est probablement l'absence d'homogénéité au sein du gisement d'obligations livrables. Parmi ces obligations livrables, l'une d'elles est la moins chère à livrer CTD pour l'acheteur de CDS. Or l'acheteur de CDS a la possibilité de choisir l'obligation qu'il livre dans le cadre d'un règlement physique, ce choix s'imposant au vendeur de protection. C'est donc dans l'intérêt du premier de livrer le CTD et de profiter ainsi d'une caractéristique optionnelle des obligations livrables. La présence de cette option tirera donc vers le bas le taux de recouvrement fixé par l'enchère [11].

Cet effet pourrait jouer particulièrement dans le cas d'une restructuration si les obligations non restructurées peuvent être livrées. Lors d'une faillite, on peut s'attendre à ce que l'ensemble des obligations livrables se traite sur le marché secondaire à un prix relativement uniforme. Pour une restructuration, il est possible que les prix des anciennes obligations diffèrent notablement de ceux des obligations restructurées. Par exemple, dans le cas de la restructuration de l'entreprise américaine Conseco, en 2000, les acheteurs d'obligations avaient le choix entre livrer de la dette restructurée, présentant des coupons élevés et une faible décote, et de la dette non restructurée, de maturité résiduelle longue et fortement décotée. Ils étaient donc fortement incités à livrer de la dette non restructurée, solution particulièrement désavantageuse pour les vendeurs de protection. Pour éviter ce biais, les définitions relatives aux obligations livrables ont été revues de manière à imposer des limites à leur maturité résiduelle à travers l'introduction des clauses de restructuration dites *modified-restructuring* (MR) et *modified-modified-restructuring* (MMR) [12]. Pour tenir compte de cette caractéristique, les enchères pour restructuration avec clauses MR ou MMR sont des enchères multiples. Ces enchères forment des paniers qui agrègent les CDS et les obligations livrables selon leur maturité (à savoir 2,5 ans, 5 ans, 7,5 ans, 10 ans, 12,5 ans, 15 ans, 20 ans et 30 ans). Plusieurs règles ont par ailleurs été définies pour assurer qu'un nombre suffisant d'obligations livrables soit présent dans chaque panier [13].

Cependant, ces clauses de restructuration ne s'appliquent pas aux souverains développés, dont les CDS continuent d'être traités avec une clause *old-restructuring* qui n'impose pas de limite à la maturité des obligations livrables. Dans le cas de la Grèce, les obligations restructurées étaient négociées, dès leur émission, à un prix proche de celui des obligations non restructurées. Le CTD était ainsi une obligation restructurée de maturité 30 ans, qui était négociée entre 21 et 22 euros le jour de l'enchère.

Le règlement des CDS intervient plusieurs jours après l'enchère. Durant ce délai, le prix des obligations peut évoluer, si bien qu'il peut exister un écart entre le prix sur le marché secondaire le jour du règlement et le prix final, auquel les acheteurs de protection se sont engagés à livrer les obligations.

Sur les trente-deux enchères étudiées, l'écart observé est fortement hétérogène d'une enchère à l'autre (cf. graphique 6). Cependant, le prix sur le marché secondaire est supérieur au prix de l'enchère dans la plupart des cas, soit vingt-deux cas sur trente-deux. L'écart moyen entre le prix de marché le jour du règlement et le prix final de l'enchère, de l'ordre de 12 %, reste positif si l'on traite séparément les enchères à la vente et à l'achat (17 % et 3 %, respectivement). Cela signifie que le prix des obligations de l'entité en défaut tend à rebondir après l'enchère.

La Grèce fait partie de la minorité d'entités de références pour lesquelles cet écart est négatif (– 3,3 %). Suite à leur émission, le prix des obligations restructurées n'a cessé de chuter. Fin mai 2012, la dette grecque était négociée autour de 11 % du pair, la situation de la Grèce continuant à se dégrader malgré le programme d'échange. Il faudra attendre le mois d'octobre 2012 pour que le prix de ces titres grecs retrouve des niveaux comparables au prix final issu de l'enchère.

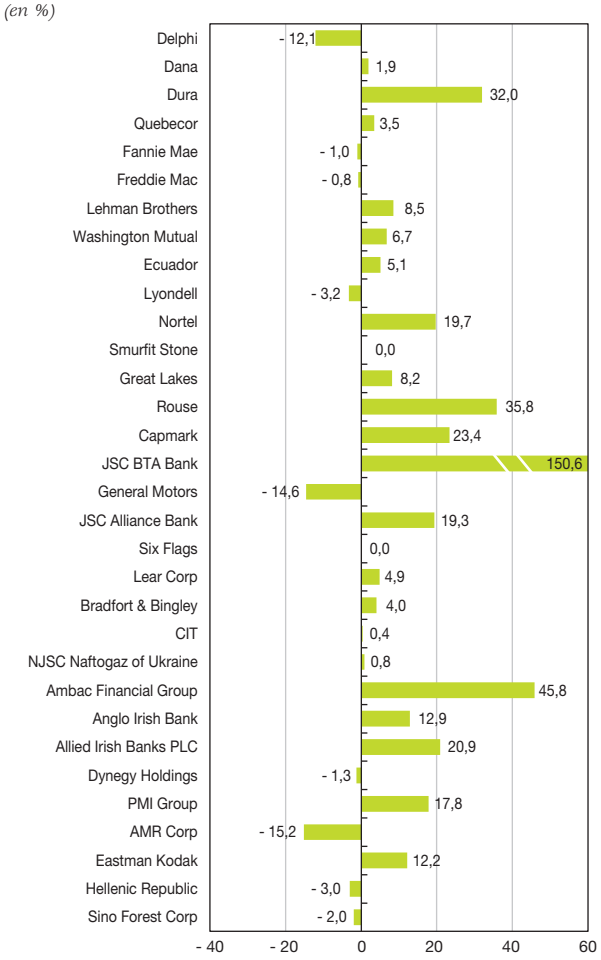
11 *Ce phénomène justifie également l'écart entre le* spread *obligataire sur une entité de référence donnée et sa prime de CDS, ou base. Les vendeurs de protection tiennent compte de l'existence d'un CTD dans leur* pricing *des CDS, ce qui contribue à faire baisser la base.*

12 *Dans ce cas d'une restructuration MR, la maturité des obligations livrables doit être inférieure au minimum entre : (i) la date de maturité finale du titre restructuré le plus long et (ii) 30 mois après la date de restructuration. Pour une restructuration MMR, elle doit être inférieure au minimum entre : (i) la date de maturité du CDS et (ii) 60 mois après la date de restructuration pour les titres restructurés, 30 mois pour les autres obligations livrables.*

13 *Pour une description détaillée de ces règles, voir Casey (2009).*

Graphique 6
Écart entre le prix des obligations le jour du règlement et le prix final, pour trente-deux enchères

(en %)



Sources : Bloomberg, Creditex, ISDA, Markit

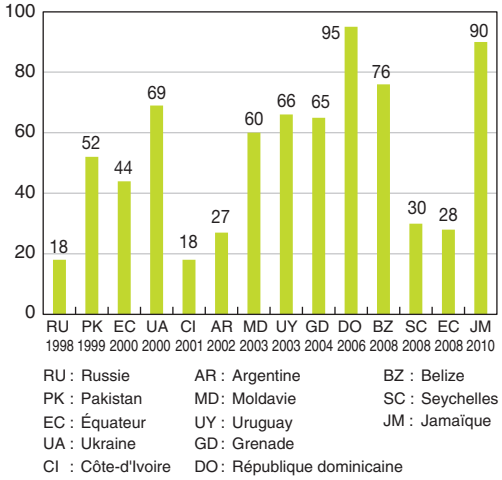
4|3 Comparaison avec les taux de recouvrement sur les marchés souverains

Le taux de recouvrement de 22 % sur la dette grecque paraît faible comparé à ceux des entreprises. La moyenne pour les entreprises américaines est par exemple de 41,3 % sur la période de 1982-2010 dans la base de données de Moody's (2011a). Si l'on calcule la moyenne des prix obtenus pour les cent trois enchères sur CDS qui ont eu lieu depuis 2005 et reportés par Creditex, le taux de recouvrement moyen s'établit à 38,1 %. Le chiffre légèrement inférieur à celui de Moody's peut s'expliquer par le fait que la plupart des enchères se sont déroulées pendant la crise, les périodes de récessions ou de crises étant caractérisées par une baisse des taux de recouvrement. De plus, l'observation des enchères de CDS permet de constater que les taux de recouvrement sont généralement supérieurs dans les cas de restructurations (61,5 % en moyenne) par rapport aux faillites ou défauts de paiements (respectivement 21,1 % et 25,0 % en moyenne).

Le taux de recouvrement sur la dette grecque paraît également faible comparé aux autres défauts souverains, même si la rareté et la singularité de ces événements rendent les comparaisons délicates. C'est ce qui ressort des estimations fournies par Moody's (2011b) concernant les treize défauts souverains observés entre 1998 et 2010 pour lesquels les données sont disponibles (cf. graphique 7). Seules la Russie en 1998 et la Côte d'Ivoire en 2001 auraient eu un taux de recouvrement inférieur à celui de la Grèce. Mais ces estimations peuvent varier considérablement selon les obligations considérées, comme le montrent Sturzenegger et Zettlemeyer (2005) et Zettlemeyer *et al.* (2012).

Graphique 7
Taux de recouvrement sur les défauts souverains

(en %)



Source : Moody's (2011b)

5| Conclusion

Depuis la crise de 2007, le marché des CDS a dû faire face à un grand nombre d'événements de crédit, dont les règlements ont porté sur des montants parfois très importants. À chacun de ces événements, le règlement s'est effectué de manière ordonnée par une procédure d'enchères, garantissant que les agents détenant un CDS et livrant un titre ont bien recouvré la valeur faciale du titre. La résilience du marché face aux défauts de grande ampleur peut sembler surprenante. Elle tient pour partie au *netting* des positions qui a lieu avant le règlement, et qui élimine la plus grosse partie des transactions, pour ne se concentrer que sur les positions nettes. Dans le cas de la Grèce, l'encours notionnel brut de CDS qui était de 69,3 milliards de dollars en mars 2012, n'était que de 3,2 milliards en termes nets.

La procédure d'enchères comporte des mécanismes qui permettent d'éviter certains biais, bien qu'il puisse persister un petit écart entre le taux de recouvrement trouvé par l'enchère et le prix du titre sur le marché secondaire. Dans le cas des CDS souverains grecs, la situation était très particulière puisque le règlement a été déclenché alors que les titres avaient déjà été échangés aux détenteurs privés contre de nouvelles obligations. Le taux de recouvrement de 21,5 % obtenu par l'enchère semble à peu près compatible avec les prix de marché des obligations souveraines grecques à l'époque, que ce soient les anciens titres qui venaient d'être restructurés ou les nouveaux titres qui venaient d'être émis.

Bibliographie

Casey (O.) (2009)
"*Small bang for the buckets*", *Markit Magazine*, n° 5, p. 61-69

Chernov (M.), Gorbenko (A. S.) et Makarov (I.) (2011)
"*CDS auctions*", the Paul Woolley Centre, *Working Paper Series*, n° 26, Financial Markets Group, *Discussion Paper*, n° 688, juillet

Commission européenne (2012)
"*The second economic adjustment programme for Greece*", *Occasional Papers*, n° 94, mars

Coudert (V.) et Gex (M.) (2011)
"*The credit default swap market and the settlement of large defaults*", Économie Internationale, CEPII, n° 123, p. 91-120

Du (S.) et Zhu (H.) (2011)
"*Are CDS auctions biased?*", *mimeo*, *Graduate School of Business*, Stanford University

Gupta (S.) et Sundaram (R. K.) (2011)
"*CDS credit event auctions*", *mimeo*, septembre

Hampden-Turner (M.) (2012)
"*Greek CDS auction and settlement big noise on stairs, nobody coming down*", Citi Credit Europe, Citigroup Global Markets, 16 mars

Helwege (J.), Maurer (S.), Sarkar (A.) et Wang (Y.) (2009)
"*Credit default swap auctions*", *Staff Report*, n° 372, Système fédéral de réserve de New York

Moody's Investor Service (2011a)
"*Corporate default and recovery rates, 1920-2010*". *Special Comment*, 28 février

Moody's Investor Service (2011b)
"*Sovereign default and recovery rates, 1983-2010*", *Special Comment*, 10 mai

Sturzenegger (F.) et Zettlemeyer (J.) (2005)
"*Haircuts: estimating investor loses in sovereign debt restructurings, 1998-2005*", FMI, *document de travail*, WP/05/137

Zettlemeyer (J.), Trebesch (C.) et Gualti (M.) (2012)
"*The Greek debt exchange: an Autopsy*", *mimeo*

Les contreparties centrales

Les contreparties centrales, instruments de stabilité et d'atténuation du risque

Jacques AIGRAIN
Président
LCH.Clearnet

La faillite de Lehman Brothers et l'efficacité avec laquelle LCH.Clearnet a géré ce défaut en 2008 font partie des éléments ayant amené le G20 à décider d'imposer la compensation centrale des transactions sur les dérivés échangés de gré à gré. Les effets bénéfiques de la compensation centrale ont par la suite été confirmés par la gestion du défaut et la liquidation ordonnée des positions de MF Global après sa faillite en 2011.

Les contreparties centrales (CCP) continuent d'être renforcées par les différentes réglementations rentrant en vigueur en Europe et dans le reste du monde. Cependant, les autorités nationales devant opérer dans le cadre spécifique de leurs juridictions et mandats respectifs, on constate des différences dans la mise en œuvre pratique des orientations du G20. À ce titre, il est important que les initiatives visant à assurer l'équivalence entre juridictions donnent des résultats concrets.

Des travaux restent à accomplir dans des domaines connexes, notamment en ce qui concerne le redressement et la résolution des CCP ainsi que le traitement des dérivés non compensés. L'incidence globale des réformes ne pourra être mesurée qu'à l'aune des avancées réalisées.

La structure du marché va évoluer et s'adapter au nouvel environnement qui devrait lui-même être encore appelé à changer au gré des réglementations à venir sur l'accès et l'interopérabilité. S'il convient d'éviter toute évolution susceptible de menacer la stabilité du système financier, la concurrence et l'efficacité liées au choix dont disposeront les utilisateurs devraient permettre aux intervenants de marché d'en retirer d'importants bénéfices.

La faillite du groupe Lehman Brothers en 2008 a été l'un des principaux événements ayant conduit le G20 à décider de réformer les marchés mondiaux des dérivés, renforcer la réglementation et améliorer la stabilité financière. Ayant évité la catastrophe de justesse, les autorités ne veulent plus jamais (c'est du moins l'espoir et l'intention du G20) avoir à choisir entre utiliser des fonds publics pour sauver des établissements financiers en faillite et laisser disparaître les établissements défaillants, avec toutes les conséquences potentielles qui s'ensuivent.

L'un des grands axes de la réforme de la réglementation consiste à harmoniser et à soumettre obligatoirement à une compensation par contrepartie centrale (CCP) une grande partie des transactions sur les dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). Il est en effet admis que compte tenu du rôle bénéfique que les CCP jouent sur les marchés (discipline résultant de l'évaluation indépendante des positions de marché, règles strictes de collatéralisation intégrale, clarté des règles et des procédures qui s'appliquent en cas de défaut), on peut et on doit élargir leur mandat pour qu'elles compensent un plus large éventail d'instruments financiers qu'aujourd'hui. Une telle discipline ne constituera pas une assurance contre une mauvaise gestion du risque par certains intervenants de marché mais, associée à d'autres réformes, telles que l'utilisation de référentiels centraux, elle devrait permettre de localiser les expositions systémiquement importantes, d'en déterminer l'ampleur et de les gérer si un défaut survient.

En 2008, par exemple, Lehman Brothers détenait une position représentant une valeur notionnelle d'environ 9 000 milliards de dollars sur des *swaps* de taux d'intérêt traités par le service de compensation SwapClear de LCH.Clearnet. À l'époque, on s'inquiétait surtout des répercussions que le défaut de Lehman Brothers allait avoir sur ses *swaps* de défaut de crédit (CDS), qui n'étaient pas compensés. Mais les marchés financiers se demandaient également comment LCH.Clearnet allait gérer la résolution des *swaps* de taux et d'autres positions de cet établissement.

L'efficacité avec laquelle LCH.Clearnet a géré ce défaut, pour lequel il n'a eu besoin d'utiliser qu'une petite partie des marges initiales postées par Lehman Brothers, a clairement montré aux autorités mondiales que l'utilisation accrue de la compensation par CCP devait constituer un volet essentiel de leur plan d'action visant à améliorer la stabilité des marchés mondiaux, et en particulier celle des marchés de dérivés.

Au moment où Lehman Brothers a fait défaut, SwapClear affichait vingt utilisateurs directs (membres compensateurs) et des positions sur des *swaps* de taux d'intérêt qui représentaient une valeur notionnelle d'environ 129 000 milliards de dollars. Depuis, SwapClear s'est développé, totalisant soixante-douze membres et des *swaps* de taux représentant une valeur notionnelle de 340 000 milliards de dollars, avant même qu'une juridiction n'impose une obligation de compensation pour certaines catégories de dérivés négociés de gré à gré. La liquidation réussie des positions de MF Global, qui a fait faillite en 2011, a ultérieurement confirmé les effets bénéfiques de la compensation centralisée, même si la plupart des difficultés de MF Global étaient, elles, liées à des opérations de pension sur des titres d'emprunt publics.

Les autorités de surveillance des marchés portent une grande attention depuis longtemps aux problèmes liés à la mondialisation, comme en témoigne le travail accompli par le G20, le Conseil de stabilité financière (CSF), le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ainsi que par d'autres organismes internationaux, mais ce sont ces événements récents qui ont révélé au grand public le degré d'interconnexion des marchés financiers mondiaux. En tant qu'infrastructures essentielles appelées à jouer un rôle fondamental dans la stabilité des marchés, les CCP devraient donc s'attacher à défendre les intérêts des marchés au niveau international, afin d'atténuer le risque systémique. Cette tâche ne va pas sans difficultés pour les autorités de supervision (qui ont tendance à mettre en avant des considérations nationales ou régionales) lorsqu'elles doivent mettre en place des cadres permettant de réglementer et de superviser les CCP qui mènent des activités transfrontières pour fournir des services aux marchés mondiaux. La réglementation européenne sur les infrastructures de marché (*European Market Infrastructure Regulation* – EMIR) et la loi Dodd-Frank, aux États-Unis, sont le fruit d'une coopération internationale visant à remédier à ces difficultés en favorisant la stabilité financière mondiale *via* une meilleure supervision des transactions sur dérivés de gré à gré et *via* la compensation centralisée recourant aux CCP.

Depuis 2008, le CSPR et l'OICV ainsi que plusieurs grandes juridictions ont introduit des législations destinées non seulement à rendre obligatoire la compensation des dérivés OTC standardisés, mais également à affirmer le rôle essentiel des CCP et de leurs activités. Il s'agit de faire appliquer des règles concernant les marges, le collatéral, les politiques d'investissement et la gestion de la liquidité, ainsi que l'organisation et la gouvernance des CCP.

Ce sont là des initiatives bienvenues et qui rendront les marchés financiers plus solides. Néanmoins, on ne sait pas encore précisément quel impact ces législations auront *in fine* sur l'efficience des marchés mondiaux. Les coûts risquent probablement d'augmenter pour les utilisateurs finaux et ces réformes risquent aussi d'avoir d'importantes répercussions sur la dynamique des marchés. Ainsi, l'obligation faite à toutes les institutions financières, ainsi qu'à certaines institutions non financières, de faire compenser leurs transactions sur dérivés OTC, et les obligations connexes qui sont envisagées afin d'encourager le recours aux plates-formes de négociation organisées pour les transactions sur dérivés, pourraient inciter certaines entités à conclure des opérations de couverture sous-optimales au regard du risque sous-jacent, voire à s'abstenir de couvrir ce risque.

1| Le rôle des contreparties centrales

Les CCP sont incontestablement une contrepartie de qualité pour les intervenants de marché. Comme l'a indiqué Andrew Haldane (Banque d'Angleterre) en 2009, une CCP doit être « à toute épreuve » [1]. Les CCP doivent donc se consacrer entièrement à la gestion du risque et à la protection des marchés qu'elles servent. Leur gouvernance et leur politique doivent résolument privilégier la robustesse et l'intégrité. À l'avenir, cet impératif sera encore plus important, puisque de plus en plus de réglementations imposent de recourir à une CCP.

À l'heure actuelle, cependant, les CCP sont des entités commerciales qui ont des obligations vis-à-vis de leurs actionnaires. De surcroît, elles opèrent sur un marché où la concurrence ne cesse de s'intensifier. Ainsi, les CCP créées pour les nouvelles plates-formes de négociation se sont multipliées ces dernières années en Europe à la suite de l'entrée en vigueur de la directive sur les marchés d'instruments financiers (MiFID 1). La constitution de filiales européennes par les grandes CCP ayant leur siège aux États-Unis témoigne également de cette concurrence accrue. Les pressions et les incitations qui résultent de ces évolutions ont amené les CCP à axer bien plus qu'auparavant leurs activités sur les domaines où elles peuvent avoir un avantage concurrentiel. À cette fin, elles élargissent l'éventail des instruments qu'elles compensent, elles étoffent leur offre et elles travaillent plus étroitement avec d'autres infrastructures, membres et clients. Toutefois, les considérations commerciales et concurrentielles doivent passer après l'objectif prioritaire que constitue la gestion du risque, et les structures organisationnelles et de rémunération des CCP doivent être conçues en fonction de cette priorité.

La procédure de gestion des défauts est l'un des éléments essentiels de la panoplie de défense dont disposent les CCP. Cependant, alors qu'elle est bien comprise par les régulateurs, bien souvent, elle ne suscite pas de la part du secteur financier dans son ensemble l'intérêt qu'elle mériterait. Dans le cas des dérivés OTC, LCH.Clearnet a mis en place des procédures rigoureuses qui imposent à ses membres de participer pleinement à la couverture et à la liquidation des positions d'un membre défaillant. Parmi ces procédures figure l'obligation de mettre à la disposition de LCH.Clearnet du personnel pour exécuter les transactions de couverture, ainsi que de soumissionner lors des adjudications de positions. Ces procédures, qui sont régulièrement réévaluées, ont fait la preuve de leur efficacité lors du défaut de Lehman Brothers. Il est facile de les décrire mais plus difficile d'en évaluer la pertinence, et les autorités de supervision devront les examiner de très près à cet effet.

Certains observateurs [2] craignent que les CCP ne deviennent des entités concentrant le risque et ne soient trop importantes pour faire faillite (*too big to fail*), ce qui pourrait constituer un signe avant-coureur de la prochaine crise financière. Il convient toutefois de souligner que dans le monde entier, des CCP ont affiché des performances exemplaires au plus fort de la

1 http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/2009/speech397.pdf
2 *Cf. par exemple* "CCPs: big success... and a big risk", http://fw.ifslearning.ac.uk/Libraries/May_2011/44-46_FWBookReviews.sflb.ashx

crise, en 2008, constituant des refuges sûrs en période d'incertitude extrême. En développant ses services de compensation des dérivés OTC, LCH.Clearnet a pris des mesures importantes pour renforcer ses dispositifs de protection des marchés : il a séparé ses fonds de garantie, augmenté leur dotation (5,8 milliards d'euros au total au 31 décembre 2012) et mis en place des dispositifs de répartition des pertes et d'arrêt des services défaillants. LCH.Clearnet n'est pas le seul à agir ainsi, car cette question est traitée sans ambigüité dans les « Principes » CPSS-OICV ainsi que par les régulateurs nationaux. Ces améliorations visent à assurer la continuité des autres services critiques si, pour un service en particulier, un enchaînement d'événements catastrophiques (bien plus graves que ceux auxquels pourrait parer la seule protection contre les défauts multiples de membres compensateurs conférée par les dépôts de garantie et les fonds de défaillance détenus par la CCP) épuise tous les moyens disponibles à activer en cas de défaut (*waterfall*).

En vertu du règlement EMIR, toutes les CCP européennes vont devoir conserver un niveau de capitaux propres suffisant pour couvrir leurs risques opérationnel, juridique, de crédit, de contrepartie, de marché et d'activité. LCH.Clearnet Group se conforme depuis toujours aux exigences de Bâle relatives à l'adéquation de ses fonds propres, et il cherche actuellement à augmenter son capital pour se conformer à celles énoncées par l'Autorité bancaire européenne. Ces exigences imposeront également aux CCP de s'assurer, y compris en période de tensions sur les marchés, qu'elles sont en mesure de procéder à une liquidation ou à une restructuration ordonnées de leurs activités, de réorganiser leurs opérations, de liquider leur portefeuille d'activités de compensation ou de transférer leurs mandats de compensation à une autre CCP. De leur côté, l'instance CPSS-OICV et la Commission européenne ont toutes deux organisé des consultations sur le thème du redressement et de la résolution des CCP et d'autres infrastructures de marchés financiers.

2| Une réglementation internationale non harmonisée

LCH.Clearnet comprend et appuie pleinement le projet qui consiste à soumettre les CCP à une réglementation encore plus stricte, mais invite les autorités de réglementation internationales à poursuivre leurs efforts d'harmonisation. Ce projet a évidemment une dimension politique : malgré les changements récemment intervenus en Europe, la réglementation et la supervision des marchés, des infrastructures et des intervenants de marché continuent de relever des autorités nationales. En effet, ce sont *in fine* ces dernières qui sont responsables envers leurs élus nationaux et à qui il revient d'assurer la stabilité de leurs systèmes et la protection de leurs contribuables. Cependant, même si les réglementations régionales sont conçues pour se concentrer sur les risques dans chaque région concernée, les problématiques qui se posent en ce qui concerne les CCP, et en particulier celles qui compensent les dérivés OTC, se posent à l'échelle mondiale et doivent par conséquent être gérées en conséquence, *via* une réglementation définie de manière concertée et harmonisée. Tant les régulateurs concernés que les CCP elles-mêmes sont conscients de cette nécessité.

Comme l'a montré la lente gestation des nouvelles réglementations aux États-Unis et dans l'Union européenne, la loi Dodd-Frank et le règlement EMIR sont deux dispositions d'importance majeure qui vont dans la même direction, dans le cadre d'un processus de suivi établi par le Conseil de stabilité financière. Toutes deux n'avancent toutefois pas au même rythme et présentent d'inévitables différences, étant donné la nature des marchés et les spécificités des structures juridiques et réglementaires. Ainsi, on constate tout particulièrement des différences dans les détails des règles relatives à la protection des positions et des actifs des clients d'une CCP. D'autres juridictions emboîtant le pas aux États-Unis et à l'Union européenne, on peut s'attendre à des variantes supplémentaires. Il faudra que ces différences soient peu à peu réduites, afin que les autorités nationales puissent autoriser les intervenants de marché à utiliser librement les infrastructures situées dans des juridictions tierces, à condition que celles-ci offrent au moins le même niveau de sécurité que les prestataires locaux. En l'absence de cette équivalence (qui existe lorsqu'une autorité déclare que les règles et le système de supervision d'une autre instance protègent suffisamment les marchés et les clients), les utilisateurs devront supporter des coûts plus élevés et les prestataires auront du mal à élaborer et à fournir à la fois des services locaux et des services mondiaux. De plus, un arbitrage réglementaire risque alors de s'opérer au détriment des marchés développés.

3| L'impact potentiel de la loi Dodd-Frank/d'EMIR, de Bâle III/de la CRR et du cadre de règles sur le redressement et la résolution

Le renforcement de la sécurité des marchés financiers ne consiste pas seulement à encourager une plus large utilisation des CCP pour les dérivés OTC. Il y aura toujours des instruments financiers qui ne pourront pas être compensés : les instruments « sur mesure », en particulier, ne seront peut-être pertinents que pour quelques utilisateurs finaux, lesquels n'auront pas d'autre choix que de recourir à la contrepartie qui a négocié ces instruments avec un intermédiaire. Dans ce cas, le collatéral à apporter sera plus important et les exigences de fonds propres plus strictes. Cela pourrait constituer une préoccupation particulière pour certains *hedge funds* et sociétés de gestion d'actifs qui seront tributaires du mandat de compensation défini dans le règlement EMIR, mais dont le volant d'activité ne sera pas suffisant pour leur permettre de devenir des clients intéressants pour les grandes banques. Ces petites entités devront donc supporter des coûts plus élevés pour la négociation des dérivés sur mesure. Il reste donc à voir si les utilisateurs finaux cesseront de couvrir certains de leurs risques, avec le risque de voir augmenter significativement leurs coûts à long terme.

D'autres inefficiences sont susceptibles d'apparaître du côté des vendeurs, car des dérivés complexes ne seront toujours pas compensés. Étant donné que les grandes banques intermédiaires détiendront des positions à la fois sur la CCP et les unes avec les autres, il se pourrait qu'elles ne soient pas en mesure de procéder à la compensation multilatérale de ces positions ; actuellement, elles ont la possibilité de gérer leur exposition à la CCP et, partant, le coût du collatéral, en laissant hors du système une partie des instruments compensables et en faisant appel à des contreparties bilatérales pour couvrir les instruments plus complexes.

De son côté, le Comité de Bâle est en train d'adopter une nouvelle disposition qui imposera aux banques de détenir des fonds propres suffisants pour couvrir leurs expositions aux CCP. Jusqu'ici, ce n'était pas une obligation pour les banques. Les expositions liées à la négociation elle-même (c'est-à-dire, essentiellement, le dépôt de garantie initial auprès de la CCP) et les expositions qui découlent des contributions au fonds de garantie, où le risque de crédit de la contrepartie n'est pas supporté par la CCP mais par les autres membres compensateurs, sont traitées séparément. Les nouvelles dispositions qui seront mises en œuvre *via* la CRR (*Capital Requirements Regulation*) constituent des mesures transitoires qui seront révisées dans le courant de l'année.

L'un des aspects fondamentaux de ce régime est le traitement différencié prévu pour les fonds propres des banques clientes d'un membre compensateur suivant qu'il existe ou non des mécanismes de transfert de leurs positions et actifs à une autre entité en cas de défaut dudit membre compensateur. Cette transférabilité dépendra, entre autres, du mode de ségrégation que la CCP devra avoir mis en place (compte individuel ou collectif).

Les comptes juridiquement séparés mais amalgamés sur le plan opérationnel (« LSOC ») sont déjà obligatoires aux États-Unis. Les règles de ségrégation sont toutefois quelque peu différentes de celles prévues dans le règlement EMIR. Contrairement à ce qui se passe en Europe, les transactions de gré à gré et celles qui sont traitées sur les marchés organisés sont, aux États-Unis, soumises à des règles différentes. La réglementation américaine requiert expressément une ségrégation physique des actifs des clients, tandis que le texte européen n'est pas aussi prescriptif. Le règlement EMIR impose de proposer à tous les clients des comptes individuels distincts pour toutes les classes d'actifs (et pas uniquement pour les dérivés OTC), ce qui constitue une autre différence avec la réglementation américaine. On ne sait pas encore combien de clients, en Europe, opteront pour des comptes individuels distincts, ni quels services de ségrégation allant au-delà du minimum légal requis les CCP décideront de proposer, mais il semble que les clients seront beaucoup mieux protégés qu'aujourd'hui. Cependant, pour ce faire, les CCP et les membres compensateurs vont devoir supporter des frais supplémentaires importants, qu'ils chercheront probablement à recouvrer d'une manière ou d'une autre.

Enfin, la crise financière et la faillite de Lehman Brothers ont mis en évidence les conséquences que peut avoir la défaillance d'une grande institution financière. Pour renforcer la stabilité financière et protéger les contribuables,

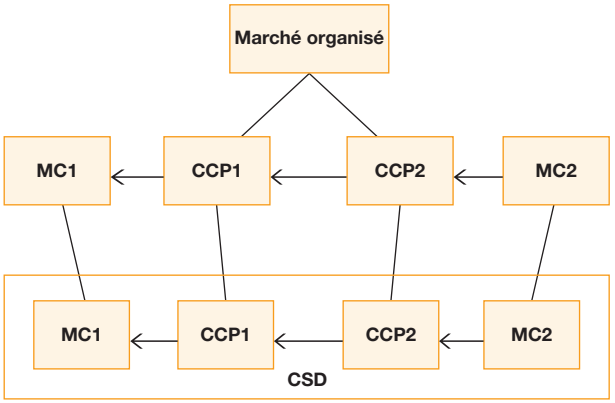
les autorités, partout dans le monde, instaurent des régimes de redressement et de résolution pour les CCP comme pour les banques. LCH.Clearnet souscrit pleinement aux objectifs de ces régimes, mais appelle les autorités à prendre en compte les spécificités des CCP lorsqu'elles élaborent ces règles. En particulier, il faut que les outils de résolution bancaire utilisés par les autorités prennent en compte le fait que ces institutions peuvent être membres de CCP, et donc soumises aux règles de fonctionnement de ces dernières. De plus, les autorités devraient reconnaître qu'il serait peut-être plus judicieux que les CCP titulaires d'une licence bancaire soient assujetties à un régime spécifique plutôt qu'à un régime bancaire. D'ailleurs, dans le cas des CCP, le régime de résolution aura davantage pour objectif d'assurer la continuité des services critiques, surtout pour la compensation des dérivés OTC, et certains aspects du cadre de résolution des banques ne conviennent pas pour les CCP. En particulier, le projet de directive sur le redressement et la résolution des institutions bancaires prévoit que les États membres devront demander aux banques opérant dans leur juridiction d'avoir à leur passif un montant agrégé de titres de dette (exprimé en pourcentage de leur passif total) qui puisse servir pour un renflouement interne, ou *bail-in* (les titres de dette étant convertis en capital). Ce pouvoir serait inapproprié et inopérant dans le cas des CCP, parce que ces dernières n'émettent généralement pas ce type d'instruments de dette. De plus, selon cette proposition de directive, les autorités de résolution devront épuiser les instruments de fonds propres avant de pouvoir utiliser l'un des autres outils de résolution, par exemple le transfert à un établissement-relais. En revanche, le règlement EMIR impose aux CCP de détenir 25 % de leur capital disponible au début de la procédure d'absorption des pertes (*waterfall*). Cependant, il n'a pas été anticipé que les CCP puissent avoir à épuiser l'intégralité de leurs fonds propres avant de pouvoir recourir aux outils de redressement/résolution. Les États membres doivent également mettre en place des mécanismes de financement des résolutions. Le niveau de ces fonds devrait être proportionnel au montant des dépôts détenus. Sachant que les CCP ne détiennent pas de dépôts, les mécanismes de financement des résolutions ne couvriraient pas les risques/coûts associés à la résolution des CCP titulaires d'une licence bancaire.

4| L'INTEROPÉRABILITÉ

Le développement de l'interopérabilité, c'est-à-dire des dispositifs par lesquels les membres compensateurs peuvent choisir la CCP qu'ils veulent utiliser pour leurs négociations sur telle ou telle plate-forme, constitue l'une des évolutions majeures intervenues dans l'univers de la compensation ces dernières années. Ainsi, les ordres d'un membre achetant des titres seront appariés de manière anonyme avec ceux d'un vendeur qui recourt à une autre CCP : l'acheteur a choisi la CCP qu'il souhaite pour contrepartie, et le vendeur a une CCP différente. Cet arrangement n'est possible que lorsque les CCP ont passé entre elles des accords aux termes desquels elles deviennent les contreparties l'une de l'autre, plus ou moins de la même manière dont elles sont des contreparties pour leurs membres. Cependant, ces relations contractuelles engendrent le même type de risques que ceux que les CCP assument dans leurs relations avec leurs membres, et les CCP qui sont interopérables doivent procéder à des appels de marge réciproques, de la même manière qu'elles demandent des dépôts de garantie à leurs propres membres.

Ces mécanismes fonctionnent bien depuis quelques années pour les actions au comptant en Europe, en particulier à Londres et en Suisse, et pour beaucoup

Schéma 1



CCP = contreparties centrales ; CSD = dépositaire central de titres ; MC = membre compensateur
Note : Dans cet exemple, MC1, l'acheteur, recourt à CCP1 et MC2, le vendeur, à CCP2. Afin de faire compenser une transaction et de procéder au règlement, les CCP doivent établir des liens entre elles et aussi avoir accès au même CSD (ou à des CSD reliés entre eux).

de systèmes multilatéraux de négociation. Il convient toutefois de noter qu'il a fallu remanier la première « vague » de liens interopérables afin d'obtenir une assurance suffisante que la fourniture d'un collatéral additionnel adéquat couvrait les risques supplémentaires induits par un réseau interopérable de CCP. Tout élargissement sur le marché des actions requerra une grande prudence. Bien que ces liens aient intensifié la concurrence entre les CCP et les plates-formes de négociation qu'elles servent, il importe de noter que la concurrence entre certaines plates-formes et les CCP sur ce marché était et reste saine en l'absence d'interopérabilité.

La liberté de compensation est encore plus pertinente que l'interopérabilité entre CCP. Les marchés devraient instaurer des liens avec de multiples CCP afin que les membres et les clients puissent avoir accès à la CCP de leur choix et l'utiliser sur tous les marchés et pour tous les produits listés sur ces derniers. Si l'interopérabilité entre les CCP induit des risques supplémentaires, ce n'est pas le cas de l'accès à des CCP multiples ; l'interopérabilité introduit un risque de contrepartie entre les CCP, contrairement à une structure plus simple dans laquelle une plate-forme de négociation est reliée séparément à chaque CCP. L'interopérabilité des CCP existe aussi, dans un nombre de cas limités, pour d'autres classes d'actifs, mais elle y est moins fréquente, pour deux raisons principales : le risque accru qu'elle induit pour la compensation sur les marchés obligataires (y compris les opérations de pension) et sur les marchés des dérivés, ainsi que les incitations commerciales des infrastructures elles-mêmes.

Les dépôts de garantie initiaux demandés sur les grands marchés des dérivés et des obligations (organisés ou de gré à gré) sont bien plus élevés que ceux requis pour les actions au comptant. Cette différence s'explique par l'échéance nettement supérieure (dans le cas des dérivés) et la valeur en jeu plus grande (dans le cas des obligations) que pour les actions au comptant. LCH.Clearnet a instauré des liens interopérables dans ces deux classes d'actifs [3], et applique des processus spécifiques pour gérer les risques, ce qui suppose une harmonisation poussée des règles et des procédures. Cependant, les complications seraient encore plus grandes dans le cas d'un lien interopérable potentiel pour les dérivés OTC, surtout s'il fallait mettre en place les procédures de traitement des défauts telles que celles décrites plus haut. Une CCP pourrait-elle jouer le rôle d'un membre compensateur dans la gestion d'un défaut ? Ou encore, faut-il laisser les membres d'une CCP supporter les obligations afférentes au traitement d'un défaut si un membre d'une autre CCP était défaillant ? Il n'est pas facile de répondre par l'affirmative à ces questions.

Dans le débat récent sur la manière de protéger les contribuables en veillant à ce que les institutions, qu'il s'agisse de banques ou d'infrastructures financières, ne soient plus « trop importantes pour faire faillite », on a reconnu que ces institutions sont parfois aussi « trop interconnectées pour faire faillite ». L'importance systémique est donc autant une question d'interconnectivité que de taille. Par définition, les CCP concentrent et mutualisent des expositions, mais uniquement entre des acteurs qui ont choisi d'assumer cette responsabilité, à savoir les actionnaires de la CCP et ses utilisateurs. Relier les CCP revient à élargir cette responsabilité, en l'occurrence à des entités, les propriétaires et les utilisateurs d'une autre CCP, lesquelles, implicitement, ont choisi de ne pas assumer cette responsabilité. On risque donc d'accroître le risque systémique, surtout s'il était prévu d'instaurer des liens entre des CCP compensant des dérivés OTC.

L'introduction du règlement EMIR et d'initiatives analogues telles que la loi Dodd-Frank, à la suite du rapport sur les « Principes pour les infrastructures de marchés financiers » (PFMI) établi par le CPSS et l'OICV, représente une avancée non négligeable pour la stabilité financière. Néanmoins, il faut encore déterminer quel impact les obligations de négociation et de compensation qui sont progressivement instaurées auront sur les CCP, ainsi que sur leurs utilisateurs directs et indirects. Plusieurs initiatives connexes affecteront, elles aussi, profondément la structure des marchés, notamment celles portant sur le redressement et la résolution (des établissements bancaires et non bancaires), sur le droit des valeurs mobilières et sur la réglementation de la négociation et du règlement. LCH.Clearnet continuera à développer ses services de compensation pour les *swaps* de taux d'intérêt, les *swaps* de change, les CDS et les

3 *Entre LCH.Clearnet SA et Cassa di Compensazione e Garanzia pour les obligations et les opérations de pension italiennes, et entre LCH.Clearnet Ltd et Oslo Clearing pour les dérivés sur actions*

dérivés sur matières premières, afin de permettre aux intervenants des marchés européens et mondiaux de profiter de ses services pour remplir leurs obligations de compensation.

Il se peut que, dans de rares cas, les CCP finissent par instaurer de nouveaux liens. Cependant, cela ne peut se faire que volontairement et dans un esprit de coopération entre tous les acteurs concernés. En accordant des droits d'interopérabilité à des CCP concurrentes pour des dérivés OTC, les CCP auront moins de raisons d'investir dans le développement de leurs services, de recruter les meilleurs talents et de veiller à leur propre pérennité.

L'interopérabilité est souvent évoquée comme un moyen permettant à des participants qui opèrent dans des juridictions différentes de négocier les uns avec les autres et de faire compenser leurs ordres dans leur propre juridiction. Cependant, nous sommes convaincus qu'il faut lever les obstacles empêchant les CCP de proposer leurs services à des clients situés à l'étranger. Il existe plusieurs possibilités permettant aux CCP de servir les marchés internationaux ; suivant le cadre réglementaire en vigueur, elles peuvent demander l'autorisation de fournir leurs services à distance ou elles peuvent établir une présence sur le territoire visé (ou les deux). Il faut que la réglementation autorise ces deux solutions, de manière à ce que les CCP puissent choisir celle qui convient à leurs utilisateurs, comme c'est déjà le cas en Australie et au Canada. Sur des marchés mondialisés tels que celui des dérivés OTC, en particulier, les opérateurs voudront que le processus de compensation produise une efficience maximale, et aussi avoir accès à des CCP disposant d'un champ d'action et d'un savoir-faire suffisamment vastes pour traiter un large éventail d'instruments. On peut donc en conclure qu'un réseau interopérable de CCP multiples ne constitue pas la structure optimale pour ce type de marchés.

5| Les effets sur la structure des marchés

Le règlement EMIR impose de grandes exigences aux CCP en termes d'organisation interne, de gouvernance, de gestion des risques et de transparence. Nous soutenons en tous points ces exigences et estimons que dès lors que toutes les CCP s'y conformeront intégralement, les participants directs et leurs clients auront toute confiance dans leur sécurité et leur stabilité. Ces nouvelles réglementations, y compris les règles de capital harmonisées pour les institutions financières européennes, vont toutefois très certainement renchérir les coûts de fonctionnement des CCP.

De surcroît, en Europe, pour les opérations compensées et non compensées, les exigences accrues de collatéral se heurtent actuellement à une pénurie d'offre, du fait de la dégradation de la note de certains émetteurs souverains. Il faut espérer que cela ne sera que temporaire. Cependant, à la suite d'initiatives prises par le secteur privé comme par le secteur public, on doit s'attendre à de nouvelles évolutions dans la gestion du collatéral, qui tendront à en améliorer la mobilité et la sécurité. La Commission européenne poursuit ses travaux sur le droit des valeurs mobilières, et les dépositaires centraux de titres (CSD), les dépositaires centraux internationaux de titres (ICSD) et les conservateurs sont tous en train de renforcer leurs services relatifs au collatéral. De leur côté, les CCP continueront d'explorer les possibilités permettant d'être d'efficients vis-à-vis de leurs membres et de leurs clients, dans la manière dont elles acceptent des garanties comme dans le calcul des dépôts de garantie requis. Les règles de l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF) énoncent des consignes claires pour les modalités de constitution de marges pour un portefeuille, et dans le cadre de ces limites prudentes, les CCP s'efforceront d'instaurer des régimes reflétant correctement les risques de leurs expositions. Nous pourrions même finir par assister à la pratique des marges croisées entre CCP, à condition que les autorités de supervision puissent être assurées que tous les risques sont entièrement gérés.

Le Titre V du règlement EMIR prévoit des droits d'accès limités entre les CCP et les plates-formes de négociation pour les dérivés OTC. Il confère aussi aux CCP le droit de conclure des accords d'interopérabilité les unes avec les autres et d'accéder à des services de négociation et de règlement, pour les valeurs mobilières et les instruments du marché monétaire. Les demandes d'interopérabilité ne peuvent être refusées que pour des motifs liés aux risques. Nous estimons que ces mécanismes ne sont ni nécessaires ni souhaitables dans le cas des dérivés OTC.

Il est toutefois possible que les droits désormais prévus par le règlement EMIR soient étendus. Le règlement EMIR requiert que l'AEMF remette en 2014 à la Commission européenne un rapport sur diverses questions, et notamment sur l'opportunité d'étendre les droits d'interopérabilité à d'autres classes d'actifs, dont les dérivés. Cependant, le projet de règlement européen sur le marché des instruments financiers (MiFIR), actuellement en cours de négociation au niveau politique, prévoit l'élargissement des droits d'accès, mais pas de l'interopérabilité, à toutes les classes d'actifs. Il reste à savoir quelle sera la teneur du texte définitif du MiFIR et si le Titre V du règlement EMIR permettra dans les faits le développement de davantage de liens interopérables. Toutefois, l'orientation à long terme est claire depuis quelques années : il s'agit de favoriser un plus grand choix à tous les niveaux de l'infrastructure financière, en encourageant la concurrence et l'efficience.

Ces dernières années, l'équilibre relatif entre la volonté d'assurer l'intégrité des CCP et celle de promouvoir la concurrence entre elles a glissé vers des préoccupations prudentielles. Cependant, dès lors que les autorités seront assurées que les CCP européennes opèrent toutes de manière satisfaisante dans le cadre des règles améliorées instaurées en vertu du règlement EMIR, on assistera à de nouvelles initiatives visant à accroître le choix pour les utilisateurs, du moins sur certains segments du marché, et, il faut l'espérer, à réduire le pouvoir de marché des silos verticaux. Il ne restera alors plus qu'un nombre réduit de CCP traitant de multiples classes d'actifs, desservant chacune des plates-formes de négociation et se livrant mutuellement concurrence pour proposer la gestion des risques la plus solide et la plus grande efficience. Il est toutefois impossible de dire comment et à quelle échéance cette évolution se concrétisera.

Au-delà des aspects techniques de l'interopérabilité et de la gestion des risques en général, cette évolution de la réglementation pourrait infléchir la tendance à long terme à l'adoption d'infrastructures de marché verticales, et non horizontales. Au cours des dix dernières années, les avantages, sur le plan commercial et en termes de marges nettes, d'une configuration verticale entre la plate-forme de négociation et l'entité de compensation (potentiellement étendue au règlement) ont nettement dominé. Cependant, les nouvelles réglementations imposent de renforcer substantiellement l'indépendance des activités de compensation du point de vue de la gouvernance et du capital. Si l'on y ajoute la demande latente d'offres de négociation alternatives dans les activités sur les dérivés « listés », l'équilibre des forces pourrait basculer au profit des opérateurs de compensation à la structure horizontale, accessibles à toutes les plates-formes et à tous les utilisateurs. À l'évidence, si le règlement MiFIR devait ouvrir la porte à la liberté de choix des prestataires de services de compensation (comme indiqué plus haut), les chances de succès des entités horizontales s'en trouveraient renforcées. Toutefois, l'évolution à long terme de l'infrastructure structurelle des marchés reste incertaine, comme l'illustrent la volonté récemment déclarée par la Bourse des métaux de Londres de se doter de son propre silo vertical ou l'éventuelle acquisition de NYSE Euronext par ICE Inc., qui se traduirait par la « verticalisation » de certaines activités de compensation.

6| Conclusion

Les vagues de réglementation mondiale qui ont été engendrées par l'agenda du G20 et le règlement EMIR, en particulier, représentent une révolution dans la réglementation pour les CCP européennes et pour les marchés qu'elles servent. De manière générale, LCH.Clearnet adhère au cadre général de ces nouvelles règles, et accueille favorablement les nouvelles normes adoptés pour les CCP, lesquelles, dans bien des cas, portent la prudence et la sécurité requises à des niveaux que LCH.Clearnet respecte depuis de nombreuses années déjà.

Nous estimons que l'application rigoureuse de ces cadres, tant pour la gestion des risques que pour la protection des clients, permettra dans une large mesure de satisfaire les attentes des autorités, qui veulent rétablir la confiance dans les marchés financiers, et surtout dans ceux traitant les dérivés. Cependant, nous comprenons également que les règles et les principes instaurés au niveau national, européen et mondial feront l'objet d'un examen et d'une révision en continu, et nous sommes impatients de collaborer avec le marché et les instances de réglementation de manière à affiner et à améliorer la gestion des risques à l'avenir.

Diverses initiatives de réglementation auront toutefois, elles aussi, un impact significatif sur la structure et l'organisation des CCP. Comme ce fut

le cas avec les banques, la priorité ira de nouveau à l'efficience et aux compétences essentielles, ce qui devrait à terme aboutir à un certain degré de concentration. Cette tendance, qu'il faut saluer, serait néanmoins contrariée en l'absence d'un accès illimité aux CCP, qui permettrait aux utilisateurs de choisir où ils feront compenser leurs opérations et de maximiser les avantages qu'ils tirent du *netting*, sous-tendus par une gestion des risques à toute épreuve. Cela n'est pas possible lorsqu'une plate-forme de négociation se superpose à un silo vertical fermé. Les autorités devront poursuivre leurs efforts pour ouvrir ces silos et en prévenir la multiplication.

À mesure que la situation évoluera au fil des années, les autorités de réglementation et de supervision devront redoubler de vigilance afin de veiller à la stabilité et à l'intégrité du système. Enfin, la crise financière a mis en évidence le fait que les marchés financiers de l'Union européenne constituent une pièce maîtresse du système financier mondial et qu'on ne peut pas les mettre à l'abri des chocs extérieurs. Les instances européennes devraient poursuivre leur collaboration avec les instances internationales afin de promouvoir l'adoption d'une structure réglementaire encore plus harmonisée pour les marchés mondiaux.

Une compensation centralisée compatible avec les incitations

Bruno BIAIS
Directeur de recherche,
École d'économie de Toulouse
(CNRS/CRM, FBF/IDEI Chaire de Valeur,
Marchés financiers et banque d'investissement)

Florian HEIDER
Économiste sénior
Banque centrale européenne,
Division de la Recherche financière

Marie HOEROVA
Économiste
Banque centrale européenne,
Division de la Recherche financière

Les pouvoirs publics du monde entier reconnaissent le rôle essentiel des contreparties centrales (CCP) dans le renforcement de la stabilité financière. Des études récentes démontrent l'utilité de conférer un rôle accru aux CCP. Celles-ci peuvent constituer une garantie contre le risque de contrepartie grâce à la mutualisation, favoriser la mise en œuvre d'exigences de marges adéquates, permettre de réaliser des économies sur les garanties grâce à une compensation plus efficace et favoriser la transparence du marché. Nous insistons néanmoins sur le fait que les asymétries d'information sont importantes du point de vue de la compensation et qu'un arbitrage peut exister entre l'assurance ex post *et l'incitation* ex ante*. Pour être bénéfique, la compensation centrale doit donc être compatible avec l'incitation. Nous examinons de quelle manière les pratiques des CCP en matière de gestion du risque peuvent être définies afin de réduire les problèmes d'incitation. Les CCP elles-mêmes doivent être correctement gérées, faire l'objet d'une surveillance et leur environnement concurrentiel requiert un suivi attentif.*

La crise financière mondiale a mis en évidence un certain nombre de lacunes du système financier, notamment l'absence d'infrastructures de marché bien développées pour les transactions sur dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC) [1]. Or, ces infrastructures contribuent à améliorer la résilience du marché en période de tensions. C'est pourquoi, dans le monde entier, les régulateurs appellent à leur renforcement. L'obligation, depuis fin 2012, de recourir à des contreparties centrales (CCP) pour la compensation des contrats de dérivés standards négociés de gré à gré, est l'une de ces réformes importantes, qui se traduira par de plus grandes exigences de capital pour les contrats ne faisant pas l'objet d'une CCP [2].

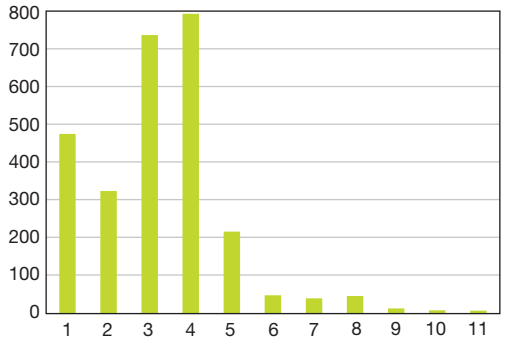
Est-ce la bonne voie ? Quels sont les avantages de la compensation centrale ? Quelles sont les limites à cette pratique ? Et quels risques nouveaux pourraient apparaître ?

D'après la théorie des contrats, en présence d'une asymétrie d'information, il faut arbitrer entre l'assurance *ex post* et les incitations *ex ante*. Nous montrons ici que les asymétries de l'information importent pour la compensation et qu'un tel arbitrage est effectivement opéré. Pour avoir des effets bénéfiques, la compensation centrale doit donc être compatible avec les incitations.

Afin d'évaluer les avantages de la compensation centrale, il est utile de rappeler pourquoi, et où, les marchés financiers ont dysfonctionné. Considérons, par exemple, les dérivés financiers. Ils permettent à des sociétés financières et à des entreprises de couvrir leurs expositions aux risques grâce à des solutions sur mesure, en facilitant la prise de risques qui est source de croissance économique. Cependant, ces dérivés induisent également des risques importants. Étant principalement composé de produits négociés de gré à gré, ce marché est complexe et opaque. Il peut par conséquent être difficile de suivre l'évolution des obligations contractuelles des parties à une transaction. L'incapacité des parties à honorer leurs obligations entraîne un risque de contrepartie, qui érode la valeur de la couverture. De surcroît, le « levier financier » inhérent aux positions sur dérivés amplifie tout déséquilibre au niveau des risques couverts [3]. La faillite de Lehman Brothers et la quasi-faillite d'American International Group (AIG) et de Bear Stearns avaient toutes à voir, d'une manière ou d'une autre, avec les dérivés et elles étaient étroitement liées au risque de contrepartie [4].

Le graphique ci-dessous donne une idée de l'ampleur du problème posé par le risque de contrepartie en présentant, pour plusieurs banques américaines, le ratio de la valeur notionnelle des dérivés rapporté au volume des fonds propres [5].

Graphique
Valeur notionnelle des dérivés détenus/fonds propres d'un échantillon de banques américaines
T1 2009



Sources : Bloomberg (2009) : Quarterly report on bank trading and derivatives activities de l'OCC (États-Unis) ; calculs des auteurs.

1 *Cf. par exemple Russo (2010)*
2 *La mise en œuvre de ce projet diffère d'un pays à l'autre. Ainsi, elle repose sur la directive MiFID 2 (*Markets in financial instruments directive*)/le règlement MiFIR (*Markets in financial instruments regulation*) ainsi que sur le règlement EMIR dans l'Union européenne (UE), et sur la loi Dodd-Frank aux États-Unis. De plus, au nombre des changements introduits dans la réglementation figurent une obligation d'information et un plus large recours à la négociation électronique.*
3 *L'analyse du risque de contrepartie sur les marchés de l'assurance est relativement récente (contrairement à celle du risque de crédit et des défauts plus standard). L'une des premières études consacrées à cette question est celle de James Thompson (2010). Le problème de la limitation de la couverture au titre du risque de contrepartie et le rôle de l'effet de levier des dérivés ont été traités dans Biais, Heider et Hoerova (2011).*
4 *Les dérivés, et tout particulièrement les contrats sur risque de défaut, peuvent générer d'autres inefficiences. Le problème de l'* « empty creditor » *(créancier sans exposition réelle) se pose quand les détenteurs de titres de dette modifient leurs droits sur les flux de trésorerie, par exemple en s'assurant contre le défaut grâce à des* swaps *de défaut de crédit (CDS) mais conservent les droits de vote associés à leurs titres. Un problème connexe se pose si des tiers acquièrent des dérivés qui confèrent généralement des droits de créancier ultra-prioritaires en cas de faillite. Sur ces questions, Cf. Bolton et Oehmke (2011) et Bolton et Oehmke (2012).*
5 *On ne dispose pas de données comparables pour l'Europe.*

Les plus grands acteurs du marché des dérivés aux États-Unis affichent un ratio compris entre 200 et 800. Même si les montants notionnels ne constituent pas un bon indicateur du risque de marché ou de crédit, ils reflètent le volume de l'activité sur dérivés et ses risques inhérents. Bien que la compensation multilatérale (*netting*) ou la couverture de certaines des positions sur dérivés soit possible, à lui seul, le niveau du « levier des dérivés » rend ces établissements financiers vulnérables à la moindre imperfection de leur stratégie de couverture. De plus, 96 % de la valeur notionnelle totale des dérivés que l'ensemble des banques commerciales américaines détenaient au premier trimestre 2009, soit le chiffre vertigineux de 202 000 milliards de dollars, étaient concentrés entre les mains de seulement cinq entités [6].

Comme nous l'expliquons plus loin, la compensation centrale des transactions sur dérivés, ou de toute transaction induisant un important risque de contrepartie, peut atténuer les conséquences négatives du défaut d'un établissement sur les autres pans du système financier. Parallèlement, fin 2012, seule la moitié environ des *swaps* de taux d'intérêt négociés de gré à gré et moins de 10 % des *swaps* de défaut de crédit (CDS) étaient compensés par une CCP, et quasiment aucun dérivé de change ou d'actions ne l'était [7].

1| Qu'est-ce que la compensation centrale ?

La compensation désigne la succession des opérations qui se déroulent entre la signature d'un accord portant sur une transaction et le moment où le règlement intervient au niveau des comptes des parties à la transaction. L'accord lui-même est mis en œuvre soit sur un marché organisé/une place financière central(e) soit de façon décentralisée, c'est-à-dire « de gré à gré » [8]. Le processus de compensation comporte trois étapes : la novation, la gestion des marges et le règlement.

Dans un premier temps, l'agent compensateur s'interpose entre les parties à la transaction : le contrat sur lequel l'acheteur et le vendeur se sont entendus est remplacé par deux contrats, l'un entre l'acheteur et l'agent compensateur, l'autre entre le vendeur et l'agent compensateur. Dans le cas d'une compensation centrale, une CCP devient l'acheteur vis-à-vis de nombreux vendeurs, et le vendeur vis-à-vis de nombreux acheteurs. La CCP transforme l'exposition au risque entre contreparties en une exposition au risque de chaque contrepartie qui sera supporté par la CCP. En général, pour gérer ce risque, les contreparties contribuent au fonds de défaillance instauré par la CCP et apportent un dépôt de garantie initial (sous forme de liquidités ou d'actifs sûrs très liquides).

Dans un deuxième temps, la CCP gère les marges de variation des contreparties de manière à refléter l'évolution de la valeur et du risque de leurs positions après que la transaction a été convenue mais avant qu'elle ne soit réglée. La troisième et dernière étape est le règlement : la CCP garantit l'issue de la transaction si l'une des parties venait à faire défaut. Si un défaut se produit, la CCP procède au règlement des positions du membre défaillant en déclenchant un processus de liquidation ordonnée. Pour couvrir tout écart de valeur, elle utilise le collatéral provenant des appels de marge sur le membre défaillant. Et si ce collatéral n'est pas non plus suffisant, la CCP puise dans le fonds de défaillance, voire dans ses fonds propres.

Sur le marché au comptant, étant donné qu'il s'écoule peu de temps entre la première étape et la dernière, la compensation est relativement simple : elle ne nécessite que l'échange d'un titre. La compensation d'un contrat de dérivés est, elle, plus complexe. Un tel contrat est élaboré pour une période déterminée et dépend de la survenue de certains événements. Par conséquent, la valeur de la transaction fluctue au fil du temps (d'où les appels de marge) et, de plus, ces variations peuvent être d'une ampleur telle que le « vendeur » initial devra payer l'« acheteur » (par exemple, dans le cas d'un contrat à terme de gré à gré simple, si le prix du sous-jacent a dépassé le prix à terme).

6 *OCC (2009)*
7 *Cf. Heller et Vause (2012)*
8 *Par exemple, sur le marché boursier allemand (*Deutsche Börse*), les plates-formes de négociation et de compensation sont verticalement intégrées, et les dérivés de gré à gré, tels que les CDS, font souvent l'objet d'une compensation distincte, soit décentralisée,* via *une banque de compensation, soit centralisée,* via *une CCP (LCH.Clearnet ou SwapClear, notamment).*

2| Quels sont les avantages de la compensation centrale ?

Premièrement, un agent compensateur peut proposer une assurance contre le défaut d'une partie à la transaction (en général, parce que cet agent s'est spécialisé dans ce type d'assurance). Cependant, c'est lorsqu'une CCP est l'agent compensateur que l'assurance contre le risque de contrepartie se révèle la plus bénéfique. En concentrant de nombreux risques, une CCP peut tirer parti de la loi des grands nombres afin d'utiliser les montants d'assurance versés par certains pour procurer une assurance à d'autres. Cette « mutualisation » des risques (comme dans l'assurance automobile) fonctionne de manière optimale pour les risques qui concernent indépendamment chaque partie aux transactions. Une CCP peut néanmoins ne pas protéger contre le risque agrégé qui est commun à toutes les parties (par exemple, à la suite d'une baisse de l'activité dans l'ensemble d'un secteur). Par ailleurs, la recherche d'une assurance contre le risque agrégé peut être difficile car il faut trouver des contreparties peu exposées à ce risque (c'est-à-dire venant d'une autre branche, d'un autre secteur ou d'une autre région économique) [9].

Deuxièmement, la compensation permet l'utilisation cohérente des appels de marge. Comme pour les prêts et les emprunts standard, on peut considérer les marges comme du collatéral, lequel offre des avantages en termes d'assurance et d'incitations (voir plus loin), mais, contrairement à ce qui se passe avec les prêts et les emprunts standards, il n'y a pas d'emprunteur évident dans une transaction sur dérivés. De surcroît, la valeur des positions des parties et le risque y afférent varient, parfois considérablement, entre le moment où un dérivé est négocié et le moment où son règlement intervient. Ces variations de la valeur peuvent engendrer des différends entre les parties à la transaction, étant donné que les pertes de l'une sont les gains de l'autre. À titre d'exemple, rappelons le désaccord, au plus fort de la crise financière, entre AIG et Goldman Sachs à propos des appels de marge sur leurs positions sur CDS [10]. En procédant aux appels de marge, un agent compensateur distinct peut éviter de tels litiges.

Un agent compensateur central est particulièrement bien placé pour appliquer les marges. En effet, chacun de ses (nombreux) membres ne dispose que d'un faible pouvoir de négociation vis-à-vis de la CCP pour renégocier le surcroît de collatéral demandé par cette dernière. En outre, ayant une vision plus complète des positions de ses membres, une CCP peut évaluer avec davantage de précision les variations de la valeur et du risque de ces positions [11]. Puisqu'une CCP peut suivre toutes les transactions qu'elle compense, elle dispose d'un net avantage informationnel.

Cet avantage informationnel produit plusieurs effets bénéfiques supplémentaires. Ainsi, la CCP peut élaborer des indicateurs agrégés de l'activité de négociation et les communiquer aux marchés et aux régulateurs. En effet, certains pans du système financier souffrent d'un manque de transparence. Par exemple, même pour les opérations de pension standards, il n'existe pas d'informations fiables sur les statistiques de base, telles que le volume global négocié, sans parler des expositions. Son avantage informationnel permet aussi à une CCP de parer à une externalité fondamentale sur les marchés financiers : à chaque fois qu'un nouvel opérateur conclut une transaction, cette dernière influe sur les expositions existantes, mais ne reflète pas bien cet impact car le nouveau venu ne connaît pas les autres expositions. Or, puisque la CCP connaît toutes les transactions qu'elle compense, elle peut appliquer des barèmes qui atténueront cette externalité [12]. Enfin, étant donné qu'elle dispose d'informations sur de nombreuses transactions de plusieurs parties, elle peut procéder à la compensation multilatérale des flux et, partant, « économiser » du collatéral [13].

3| Pour une compensation centrale compatible avec les incitations

La compensation centrale a pour principal avantage d'assurer contre le risque de contrepartie. Cependant, comme toute assurance, elle érode les incitations,

9 *Ces aspects sont examinés en détail dans Biais, Heider et Hoerova (2012).*
10 *Cf. par exemple* "Testy conflict with Goldman helped push AIG to the edge"*, New York Times, 7 février 2010*
11 *Pour une analyse plus détaillée de la communication (volontaire) d'informations sur les positions, cf. Leitner (2012)*
12 *Pour des précisions sur cette externalité, cf. Parlour et Rajan (2001) ; et Acharya et Bisin (2011)*
13 *Concernant ces efficiences de la compensation multilatérale (*netting efficiencies*), cf. Duffie et Zhu (2011)*

c'est-à-dire que l'efficience *ex post* compromet l'efficience *ex ante*. En général, cet effet se produit parce que nous réagissons tous aux conditions dans lesquelles nous opérons. Si ces conditions changent, notre comportement change lui aussi. Prenons l'exemple de l'assurance automobile : elle est à l'évidence souhaitable *ex post* car il n'est pas optimal que les gens supportent eux-mêmes les conséquences d'un accident de voiture (sinon, certains cesseraient définitivement de conduire). Mais l'assurance automobile peut encourager l'imprudence au volant. Pourquoi, en effet, rouler prudemment si l'on ne supporte jamais les conséquences négatives d'une conduite imprudente ?

Nous estimons que le même principe est à l'œuvre pour la compensation centrale. Il peut y avoir un comportement imprudent à deux niveaux. Premièrement, étant donné que la CCP assure ses membres contre le risque de contrepartie, ceux-ci pourraient commettre des imprudences et ne pas surveiller le risque de défaut de leurs contreparties (c'est-à-dire s'abstenir de procéder à des contrôles diligents). Deuxièmement, la CCP elle-même pourrait commettre des imprudences et ne pas surveiller ses membres et leurs transactions. Quasiment par définition, une CCP est une institution d'importance systémique. Elle est donc susceptible d'être considérée par le secteur public comme trop grande pour faire faillite (*too big to fail*) ou trop interconnectée pour faire faillite (*too interconnected to fail*). La CCP bénéficie par conséquent d'une assurance implicite qui pourrait éroder les incitations à éviter le défaut [14]. Nous allons maintenant nous intéresser à chacun de ces problèmes d'aléa moral et expliquer comment on peut mettre en place une compensation centrale compatible avec les incitations.

3|1 L'aléa moral au niveau des membres de la CCP

Pour remédier aux problèmes d'incitations de ses membres, il est essentiel que la CCP optimise ses propres pratiques de gestion des risques. En général, on ne peut éliminer les problèmes d'incitations en agissant uniquement sur les prix : il faut aussi ajuster les volumes. En d'autres termes, il ne suffit pas de demander aux membres de payer une commission (une sorte de prime d'assurance) pour participer à la CCP. Il se peut également que la CCP doive limiter l'assurance qu'elle procure à ses membres compensateurs, mais aussi fixer le montant de la prime d'assurance en fonction de l'ampleur et de la nature du risque de ses membres. Il faut donc que les contributions au fonds de défaillance et les marges exigées soient définies de façon à permettre la résolution des problèmes sous-jacents liés aux incitations.

Les limites de cette assurance s'apparentent aux franchises dans l'assurance classique. Reprenons l'exemple de l'assurance automobile : la plupart d'entre nous ne sont pas intégralement assurés contre les accidents de la route. Une franchise s'applique, c'est-dire qu'un montant restera à la charge de l'assuré en cas d'accident. De plus, le montant de l'assurance dépend du véhicule, des demandes d'indemnisation antérieures, et aussi de l'existence ou non d'une négligence avérée de l'assuré. Autrement dit, les sociétés d'assurance se préoccupent du comportement que l'assurance encourage. L'arbitrage opéré entre les incitations *ex ante* et l'assurance *ex post* transparaît dans le fait que, si la franchise est trop élevée, elle peut dissuader à la fois de s'assurer et de conduire. Si, au contraire, la franchise est trop faible, les conducteurs risquent à nouveau de commettre des imprudences.

L'assurance contre le risque de contrepartie relève d'une logique analogue. Il peut être nécessaire que l'assurance apportée par la CCP (par exemple, *via* un fonds de défaillance commun) soit limitée afin d'éviter que les membres compensateurs ne se comportent en passagers clandestins et de les inciter à vérifier la solidité financière des autres membres [15].

Il est possible d'atténuer le risque de contrepartie en recherchant des contreparties à faible risque de défaut et en mutualisant les risques au sein d'une CCP. La recherche de contreparties solvables est coûteuse car elle nécessite de consacrer du temps et des ressources à des contrôles diligents, notamment. La mutualisation présente des avantages importants en termes de partage des risques, mais elle ne saurait remplacer les contrôles diligents

14 *Ce problème est amplifié si les propriétaires de la CCP sont protégés du fait du statut de société à responsabilité limitée.*
15 *Cf. Biais, Heider et Hoerova (2012)*

effectués par les membres compensateurs, surtout si une partie du risque agrégé ne peut être mutualisée. L'assurance contre la composante agrégée de son propre risque impose à chaque membre de trouver des contreparties peu exposées à cette composante agrégée (par exemple, dans un autre secteur ou dans une autre région économique). Si une CCP fournit une assurance intégrale, les incitations à exercer ces contrôles diligents en pâtissent. Par conséquent, afin d'inciter ses membres compensateurs à rechercher des contreparties solides qui renforceront sa propre capacité à supporter le risque, une CCP doit impérativement limiter l'assurance qu'elle apporte.

En outre, les dépôts de garantie initiaux (ou marges initiales) permettent d'accroître la capacité de la CCP à supporter le risque. Deux caractéristiques de ces dépôts sont souvent mises en avant. Premièrement, le dépôt de garantie initial est onéreux : il existe un coût d'opportunité pour les actifs d'un compte de marge (*margin account*) car ces actifs ne pourront plus être utilisés à d'autres fins. Deuxièmement, les dépôts de garantie initiaux peuvent avoir des effets déstabilisateurs étant donné que la cession d'actifs destinée à répondre à un appel de marge peut déprimer les prix, conduire à une révision à la baisse de la valeur des actifs, ce qui nécessite un nouvel appel de marge, etc. [16]. Puisque les CCP exigeront des marges initiales plus élevées et définiront pour ces marges des modalités plus strictes que sur les marchés de gré à gré, le transfert de transactions aux CCP fera probablement augmenter la demande de collatéral de grande qualité. Les CCP peuvent donc avoir un impact négatif sur les conditions de financement et contribuer à la rareté des titres apportés en garantie. Plus le collatéral reçu par la CCP est de bonne qualité, moins il en restera pour une autre transaction garantie (opération de pension, par exemple) et moins il y aura d'actifs disponibles pour les autres créanciers en cas de défaut, ce qui rendra difficile l'obtention d'un refinancement non assorti de garanties.

Cependant, il est important de comprendre que les dépôts de garantie influent également sur les incitations des établissements financiers [17].

L'activité sur dérivés, qui a enregistré une expansion considérable ces dernières années, peut déboucher sur l'accumulation d'engagements assimilables à de la dette, ce qui met en péril les incitations à gérer les risques et induit un risque de contrepartie. Quand un vendeur de protection (tel qu'un opérateur qui a pris une position longue sur un contrat à terme) constate que les informations relatives au sous-jacent de la transaction sur dérivés concernée sont défavorables, sa couverture devient « hors de la monnaie » (*out-of-the-money*). Par exemple, s'ils observent une forte baisse des prix de l'immobilier, les vendeurs de CDS sur des titres adossés à des prêts hypothécaires *subprime* s'attendent à ce que l'évolution des positions leur soit défavorable et, donc, à devoir procéder à des paiements au titre de l'assurance. L'engagement inclus dans la transaction sur dérivés n'incite pas le vendeur de protection à gérer les risques (c'est-à-dire qu'il encourage, au contraire, la prise de risques) : même si le vendeur de protection supporte l'intégralité du coût de la gestion des risques, c'est l'acheteur de protection qui bénéficie d'une partie des avantages y afférents (comme dans le cas d'un endettement excessif).

Les contreparties peuvent recourir à des appels de marge, qui imposent au vendeur de protection de déposer des titres (liquidités) sur un compte spécifique, de façon à atténuer les incitations à la prise de risques. Ces liquidités sont protégées contre les risques que prend le vendeur de protection et permettront de payer l'acheteur de protection si le vendeur de protection est défaillant. Les marges peuvent être ajustées en fonction des informations disponibles sur la couverture (selon un processus qui s'apparente à l'« évaluation à la valeur de marché »). Dans le même temps, en protégeant contre le risque de contrepartie, elles peuvent rendre les opérateurs moins vigilants et plus tolérants vis-à-vis de la prise de risques. Les exigences de marges optimales permettront de concilier les effets d'efficience (accroissement des montants assurés et baisse du coût d'opportunité des marges) et les effets des incitations.

16 *Cf. Brunnermeier et Pedersen (2009)*
17 *Cf. Biais, Heider et Hoerova (2011)*

3|2 L'aléa moral au niveau de la contrepartie centrale

La bonne gouvernance de la CCP est fondamentale pour atténuer les problèmes d'aléa moral au niveau de ce type d'institution. Afin que ses membres compensateurs soient incités à vérifier l'adéquation de ses pratiques de gestion des risques, la CCP peut, par exemple, être structurée sous la forme d'une coopérative ou d'une mutuelle, dont les utilisateurs seront les propriétaires [18]. Le fait d'être responsables des éventuelles pertes subies par la CCP incite ses membres à surveiller et à gérer les risques plus prudemment. Ce dispositif présente néanmoins un inconvénient potentiel : le périmètre et la taille d'une coopérative sont souvent limités. Une CCP à but lucratif qui est détenue par des actionnaires extérieurs peut être plus efficiente, mais les objectifs consistant à dégager un bénéfice et à atténuer le risque de manière appropriée ne sont pas toujours pleinement compatibles.

Ainsi, selon nous, l'optimalité peut nécessiter que la CCP ne propose qu'une assurance partielle contre le risque de contrepartie. Cependant, une CCP à but lucratif dont les propriétaires sont des actionnaires extérieurs peut juger rentable de s'écarter de l'optimum et de procurer une assurance intégrale, ce qui érode les incitations à effectuer des contrôles diligents et à trouver des contreparties solides et, par conséquent, fait augmenter le taux global de défaillance des contreparties.

La CCP peut prendre correctement en compte les coûts que sa défaillance entraînerait pour ses utilisateurs, mais elle ne prendra pas forcément en compte les coûts pour les autres intervenants de marché et pour le secteur public. Dans ce cas, les intérêts privés (que ce soit ceux de ses utilisateurs propriétaires ou de ses actionnaires) sont susceptibles de différer de l'intérêt général, et il se peut que la CCP prenne trop de risques du point de vue social.

Étant donné ce conflit potentiel entre l'optimalité privée et l'optimalité sociale, il faut strictement réguler et superviser les activités d'une CCP. Les régulateurs et les superviseurs doivent impérativement surveiller ces activités et vérifier que des bonnes pratiques de gestion des risques sont en place. Par exemple, les contrats et les règles d'adhésion à la CCP doivent être définis de façon optimale. Les transactions financières étant aujourd'hui mondialisées, il importe aussi de veiller à l'harmonisation des normes au niveau planétaire et d'empêcher toute possibilité d'arbitrage réglementaire.

Enfin, la concurrence entre CCP pourrait être bénéfique. Si une grande CCP est trop importante pour faire faillite, il pourrait être optimal d'avoir plusieurs CCP plus petites, qui, par crainte d'une liquidation, seraient incitées à gérer les risques. Cependant, la scission de la CCP en différentes entités pourrait induire des coûts. Premièrement, les économies d'échelle diminueraient car la mutualisation des risques aurait moins d'effets positifs, ce qui serait aussi inefficient que de diviser un monopole naturel. Et, *in fine*, il se pourrait aussi que le volume du bien public en question (la compensation) ne soit pas optimal [19]. Deuxièmement, la scission des CCP pourrait également renchérir le collatéral. Troisièmement, la concurrence entre CCP est susceptible de conduire à un nivellement par le bas en ce qui concerne les normes de gestion des risques : les CCP pourraient souhaiter l'assouplissement de ces normes afin d'attirer de nouveaux clients.

L'interopérabilité entre CCP pourrait atténuer certains des inconvénients de la scission. Par exemple, les CCP peuvent pratiquer le *cross-margining* (marges croisées), qui permet à leurs membres d'utiliser leurs positions dans différentes CCP pour réduire le montant du collatéral exigé. De surcroît, les CCP ont la possibilité de recourir à des dispositifs interconnectés, grâce auxquels leurs membres peuvent compenser des transactions provenant de multiples plates-formes. Néanmoins, l'interconnexion des CCP est un processus complexe, qui peut concerner différentes juridictions et réglementations et induit par conséquent des risques opérationnel, juridique et de contrepartie spécifiques. Dans ce contexte, pour mettre à profit les effets bénéfiques de la concurrence, il faut coordonner les réglementations et définir des normes (internationales) strictes, accompagnées d'un système de contrôles et de sanctions rigoureux.

18 *Lee classe quatre-vingt-sept chambres de compensation, de différents pays, en fonction de leur structure de gouvernance, et constate qu'environ 40 % sont des entités sans but lucratif qui sont contrôlées par leurs utilisateurs. Pour les détails, cf. Lee (2011)*
19 *Cf. par exemple Santos et Scheinkman (2001)*

4| Conclusions

La compensation des transactions financières par une CCP transforme le risque bilatéral entre les parties à la transaction en un risque de chaque partie supporté par la CCP. En regroupant un grand nombre de risques indépendants, les CCP peuvent procurer une assurance contre le risque (mutualisation), et aussi abaisser les coûts opérationnels, économiser du collatéral grâce à une compensation multilatérale (*netting*) plus efficiente et promouvoir la transparence sur le marché.

Néanmoins, en présence d'une asymétrie d'information, par exemple à propos des contrôles diligents effectués par les parties aux transactions ou de la manière dont la CCP gère ses propres risques, la compensation centrale ne peut avoir des effets bénéfiques que si elle est compatible avec les incitations. L'assurance apportée par la CCP peut compléter, mais sans s'y substituer, une gestion solide des risques des membres de la contrepartie centrale. Les CCP concentrent des risques financiers et sont automatiquement des institutions d'importance systémique. On peut donc les considérer comme trop grandes pour faire faillite, ce qui induit un aléa moral entre elles et le secteur public.

Nous avons indiqué comment il faudrait fixer des limites pour le montant de l'assurance et définir les primes d'assurance, les contributions au fonds de défaillance et les exigences de marges si l'on veut remédier aux problèmes sous-jacents que posent les incitations. Il est impératif que les CPP elles-mêmes soient gouvernées et supervisées de façon adéquate, et que leur environnement concurrentiel fasse l'objet d'une surveillance rigoureuse. La tâche n'est pas facile, et les détails auront toute leur importance. Cependant, ces infrastructures financières ne pourront contribuer à un renforcement de la stabilité du système financier que si elles prennent bien en compte les incitations relatives à la compensation centrale.

Bibliographie

Acharya (V. V.) et Bisin (A.) (2011)
"*Counterparty risk externality: centralized versus over-the-counter markets*", NBER, *document de travail*, n° 17000, avril

Biais (B.), Heider (F.) et Hoerova (M.) (2011)
"*Risk-sharing or risk-taking? Counterparty risk, incentives and margins*", BCE, *document de travail,* n° 1413

Biais (B.), Heider (F.) et Hoerova (M.) (2012)
"*Clearing, counterparty risk and aggregate risk*", *FMI Economic Review*, n° 60, p. 193-222, juillet

Bolton (P.) et Oehmke (M.) (2011)
"*Credit default swaps and the empty creditor problem*", *Review of Financial Studies*, vol. 24, n° 8, p. 2617-2655, août

Bolton (P.) et Oehmke (M.) (2012)
"*Should derivatives be privileged in bankruptcy?*", *document de travail*, Université de Columbia

Brunnermeier (M.) et Pedersen (L. H.) (2009)
"*Market liquidity and funding liquidity*", *Review of Financial Studies*, vol. 22, n° 6, p. 2201-2238, juin

Duffie (D.) et Zhu (H.) (2011)
"*Does a central clearing counterparty reduce counterparty risk?*", *Review of Asset Pricing Studies*, 1, p. 74-95

Heller (D.) et Vause (N.) (2012)
"*Collateral requirements for mandatory central clearing of over-the-counter derivatives*", BRI, *document de travail*, n° 373, mars

Koeppl (T.) (2012)
"*Central counterparty clearing: incentives, market discipline and the cost of collateral*", *document de travail*, Université Queen's, février

Koeppl (T.) et Monnet (C.) (2010)
"*The emergence and future of central counterparties*", Système fédéral de réserve de Philadelphie, *document de travail*, n° 10-30

Koeppl (T.), Monnet (C.) et Temzelides (T.) (2011)
"*Optimal clearing arrangements for financial trades*", *Journal of Financial Economics*, vol. 103, n° 1, p. 189-203

Lee (R.) (2011)
Running the World's Markets, Princeton University Press

Leitner (Y.) (2012)
"*Inducing agents to report hidden trades: a theory of an intermediary*", *Review of Finance*, vol. 16, n° 4, p. 1013-1042, octobre

Office of the Comptroller of the Currency (2009)
Quarterly Report on Bank Trading and Derivatives Activities, premier trimestre

Parlour (C. A.) et Rajan (U.) (2001)
"*Competition in loan contracts*", *American Economic Review*, vol. 91, n° 5, p. 1311-1328, décembre

Pirrong (C.) (2011)
"*The economics of clearing in derivatives markets: netting, asymmetric information, and the sharing of default risks through a central counterparty*", *document de travail*, Université de Houston

Russo (D.) (2010)
« Produits dérivés OTC : défis pour la stabilité financière et réponses des autorités », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 14, juillet

Santos (T.) et Scheinkman (J. A.) (2001)
"*Competition among exchanges*", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, n° 3, p. 1027-1061, août

Stephens (E.) et Thompson (J.) (2011)
"*CDS as insurance: leaky lifeboats in stormy seas*", *document de travail*, Université de l'Alberta et Université de Waterloo

Thompson (J.) (2010)
"*Counterparty risk in financial contracts: should the insured worry about the insurer?*", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 125, n° 3, p. 1195-1252

L'accès aux contreparties centrales : son importance et son évolution

Timothy LANE
Sous-gouverneur
Banque du Canada

Jean-Philippe DION et Joshua SLIVE
Département des marchés financiers
Banque du Canada

L'engagement pris par les dirigeants des pays du G20 pour que tous les contrats de dérivés de gré à gré standardisés soient compensés par des contreparties centrales (CCP) vise à accroître la transparence, la sûreté et la résilience du système financier mondial. Le succès de ces trois objectifs dépend dans une large mesure des conditions d'accès des intervenants de marché aux services de compensation des CCP. Il y a encore peu de temps, certaines grandes CCP compensant les dérivés de gré à gré appliquaient des critères d'accès – établis à l'époque de la compensation volontaire – qui n'admettaient que les plus gros courtiers mondiaux à titre de membres directs, et offraient des services limités de compensation indirecte. On craignait donc qu'une augmentation de la compensation centrale des transactions sur dérivés de gré à gré n'entraîne une concentration accrue des risques au sein de ces établissements. En partie en réponse à cette préoccupation, des principes et des règles ont été mis en place pour élargir l'accès des opérateurs aux grandes CCP mondiales.

Le présent article traite des implications des modalités d'accès à la compensation centrale sur les plans de l'efficience économique, de la sûreté de la CCP et du risque systémique. Il décrit également les mesures prises pour assurer un accès équitable et non discriminatoire à ces entités.

La compensation centralisée des opérations effectuées sur les marchés des dérivés de gré à gré est un élément essentiel du programme de réforme du G20 qui vise à renforcer la sûreté et la résilience du système financier mondial. Au sommet de Pittsburgh, en septembre 2009, les dirigeants des pays du G20 ont déclaré que *« tous les contrats de produits dérivés de gré à gré standardisés devront être (…) compensés par des contreparties centrales »*. Cet engagement découle en droite ligne des leçons tirées de la crise financière mondiale. Les marchés où les contrats de dérivés de gré à gré étaient compensés de façon bilatérale manquaient de transparence en ce qui a trait aux expositions, et les inquiétudes entourant le risque de défaillance des contreparties se sont intensifiées pendant la crise, faisant se propager les tensions à l'ensemble du système financier mondial. Par contraste, après la faillite de Lehman Brothers, les positions sur dérivés de taux d'intérêt prises par cet établissement – représentant quelque 9 000 milliards de dollars – qui avaient été compensées par l'intermédiaire de contreparties centrales (CCP) ont été dénouées de façon relativement ordonnée [1].

Lors des préparatifs effectués en vue de concrétiser l'engagement pris à l'égard de la compensation centrale, on s'est rendu compte que les critères d'accès des opérateurs aux CCP pèseraient lourd dans la réalisation des objectifs visés, à savoir accroître la transparence, la sûreté et la résilience du système financier mondial. Les CCP existantes appliquaient des règles restrictives, qui ne permettaient qu'à un nombre limité de grands courtiers mondiaux d'accéder directement à leurs services, et n'offraient habituellement aucun accès aux clients de leurs membres. La raison d'être de ces règles était de protéger les CCP et les marchés qu'elles desservent : en effet, en cas de défaut d'un participant direct, il était essentiel que ses homologues aient suffisamment de moyens financiers pour pouvoir absorber toute perte non couverte par le dépôt de garantie versé à la CCP par l'établissement défaillant ; il fallait également que ces participants possèdent une expertise et un profil financier diversifié qui les rendent à même d'assumer les positions sur dérivés du défaillant. Or, compte tenu de ces critères d'accès et des restrictions sur le plan de la compensation indirecte, en confiant aux CCP la compensation des dérivés de gré à gré, on pourrait exclure du marché d'importants opérateurs régionaux et, de ce fait, concentrer encore davantage les activités de compensation – et donc les risques – au sein d'institutions d'importance systémique comme celles qui avaient été au cœur de la crise.

À la lumière de ces préoccupations, il est devenu apparent que, pour obtenir un net renforcement du système financier, la généralisation de la compensation centrale des opérations sur dérivés de gré à gré passerait nécessairement par une refonte de l'accès aux CCP. Il fallait donc examiner les conséquences macrofinancières de modèles d'accès différents. Ceux-ci pourraient notamment reposer sur un recours accru aux CCP mondiales existantes – soit en élargissant l'accès direct ou en instaurant la compensation indirecte –, sur la création de CCP nationales dans un certain nombre de pays et sur l'établissement de liens entre les CCP. Ces possibilités sont analysées dans un rapport préparé par un groupe d'étude du Comité sur le système financier mondial (CSFM, 2011), qui fait ressortir les implications de différents modes d'accès sur l'efficience des marchés, la sûreté des CCP et la stabilité du système dans son ensemble.

Le présent article aborde les problèmes et les arbitrages liés aux modèles d'accès possibles aux CCP. Il examine les mesures importantes qui ont été prises à l'échelle internationale – tant par les autorités que par les CCP elles-mêmes – pour élargir l'accès à ces infrastructures et maintenir en même temps des mécanismes robustes de contrôle des risques. Enfin, il décrit les obstacles qui continuent de limiter l'accès aux CCP.

1| Compensation directe et compensation indirecte

Les restrictions qu'appliquent habituellement les CCP en matière d'accès direct à leurs services de compensation constituent un volet important de leur cadre de gestion des risques. En s'interposant entre les parties à chaque transaction qu'elle compense, une CCP est directement exposée au risque de contrepartie vis-à-vis de chacun de ses membres. Dans

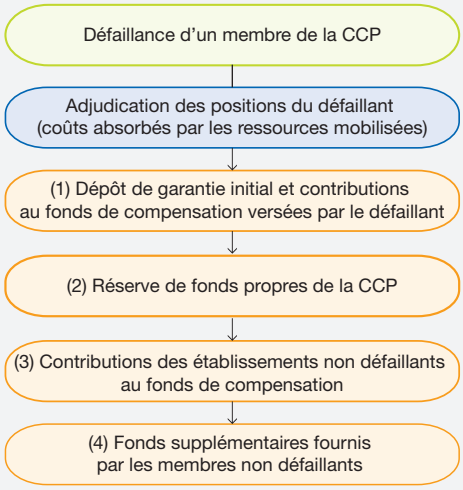
1 *Russo (2010) et Norman (2011) expliquent comment les CCP ont soutenu la stabilité des marchés durant la crise financière.*

Encadré 1

Chaîne des ressources utilisées par une CCP en cas de défaut

En cas de défaut d'un membre compensateur, la CCP demeure tenue de respecter ses obligations contractuelles envers les contreparties originales du défaillant. Elle doit immédiatement couvrir la majorité de ses expositions vis-à-vis du portefeuille de ce dernier et procéder à l'adjudication de ces contrats de manière à neutraliser complètement le risque de subir d'autres pertes.

Même si elle reçoit rapidement des offres concurrentielles, il est probable que la CCP subira quelques pertes au cours des processus de couverture et d'adjudication.



*Pour absorber les pertes, la plupart des CCP ont recours à un dispositif de protection établi par paliers successifs. Ces ressources sont généralement mobilisées dans l'ordre suivant : 1) le dépôt de garantie initial du membre défaillant et sa contribution au fonds de compensation (*default fund*, appelé aussi fonds de garantie) ; 2) une réserve composée de fonds propres hors exploitation de la CCP (réserve au titre des premières pertes) ; 3) les contributions des membres non défaillants au fonds de compensation ; 4) un appel de fonds supplémentaires aux autres membres de la CCP (aux termes d'un contrat). La CCP doit en outre être dotée de règles afin de déterminer la répartition des pertes une fois ces ressources épuisées.*

ce contexte, les limites imposées à l'adhésion à titre de participant direct concernent la gestion des risques de deux façons. Tout d'abord, pour contenir le risque de contrepartie pesant sur la CCP, il est essentiel que les seules institutions autorisées à participer à ses activités de compensation soient des établissements de haute qualité. Ensuite, en cas de défaut d'un membre compensateur, les autres adhérents sont tenus de fournir à la CCP une aide opérationnelle et, dans les cas extrêmes, une assistance financière. Les procédures de gestion des défauts de la CCP prévoient que les membres survivants l'aident à couvrir les positions inscrites au portefeuille du membre défaillant et, dans le pire des cas, se portent garants des pertes, de manière à ce que la CCP puisse s'acquitter des obligations de paiement de ce membre (les procédures généralement utilisées en cas de défaut d'un membre compensateur sont décrites dans l'encadré 1). C'est pourquoi les CCP mettent régulièrement à l'épreuve les capacités de leurs membres d'évaluer le prix des portefeuilles des produits qu'ils compensent par l'intermédiaire de la CCP et de faire des offres en vue de leur acquisition potentielle.

Les établissements qui ne satisfont pas aux critères d'accès direct peuvent habituellement compenser leurs positions en tant que clients de membres compensateurs [2]. En règle générale, en offrant cet accès indirect, ces derniers garantissent à la CCP la bonne exécution des transactions de leurs clients et ils assument, en leur nom, la responsabilité de la gestion des défauts. Les clients sont donc exemptés d'une partie des coûts et des responsabilités imputés aux participants directs, mais ils peuvent en revanche être confrontés à plusieurs défis : les modalités de la compensation indirecte se traduisent par des exigences réglementaires de fonds propres plus élevées pour les membres compensateurs, lesquels, à leur tour, imposent à leurs clients des conditions tarifaires et des garanties. Ces modalités peuvent mettre ces clients dans une situation concurrentielle défavorable, surtout lorsqu'ils doivent attirer leur propre clientèle.

2 *La compensation effectuée pour une entité qui est cliente d'un membre d'une CCP est désignée par le terme* compensation indirecte, *ou* compensation pour compte de tiers. *Dans le présent article, le terme compensation indirecte ne vise pas la compensation effectuée par un client pour le compte de ses propres clients (compensation à deux niveaux).*

Par conséquent, bien que les critères d'accès aux CCP soient au premier chef motivés par des considérations qui ont trait à la gestion des risques, ils ont tendance à concentrer les opérations aux mains d'établissements qui sont en mesure de satisfaire aux exigences prescrites. Les règles gouvernant l'accès direct ont donc d'importantes incidences sur le plan de la concentration des risques au sein des marchés sur lesquels la compensation est assurée par une CCP, et pour la stabilité du système financier dans son ensemble, comme nous le verrons dans la section suivante.

2| Un large accès atténue la concentration des risques et favorise la stabilité financière

En principe, la compensation centrale pourrait élargir l'accès et limiter la concentration sur le marché des dérivés de gré à gré. Parce qu'il réduit les incitations des opérateurs à traiter surtout avec les plus grands courtiers, réputés pour leurs notes de crédit élevées, le recours aux CCP devrait donner lieu à une participation plus ouverte et stimuler la concurrence (Fontaine, Pérez Saiz et Slive, 2012). Ces avantages sont maximisés lorsqu'un vaste éventail d'opérateurs de marché qualifiés peuvent accéder à la CCP, ce qui permet de ne pas accroître l'importance systémique des grands courtiers.

Mais l'inverse pourrait aussi se produire, par exemple dans le cas où une CCP appliquerait des règles limitant indûment l'accès direct à ses services. Les grands courtiers membres de la CCP pourraient théoriquement être incités à restreindre la participation d'autres opérateurs plus qu'il n'est nécessaire aux fins de la gestion des risques, afin de contenir la concurrence (Fontaine, Pérez Saiz et Slive, 2012). Si des institutions financières d'envergure moyenne étaient ainsi exclues, il s'ensuivrait une plus forte concentration des risques. En effet, les firmes ayant déjà accès aux CCP pourraient étendre leur avantage concurrentiel au-delà de la négociation et de la compensation des dérivés : profitant des coûts moindres de la compensation directe, ces grands intervenants pourraient également acquérir des parts de marché dans des secteurs connexes comme la tenue de marché, la prise ferme d'obligations ou les produits financiers structurés, dans lesquels les dérivés jouent un rôle important en tant qu'instruments de couverture (Slive, Wilkins et Witmer, 2011). Les activités de négociation et de compensation seraient alors encore plus concentrées au sein d'un petit nombre d'établissements de grande envergure – c'est-à-dire des institutions financières d'importance systémique mondiale –, ce qui pourrait accentuer le rôle que ces établissements jouent dans la propagation et l'amplification des tensions au sein du système financier. Cette issue serait contraire à l'esprit des engagements des dirigeants du G20 à l'égard de la compensation centrale.

On a par conséquent convenu que le passage à la compensation centrale des contrats de dérivés de gré à gré devrait s'accompagner d'un accès équitable et non discriminatoire aux CCP. Un accès élargi est nécessaire tant pour prévenir une concentration accrue des risques chez les grands courtiers internationaux que pour profiter des gains d'efficience découlant d'une concurrence plus vigoureuse. Les CCP devront probablement réviser leurs procédures de gestion des risques pour qu'elles conservent leur efficacité même si la diversité des membres augmente (CSFM, 2011), mais l'assouplissement des critères d'accès devrait renforcer dans une certaine mesure la solidité des CCP en diversifiant leurs expositions au sein d'un bassin d'adhérents plus large et plus hétérogène, qui rassemble des établissements de grande taille et des établissements d'envergure moyenne de haute qualité. De plus, la participation de courtiers de taille moyenne pourrait s'avérer avantageuse pour gérer la défaillance d'un membre : le savoir-faire de ces courtiers dans la tenue de marché de produits régionaux ou de certaines monnaies de la région pourrait faciliter la couverture et l'adjudication des positions du portefeuille du défaillant, réduisant ainsi les pertes potentielles de la CCP.

3| Les changements apportés aux critères d'adhésion des CCP accroissent le nombre de membres directs

Ces dernières années, et principalement pour les raisons que nous venons d'évoquer, les CCP ont été soumises à des pressions accrues de la part des autorités de réglementation et de l'industrie pour assouplir leurs critères d'adhésion. En 2012,

le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et le Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont publié leurs « Principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers » (les principes du CSPR-OICV), un ensemble de lignes directrices internationales portant sur les risques, destinées aux CCP et aux autres infrastructures de marché [3]. Selon ces « Principes », les CCP doivent avoir des critères d'accès objectifs et fondés sur les risques qu'elles doivent en outre rendre publics ; elles sont également tenues d'offrir un accès équitable et non discriminatoire à leurs services. Les autorités de réglementation des États-Unis ont quant à elles mis en œuvre des règles similaires, intégrées au règlement de la loi Dodd-Frank [4], à l'intention de toute CCP exerçant ses activités en territoire américain. Ces prescriptions fixent à 50 millions de dollars le plafond des exigences de fonds propres nets que les CCP peuvent imposer aux candidats à l'adhésion – les niveaux de fonds propres étant ensuite ajustés en fonction des risques associés au participant.

Avant même que le règlement de la loi américaine ne devienne définitif, SwapClear, qui appartient à LCH.Clearnet et qui est la plus importante CCP au monde pour les contrats sur *swaps* de taux d'intérêt, avait déjà annoncé qu'elle modifiait ses critères d'accès et abaissait le minimum requis pour les fonds propres des membres de 5 milliards de dollars à 50 millions de dollars et, surtout, supprimait une condition voulant que chaque membre détienne un portefeuille de *swaps* dont l'encours notionnel se chiffre à au moins 1 000 milliards de dollars. Les adhérents de SwapClear demeurent astreints à des exigences opérationnelles strictes, mais ils sont autorisés, dans certaines circonstances, à externaliser ces obligations. Par suite des changements apportés à ces critères d'accès et compte tenu du fait que l'on s'attende à ce que la compensation centrale devienne obligatoire dans plusieurs pays, le nombre de participants directs à SwapClear est passé de vingt-cinq en 2009 à soixante-douze à la fin de 2012.

Dans le même mouvement, ICE Clear Credit, la plus grosse CCP compensant les opérations de *swap* sur défaillance aux États-Unis, fixait à 50 millions de dollars le niveau minimal de fonds propres nets qu'elle exige de tous ses participants. Ce montant remplaçait des exigences de 500 millions en fonds propres nets à l'intention des courtiers membres, et de 5 milliards de dollars en fonds propres pour les courtiers n'intervenant pas comme intermédiaires. ICE Clear Europe, première chambre de compensation sur le marché européen des *swaps* sur défaillance, impose toujours à ses membres un minimum de 5 milliards de dollars en fonds propres de catégorie 1.

L'élargissement de la participation aux CCP n'a pas apporté que des bénéfices, puisque les changements ont rendu le processus de gestion des défauts plus complexe. Ainsi, des membres de petite taille pourraient être incités à profiter à peu de frais des capacités de leurs homologues de plus grande envergure en ne participant que partiellement à la gestion des défauts. En vertu des principes de mutualisation des pertes (cf. encadré 1), tous les membres de la CCP doivent être prêts à fournir un soutien opérationnel et financier. Chez SwapClear, une solution a consisté à faire passer la contribution préalable de chaque membre au fonds de compensation de 2 millions de livres sterling à 10 millions. Les procédures de défaut ont aussi été révisées afin de plafonner les pertes potentielles des membres et pour répartir ces pertes en fonction de la participation de chaque membre à la prise en charge du portefeuille du défaillant.

4| Le coût de la compensation pourrait demeurer un obstacle pour certaines institutions

Bien que plusieurs CCP aient modifié leurs critères d'adhésion, le coût de la compensation pourrait encore entraver l'accès de certains participants au marché. Pour devenir membre d'une CCP, en effet, un établissement doit consentir des investissements considérables sur les plans technologique et

3 *Le CSPR est une instance internationale chargée d'établir les normes des systèmes de paiement, de compensation et de règlement des titres. L'OICV réunit les organismes membres notamment pour élaborer des normes internationales cohérentes qui favorisent l'intégrité des marchés des valeurs mobilières et soutiennent leur infrastructure.*

4 *Les CCP actives sur le marché américain doivent être inscrites en tant qu'organisation de compensation des produits dérivés (*Derivatives Clearing Organisation *– DCO). Ces organisations sont tenues d'établir des critères de participation objectifs, publics et qui assurent un accès équitable et non discriminatoire. De plus, elles ne peuvent pas imposer de normes restrictives aux membres compensateurs si des exigences moins limitatives n'entraînant aucun surcroît important de risques pour la DCO ou un membre compensateur peuvent être adoptées.*

opérationnel afin de satisfaire aux exigences de marge quotidiennes et à ses responsabilités au titre de la gestion des défauts. En vertu des nouvelles exigences de fonds propres réglementaires, les banques membres compensateurs seront aussi confrontées à des coûts plus élevés, en ce qui a trait à leurs expositions au risque de crédit envers la CCP, à leurs contributions préfinancées au fonds de compensation et à leurs expositions au risque de crédit vis-à-vis des clients qui utilisent leurs services de compensation indirecte [5].

Comme ils peuvent répartir les coûts de l'adhésion sur un volume important d'activités de tenue de marché, les grands opérateurs continueront probablement de compenser directement leurs opérations auprès de nombreuses CCP. Ces opérateurs traitent avec un ensemble diversifié de contreparties et sont par conséquent les premiers bénéficiaires de la réduction du solde net des expositions qu'offre la CCP grâce à la compensation multilatérale. Il est important que les agents de plus petite taille, qui ont plus de mal à justifier les coûts de l'adhésion directe à une CCP, aient accès à des services de compensation indirecte abordables afin de respecter leurs obligations en la matière.

Actuellement, seule une poignée de grands courtiers de stature mondiale possède les capacités opérationnelles, le capital requis et la volonté nécessaire pour offrir un large éventail de services de compensation indirecte. En l'absence d'une concurrence plus vive, quelques courtiers mondiaux pourraient détenir un pouvoir considérable sur la tarification de la compensation indirecte, et ils pourraient en profiter pour hausser les frais de compensation et exiger de leurs clients des sûretés en sus de celles qui sont remises à la CCP. Les courtiers de moindre envergure feraient alors face à des coûts accrus susceptibles d'alourdir les coûts de la gestion des risques chez les utilisateurs finaux de dérivés, et partant, de réduire les activités de couverture. Si le recours à la compensation indirecte est plus onéreux que les transactions bilatérales, les bénéfices financiers qui favorisent la compensation centrale plutôt que l'utilisation de produits sur mesure non admis par les CCP (produits non standardisés) diminueront aussi.

Pour que la compensation indirecte fournisse un accès sécuritaire aux CCP, le collatéral livré par les clients à la CCP et au membre compensateur doit être protégé en cas de défaut. Dans leurs « Principes », le CSPR et l'OICV recommandent que les CCP structurent leurs comptes clients de manière à pouvoir identifier les positions des clients et les séparer de celles d'un membre compensateur, ce qui faciliterait le transfert (la « portabilité ») des positions et des garanties d'un client à un autre membre en cas de défaillance de l'intermédiaire initial. Mais pour autant qu'ils soient souhaitables, ces dispositifs de protection ne sont pas infaillibles. Une structuration des comptes, même conforme à ces critères, peut exposer les clients à des pertes, par exemple si la CCP peut amalgamer les fonds des clients, exposant ainsi ces derniers à des pertes en cas de défaillance simultanée d'autres clients et du membre compensateur. En outre, comme l'a montré en 2011 la faillite de MF Global, courtier américain en contrats à terme, les comptes clients détenus auprès d'un membre compensateur peuvent aussi être exposés à des pertes si les mécanismes de contrôle assurant la ségrégation des actifs des clients ne sont pas appliqués correctement.

5| Accès à la compensation centrale auprès de CCP nationales ou mondiales

Pour la plupart des catégories de dérivés de gré à gré qui font l'objet d'une compensation, un petit nombre de grandes CCP mondiales desservent plusieurs pays et monnaies et appliquent des règles qui régissent effectivement le niveau d'accès aux marchés en général. Cependant, de nouvelles CCP sont en train de voir le jour, certains pays ayant adopté une approche locale qui prévoit que la compensation de certains produits soit confiée à une infrastructure nationale [6].

La création d'une telle entité nationale offre plusieurs avantages potentiels : elle pourrait donner aux opérateurs locaux la possibilité d'accéder aux services d'une CCP même s'ils ne répondent pas

5 *Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB, 2012) donne une description complète des exigences de fonds propres en regard des expositions bancaires sur les CCP.*

6 *Voir le Conseil de stabilité financière (2012b), pour prendre connaissance de l'approche des pays membres du G20 à l'égard des objectifs de la réforme du marché des dérivés de gré à gré, et des progrès réalisés à cette fin*

aux critères de participation des CCP de dimension internationale ; elle permet aux autorités nationales d'exercer une surveillance réglementaire plus directe des marchés jugés d'importance systémique ; en outre, certains pays espèrent ainsi favoriser le développement de leurs marchés.

Mais les CCP nationales présentent aussi d'importants inconvénients. Parce qu'elles attirent habituellement un groupe d'intervenants moins nombreux et moins diversifié, les possibilités de réduction des positions nettes sont plus restreintes, ce qui peut rendre le recours à une CCP nationale plus onéreux. Cette hausse de coût pourrait saper l'efficience des marchés de dérivés, et celle de marchés financiers connexes sur lesquels les produits dérivés servent d'instruments de couverture. De plus, dans une économie ouverte, elle pourrait amener l'activité de négociation à migrer vers les institutions capables de faire compenser les transactions par des CCP mondiales moins onéreuses.

En décidant d'autoriser les opérateurs canadiens à compenser les transactions sur dérivés de gré à gré auprès de n'importe quelle CCP reconnue par elles, y compris une CCP mondiale, les autorités canadiennes ont principalement tenu compte de considérations touchant la stabilité financière et l'efficience [7]. La démarche du Canada, que nous décrivons ci-après, présente également un intérêt pour d'autres pays.

6| Considérations relatives à la stabilité financière

La mise en place d'une CCP nationale peut contribuer à la stabilité financière notamment en facilitant la surveillance exercée par les autorités nationales et, éventuellement, en améliorant les capacités d'intervention de ces dernières en situation de crise. Par ailleurs, une CCP locale pourrait adapter ses règles et ses produits aux conditions de son marché, ce qui ferait augmenter le niveau global d'utilisation de la compensation centralisée sur ce marché.

Cette contribution à la stabilité financière dépend toutefois de la robustesse de la CCP nationale face aux chocs financiers et, avant tout, de sa capacité de résister au défaut d'au moins un de ses membres compensateurs. Pour cela, il est essentiel qu'elle attire un éventail d'adhérents diversifié et de calibre supérieur, puisque, dans l'éventualité d'une défaillance, les membres survivants sont appelés à jouer un rôle prépondérant dans le processus de gestion des défauts. Si elle ne peut pas compter sur un bassin équilibré de participants nationaux et étrangers, la CCP nationale pourrait être vulnérable aux chocs idiosyncratiques susceptibles de frapper ses membres. Un groupe nombreux d'adhérents lui permettrait en outre de disposer de plus de ressources financières pour faire face à une crise.

L'approche locale présente moins d'avantages pour la stabilité financière lorsqu'elle s'applique à une catégorie de produits principalement négociés à l'échelle internationale. Si les opérateurs locaux traitent une grande partie de leurs transactions dans des monnaies étrangères et avec de nombreuses contreparties d'autres pays, il se pourrait que la CCP nationale ne compense qu'une fraction des opérations effectuées sur le marché local. Les participants continueraient par conséquent de faire appel aux CCP mondiales pour une partie de leur activité, et les bienfaits découlant d'une meilleure surveillance locale seraient limités à un segment du marché intérieur.

Dans certaines circonstances, une CCP nationale pourrait aider à isoler le marché local des chocs frappant le système financier mondial. Or, comme la solidité de ce type de chambre de compensation passe par la participation de courtiers étrangers et que les opérateurs locaux doivent pouvoir accéder aux services des CCP mondiales sur les marchés internationaux, le système financier national resterait très exposé au défaut d'un courtier d'envergure mondiale.

7| Considérations relatives à l'efficience

Si une CCP nationale ne compensait qu'une portion des opérations des participants au marché, ses membres seraient obligés de scinder les positions qu'ils compensent entre l'infrastructure nationale et une infrastructure mondiale. Les adhérents à la première feraient donc face à des coûts élevés en matière

7 *Chande, Dion, McVanel et Slive (2012) analysent l'approche canadienne à l'égard de la compensation centralisée des transactions sur produits dérivés de gré à gré.*

Encadré 2

Les quatre « garde-fous » de la compensation centrale

Dans le domaine en évolution de la compensation centrale, les efforts déployés à l'échelle internationale se sont concentrés sur la mise en place de quatre garde-fous destinés à encadrer le recours, par les participants à un marché, aux CCP établies dans un pays étranger (Conseil de stabilité financière, 2012a).

- ***Accès équitable et non discriminatoire :*** *pour réduire la probabilité que des participants de qualité supérieure ne puissent devenir membres d'une CCP, l'accès à ces entités devrait reposer sur des critères transparents et objectifs, mettant à profit les « Principes » formulés par le CSPR et l'OICV, qui exigent un accès équitable, non discriminatoire et fondé sur les risques.*

- ***Surveillance concertée :*** *les accords de collaboration bilatérale ou multilatérale conclus pour surveiller les CCP mondiales devraient permettre aux autorités compétentes de participer à la surveillance des CCP ayant de l'importance pour leurs marchés locaux.*

- ***Cadres de reprise des activités et de résolution des défaillances :*** *pour que, dans l'éventualité peu probable de la défaillance d'une CCP, il soit possible d'éviter que les marchés ne soient gravement perturbés, les régimes de reprise et de résolution devraient cadrer avec les normes établies par le CSF (*Key attributes for effective resolution regimes*) et refléter une prise en compte adéquate des intérêts de tous les pays desservis par la CCP.*

- ***Accès adéquat à des liquidités d'urgence :*** *les CCP devraient disposer d'un niveau suffisant d'actifs liquides ou avoir accès à des lignes de crédit adéquates, dans toutes les monnaies des opérations qu'elles compensent. La conformité aux « Principes » du CSPR-OICV a pour but de faire en sorte que les CCP détiennent suffisamment de liquidités pour se protéger. Une CCP dont les activités présentent un profil de risque complexe ou qui revêt une importance systémique dans un grand nombre de pays devrait envisager de se protéger contre un large éventail de sources de tensions, y compris le défaut des deux participants pour lesquels son obligation de paiement globale est la plus élevée, dans des conditions de marché extrêmes mais plausibles. Par ailleurs, les banques centrales s'emploient à élaborer un régime d'octroi de liquidités d'urgence qui élimine les obstacles techniques et leur permette de prêter assistance aux CCP solvables et viables, sans toutefois prendre d'engagement préalable à cet égard.*

de garanties et de fonds propres réglementaires puisqu'ils ne profiteraient pas des avantages de la diversification apportée par la combinaison de devises et qu'ils auraient moins de possibilités au chapitre de l'établissement des soldes nets. Ces participants devraient aussi contribuer au fonds de garantie de chaque CCP et payer à chacune d'elles des frais de compensation. Les opérateurs étrangers seraient parallèlement incités à faire appel majoritairement aux CCP mondiales et éventuellement à cesser toute activité sur le marché local.

Si les participants de l'étranger se retiraient du marché local, il en résulterait une fragmentation du marché, ce qui en réduirait la liquidité et nuirait à son efficience. En l'absence d'un marché profond et liquide, les participants au marché national verraient leurs coûts de compensation et de gestion des risques augmenter. La sûreté de la CCP nationale pourrait aussi être compromise puisque celle-ci n'aurait plus accès à un marché liquide et efficient au cas où elle devrait remplacer le portefeuille d'un membre compensateur défaillant.

8| Une approche mondiale robuste

Au Canada, les autorités ont décidé que les établissements pourraient adopter une approche mondiale pour la compensation de leurs *swaps* de taux d'intérêt en dollars canadiens en partie en raison des progrès accomplis par le Conseil de stabilité financière pour mettre en place quatre « garde-fous » à l'intention des CCP mondiales. Ces mécanismes de protection visent à apporter une solution aux problèmes qui pourraient se poser lorsque la compensation de transactions effectuées sur les marchés d'importance systémique est assurée par des CCP établies à l'étranger (cf. encadré 2). Bien que les travaux se poursuivent, on a beaucoup avancé dans la définition et la mise en œuvre de ces garde-fous.

Ceux-ci devraient rendre l'approche mondiale plus sûre et concourir à la réalisation de l'engagement du G20 à l'égard de la compensation centrale.

9| Les liens entre contreparties centrales

La création de liens ou la conclusion d'accords de jumelage de marges entre CCP locales et CCP mondiales permettraient en principe d'atténuer certaines des insuffisances de l'approche locale en matière d'efficience. En présence de tels dispositifs, les participants seraient moins tentés de confier la presque totalité de leurs opérations à une poignée de CCP mondiales : chaque contrepartie à une transaction effectuerait la compensation auprès de sa propre CCP, les deux CCP concernées établissant l'une vis-à-vis de l'autre une exposition correspondante à celle de son adhérent. Grâce à ces liens, les participants auraient accès à l'ensemble des adhérents des deux CCP pour la compensation multilatérale des positions de leur portefeuille et ils seraient ainsi en mesure de retrouver une partie des gains d'efficience en matière de fonds propres et de garanties qu'offre la compensation auprès de CCP de stature mondiale. Chacune des CCP pourrait par ailleurs conserver une certaine latitude en ce qui a trait aux critères d'adhésion, à l'offre de produits et aux méthodes de gestion des risques, de manière à fournir un accès équitable et non discriminatoire aux opérateurs de son marché tout en continuant de mettre en œuvre des mécanismes robustes de contrôle des risques.

Malgré les avantages potentiels de ces liens pour la compensation des contrats de dérivés de gré à gré, leur mise en place présenterait des défis de taille. Ils seraient complexes à constituer, car ils impliqueraient pour les CCP des expositions mutuelles au risque de défaut potentiellement considérables, en particulier dans le cas de marchés comme ceux des dérivés de gré à gré. Pour que ces liens soient approuvés, les exploitants des infrastructures concernées et les autorités de réglementation compétentes devraient s'entendre sur divers aspects opérationnels et juridiques. Un point d'accord peut-être encore plus important concerne le montant des garanties que les CCP auraient à échanger pour couvrir les expositions créées par le lien [8]. Ces obstacles expliquent pourquoi ce type de collaboration n'est illustré que par peu d'exemples qui, du reste, portent sur la compensation d'opérations au comptant plutôt que de produits dérivés.

Plus récemment, certains signes donnaient à penser que la création de liens entre CCP pour les marchés de dérivés avait quelque peu progressé. L'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF) a publié, aux fins de consultation, une directive intitulée *Guidelines for establishing consistent, efficient and effective assessments of interoperability arrangements*, qui pourrait jeter les bases d'une autorisation par les autorités européennes, de liens au sein des marchés de dérivés de gré à gré [9]. Un groupe de CCP, dont LCH.Clearnet, la Depository Trust and Clearing Corporation, la firme New York Portfolio Clearing et NYSE Euronext, ont aussi fait connaître leur intention d'étudier les possibilités de jumelage de marges pour les transactions sur titres à revenu fixe, les opérations au comptant, les opérations de pension, les contrats à terme et les *swaps* de taux d'intérêt négociés de gré à gré.

Bien que les fournisseurs de services d'infrastructure et les autorités de réglementation semblent quelque peu disposés à envisager des liaisons entre les CCP, aucune mesure concrète n'a encore été prise. Les grandes CCP mondiales se sont plutôt concentrées sur d'autres améliorations, par exemple l'introduction d'une compensation multiproduits entre leurs différents secteurs d'activité qui permettrait d'abaisser les exigences de garantie qu'elles imposent à leurs adhérents.

10| Évolution continue de l'accès aux CCP

Depuis l'engagement du G20 à l'égard de la compensation centralisée des dérivés de gré à gré standardisés, de grands progrès ont été accomplis pour assouplir les conditions d'accès aux CCP afin qu'elles facilitent la participation d'un plus large éventail d'opérateurs de marché de haute qualité,

8 *Malgré leurs avantages pour réduire les risques, les garanties échangées pourraient entraîner une forte augmentation des coûts de la compensation effectuée au moyen d'un lien entre CCP. En outre, en cas de défaut touchant une CCP liée à une autre, la remise des garanties fournies par une CCP pourrait poser de graves problèmes aux autorités de réglementation.*

9 *Publié sur le site de l'AEMF, le document de consultation (2012) traite de plusieurs questions relatives à la surveillance et à la constitution de garanties concernant les CCP.*

et favoriser un environnement sûr et efficient pour la compensation qui s'effectue par l'intermédiaire des CCP mondiales. Dans la période à venir, les travaux menés à l'échelle internationale devraient viser à ce que ces objectifs soient pleinement atteints pour une large gamme d'infrastructures et de participants.

Étant donné qu'une minorité seulement des intervenants de marché jouiront d'un accès direct aux CCP – même en vertu des critères révisés –, améliorer l'efficience et la disponibilité de la compensation centralisée indirecte demeurera un défi. Les coûts totaux pour les utilisateurs de la compensation indirecte – y compris les exigences de garanties et de fonds propres – devraient être fixés de manière à faire de la compensation centralisée une solution viable. Il faudrait également réfléchir à des accords qui permettent aux clients de membres compensateurs de compenser les opérations de leurs propres clients, dans le but de limiter le pouvoir de marché des établissements compensateurs les plus importants. De plus, si les services de compensation indirecte continuent d'être dominés par une poignée de grands courtiers, il pourrait en résulter une concentration des risques et des obstacles à la concurrence. Pour que la compensation centrale favorise la résilience des marchés, il faudra améliorer l'accès à la compensation indirecte.

Mener à bien les travaux qui restent à accomplir pour assurer la mise en œuvre complète des quatre garde-fous dans les CCP mondiales revêt un caractère prioritaire. Une bonne partie de ces efforts sera dirigée vers l'instauration de régimes de reprise et de résolution dans les pays où résident les CCP mondiales qui sont les plus grandes et les plus importantes sur le plan systémique [10]. Les travaux qui se poursuivent pour élaborer des dispositifs d'accès à des liquidités d'urgence et renforcer la surveillance concertée ainsi que pour suivre l'évolution des critères d'accès direct et indirect aux systèmes de compensation sont aussi importants.

La structure du marché des dérivés de gré à gré continuera d'évoluer suivant les réformes apportées au système financier et la situation des marchés. De nouvelles CCP verront le jour, une fraction de la négociation des contrats de dérivés de gré à gré se fera sur des plates-formes organisées et les bourses de dérivés cotés domineront probablement une partie du marché. Au fur et à mesure de ces changements, les fournisseurs de services d'infrastructure, les participants au marché et les responsables de la réglementation devront continuer d'évaluer quelles sont les modalités d'accès les mieux adaptées pour favoriser la sûreté et l'efficience des marchés, et la résilience du système financier.

10 *Ces travaux s'appuieront sur le rapport consultatif CSPR-OICV intitulé* Recovery and Resolution of Financial Market Infrastructures *(juillet 2012).*

Bibliographie

Autorité européenne des marchés financiers (2012)
Guidelines for establishing consistent, efficient and effective assessments of interoperability arrangements, document de consultation, décembre

Chande (N.), Dion (J.-P.), McVanel (D.) et Slive (J.) (2012)
« Approche canadienne à l'égard de la compensation centralisée des transactions sur produits dérivés de gré à gré », *Revue du système financier*, Banque du Canada, p. 45-53, décembre

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et Banque des réglements internationaux(2012)
« Exigences de fonds propres en regard des expositions bancaires sur les contreparties centrales », juillet

Comité sur le système financier mondial (2011)
"*The macrofinancial implications of alternative configurations for access to central counterparties in OTC derivatives markets*", rapport d'un groupe d'étude présidé par Timothy Lane (Banque du Canada), « *CGFS Papers* », n° 46, novembre

Conseil de stabilité financière (2012a)
"*Progress of financial regulatory reforms*", lettre du président du Conseil de stabilité financière aux ministres des Finances et aux gouverneurs des banques centrales du G20, 16 avril

Conseil de stabilité financière (2012b)
"*OTC derivatives market reforms: fourth progress report on implementation*", octobre

Fontaine (J.-S.), Perez Saiz (H.) et Slive (J.) (2012)
« Accès, concurrence et risques sur les marchés à compensation centralisée », *Revue de la Banque du Canada*, p. 14-24, automne

Norman (P.) (2011)
"*The risk controllers: central counterparty clearing in globalised financial markets*", Chichester (Royaume-Uni), John Wiley and Sons

Russo (D.) (2010)
« Produits dérivés OTC : défis pour la stabilité financière et réponses des autorités », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 14, p. 117-130

Slive (J.), Wilkins (C.) et Witmer (J.) (2011)
« L'accès aux services de contreparties centrales pour la compensation des transactions sur dérivés de gré à gré », Banque du Canada, *Revue du système financier*, p. 45-52, juin

Les contreparties centrales et l'évolution des marchés de capitaux : sécurité, redressement et résolution

Paul TUCKER
Sous-gouverneur, Stabilité financière, *Banque d'Angleterre*
Président, *Comité de Bâle sur les systèmes de paiement et de règlement*
Président, *Comité de pilotage sur la résolution du Conseil de stabilité financière*

Les marchés de capitaux sont une composante essentielle du système financier, que ce soit pour lever des fonds ou pour transférer les risques. Ils seront encore plus importants à l'avenir, compte tenu du renforcement de la réglementation bancaire. Les autorités internationales coopèrent pour simplifier le réseau des transactions en imposant la compensation centrale des produits dérivés de gré à gré standardisés. Cela implique une concentration des risques autour des contreparties centrales (CCP), qui doivent donc être sûres et solides. La gestion du risque par les CCP constitue une première ligne de défense : il s'agit de gérer les positions des adhérents compensateurs pour réduire la probabilité de défaut, de veiller à ce que les mesures financières d'atténuation des risques soient suffisantes pour couvrir les pertes potentielles. En cas d'épuisement de ces possibilités, les CCP doivent disposer d'un plan global de redressement, comprenant des dispositifs ex ante *afin de mutualiser les pertes résiduelles entre les adhérents non défaillants. Dans l'éventualité d'un échec du plan de redressement, les autorités doivent être en mesure de procéder à la résolution d'une CCP en toute sécurité sans avoir recours au financement public.*

Les marchés de capitaux sont une composante essentielle du système financier mondial. Avec la refonte de la réglementation du secteur bancaire menée par les autorités internationales, l'intermédiation *via* les marchés de capitaux concernera une part accrue de l'activité. Des exigences de fonds propres plus élevés et de nouvelles exigences en matière de liquidité vont renchérir, à moyen terme, la détention de titres, de prêts et d'expositions du portefeuille de négociation au bilan des banques. Le modèle « octroi puis stockage » devrait être remplacé par le modèle « octroi puis cession de crédits », qui est le mode de fonctionnement initialement prévu des activités interbancaires. Bien que le rôle des marchés de capitaux ait été moindre de ce côté-ci de l'Atlantique qu'aux États-Unis, je pense qu'il va s'accroître au cours des quelque dix prochaines années.

Cela souligne combien il est important que les marchés de capitaux soient sûrs, solides et efficients. La stabilité n'est pas seulement l'affaire des banques [1] !

La communauté internationale le reconnaît bien sûr. D'où les mesures décidées ou programmées en ce qui concerne le système bancaire parallèle, les agences de notation et la transparence. Mais, et c'est peut-être plus important, les dirigeants du G20 ont décidé en 2009 que les marchés de produits dérivés devaient être plus simples, plus sûrs et plus transparents. Ils ont préconisé un recours accru à la compensation centrale, à la négociation sur des plates-formes d'échange (ou *via* des plates-formes de négociation électronique), et à la notification des transactions aux référentiels centraux.

1| L'importance des contreparties centrales

Le changement le plus important est que les contreparties centrales (CCP) vont devenir une contrepartie à toutes les transactions sur produits dérivés de gré à gré standardisés : l'acheteur vis-à-vis de tout vendeur et le vendeur vis-à-vis de tout acheteur. Cela entraînera une forte hausse du volume d'activité compensé par des CCP. Il semblerait que moins de la moitié des 250 000 milliards de dollars échangés sur le marché mondial des *swaps* de taux d'intérêt faisaient l'objet d'une compensation centrale fin 2011. Quant aux 25 000 milliards de dollars du marché des *swaps* de défaut (*credit default swaps* – CDS), un dixième environ donnait lieu à compensation centrale [2]. La transition est quelque peu hésitante, mais la direction est claire.

Il ne s'agit pas d'un aspect secondaire de la finance n'intéressant que des techniciens. Tout d'abord, les marchés de produits dérivés concernés par le mandat du G20 sont utilisés par les entreprises et, pour le compte des ménages, par les gestionnaires de placements pour s'assurer contre toutes sortes de risques financiers. Au surplus, les CCP sont de plus en plus impliquées dans les marchés au comptant, notamment ceux des pensions et des actions. Ces marchés sont essentiels pour le système financier et l'économie.

Le fait qu'une grande part du risque attaché aux principaux marchés de produits dérivés et à certains marchés au comptant soit concentrée sur les chambres de compensation a donc une grande importance. Cela simplifie le maillage des expositions par le biais du *netting* (compensation des positions) multilatéral, et peut aider à la gestion et au suivi du risque. Mais il est absolument essentiel que les risques soient réellement gérés efficacement. Les risques concentrés sur la chambre de compensation doivent être redistribués aux intervenants de marché de manière claire et incitant à la discipline de marché. À défaut, les CCP deviendraient trop grandes ou trop importantes pour faire faillite.

Il ne s'agit pas que d'une hypothèse. Le fonctionnement des marchés est en général interrompu si une CCP fait défaut et cesse brusquement ses activités. La Caisse de liquidation a fait défaut à Paris, en 1974, après une défaillance sur les appels de marge lorsque les prix des contrats à terme sur le sucre se sont effondrés. En 1983, ce fut le tour de la chambre de compensation des matières premières de Kuala Lumpur, lorsqu'une demi-douzaine de courtiers importants ont fait défaut à la suite de l'effondrement des contrats à terme sur l'huile de palme. Plus grave encore, la chambre de compensation de la bourse

1 *Cf. Tucker (P. M. W.) (2011) :* "Building resilient financial systems: macroprudential regimes and securities market regulation", *International Council of Securities Associations*
2 *Selon les données fournies par TriOptima*

de Hong Kong pour les contrats à terme (et sa société de garantie) a fait défaut après le krach boursier mondial en 1987. Le marché des contrats à terme a dû fermer. Les opérateurs ont été confrontés à des appels de marge sur des positions sur le marché au comptant des actions mais, le marché à terme ayant fermé et la chambre de compensation fait défaut, ils n'ont pas pu récupérer de marges sur des positions à terme bénéficiaires. Pour cette raison, entre autres, la Bourse a elle aussi fermé. Le principal marché de capitaux de Hong Kong s'est arrêté définitivement. Rouvrir les bourses n'a pas été une mince affaire. En définitive, les contribuables de Hong Kong, de concert avec les adhérents compensateurs, ont levé des fonds pour soutenir le marché des contrats à terme. D'importantes réformes s'en sont suivies [3].

Dans les cas cités, les coûts résultant du défaut de la chambre de compensation ont été ressentis par les seuls marchés locaux auxquels ils apportaient leurs services. Aujourd'hui, et plus encore à l'avenir, les perturbations toucheraient l'ensemble du système financier mondial. Tel est l'enjeu lié à l'exigence d'une compensation centrale des marchés de capitaux *mondiaux*.

2| Les contreparties centrales en tant que gestionnaires du risque

Vu sous cet angle, le rôle et l'intégrité financière des CCP deviennent tellement fondamentaux que l'on pourrait considérer qu'elles devraient faire partie du secteur public. Le principal argument contre un tel changement radical est que des fournisseurs d'infrastructures détenus, contrôlés et gérés par le secteur privé, sont plus novateurs et plus efficaces sur le plan opérationnel, ce qui s'avère important à long terme. Mais les autorités doivent veiller à ce que les chambres de compensation ne se considèrent pas avant tout comme des outils visant essentiellement à offrir à leurs membres une efficience opérationnelle et en matière de fonds propres. Un trop grand nombre de chambres de compensation s'est laissé aller à cette idée au cours de la décennie qui a précédé la crise.

Les autorités ont, par conséquent, redéfini le régime de réglementation, de surveillance et de résolution relatif aux chambres de compensation. Globalement, les mesures clés sont les « Principes pour les infrastructures des marchés financiers » (PFMI), élaborés par le Comité de Bâle sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV); et, s'agissant de la résolution, les principaux attributs des régimes de résolution effective des institutions financières du Conseil de stabilité financière (CSF). Dans l'Union européenne, la mesure réglementaire fondamentale est le règlement sur les infrastructures de marché européennes (EMIR), qui devrait être suivi au cours des prochaines années d'une directive sur la résolution pour les établissements non bancaires et les fournisseurs d'infrastructures, y compris les CCP. Au Royaume-Uni, où la surveillance prudentielle des infrastructures financières post-négociation est en cours de transfert à la Banque d'Angleterre, nous avons détaillé l'approche que nous envisageons en termes de surveillance des CCP [4]. Prises ensemble, ces mesures équivalent à la mise en place par les autorités d'un cadre visant à déterminer le degré de résistance dont devrait faire preuve une chambre de compensation, et à définir ce qui doit être mis en œuvre en cas de défaut de l'une de ces infrastructures. Il s'agit là d'un rôle normal et légitime pour les autorités, qui agissent dans l'intérêt général, compte tenu des répercussions et des coûts sociaux qui seraient provoqués par une CCP en difficulté. En outre, l'ensemble des mesures prises sont le reflet d'accords internationaux, ce qui permet de créer une situation équitable pour tous, favorisant la pérennité de marchés de capitaux mondiaux et intégrés.

Le principe directeur de cette approche est que les CCP ne doivent pas se contenter de gérer leurs propres risques avec une vue étroite. Leurs politiques techniques, en matière de marges et de collatéral, définissent les termes des échanges sur les marchés auxquels elles apportent leurs services. Cela se reflète dans les PFMI, qui requièrent des CCP qu'elles favorisent la stabilité du système financier dans son ensemble [5]. En d'autres termes, outre le

3 *Cf. le* Rapport du Comité de surveillance des valeurs mobilières de Hong Kong (Hong Kong Securities Review Committee)*, 1988*

4 « The Bank of England's approach to the supervision of financial market infrastructures », *décembre 2012. Cf.* http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/news/2012/nr161.pdf

5 *Cf. CSPR/OICV (2012) : Principes pour les infrastructures des marchés financiers. Par exemple, principe n° 2 : Gouvernance : « Une infrastructure de marchés financiers (IMF) devrait avoir des procédures de gouvernance claires et transparentes qui favorisent la sécurité et l'efficacité de l'IMF et soutiennent la stabilité du système financier dans son ensemble, d'autres considérations d'intérêt général pertinentes et les objectifs des acteurs concernés. »*

fait qu'elles assurent leur propre sécurité et leur propre efficacité, elles sont, de fait, gestionnaires de risque systémique. Il y a vingt-cinq ans, les meilleures d'entre elles étaient de cet avis. Il faut que ce soit à nouveau le cas [6]. Comme a conclu le comité de surveillance des valeurs mobilières de Hong Kong *(Hong Kong Securities Review Committee)* dans le sillage du krach de 1987 : *« Lorsque tout part à vau-l'eau, la question la plus urgente est celle de la gestion du risque. La priorité à ce propos est de plus en plus… les chambres de compensation centrales – en effet, un fonctionnement prudent [de ces infrastructures] est peut-être l'objectif le plus important des autorités de marché et des régulateurs »*.

2|1 Gouvernance et culture

Cela signifie que la notion de gestion saine des risques doit être ancrée dans la culture des CCP, à la fois pour elles-mêmes et pour le système. À cette fin, les incitations et les politiques en matière de rémunération des instances dirigeantes de chambres de compensation ne doivent pas privilégier la recherche de parts de marché ou du profit au détriment d'une gestion efficace des risques. En outre, les fonds propres de la chambre de compensation doivent être exposés à un certain degré de risque.

Lorsqu'une CCP fait partie d'un groupe verticalement intégré et centré sur une bourse, les responsables de la gestion des risques au sein de cette CCP doivent être suffisamment isolés des impératifs commerciaux qui peuvent trop facilement, de nos jours, dominer les stratégies de maximisation des profits adoptées par les conseils d'administration des groupes cotés en bourse. Une forte représentation des utilisateurs, à savoir, entre autres, les responsables de la gestion des risques des adhérents compensateurs, est essentielle compte tenu de la mutualisation des risques. La présence d'administrateurs indépendants aux conseils d'administration et aux comités des risques est également importante.

2|2 Absorber la défaillance d'un adhérent compensateur

Outre leur importance et leur rôle, comment opèrent les CCP ?

Les CCP sont des entités preneuses de risque atypiques dans la mesure où les positions qu'elles prennent sont, par définition, appariées : leurs activités de compensation ne les exposent pas *directement* au risque de marché. En revanche, elles sont très largement exposées au risque de contrepartie, et donc au risque de marché en cas de défaillance de leurs adhérents. Ces risques sont réels compte tenu de l'engagement des autorités à ne pas soutenir la solvabilité des banques et des opérateurs : en vertu des nouveaux régimes de résolution des défaillances bancaires les pertes seront imputées aux créanciers, notamment aux CCP. Les chambres de compensation sont donc censées réduire la probabilité de défaut d'une contrepartie et limiter l'incidence de tout événement de ce type.

En résumé, elles gèrent l'accès à leurs services et fixent des règles, sous la forme de contrats avec leurs adhérents, prévoyant une redistribution des risques vers ces derniers. Afin de réduire la *probabilité* de défaut d'un adhérent compensateur, l'adhésion à une CCP est conditionnée à des impératifs de solidité financière, de capacité de gestion des risques et de capacité opérationnelle. Une fois l'accès accordé à une entité, la chambre de compensation doit surveiller les risques impliqués pour la CCP, notamment les positions client importantes, les concentrations, etc., et y faire face. D'une manière plus générale, comme le requiert la norme CSPR/OICV, les CCP doivent contenir les risques liés aux dispositifs de participation à plusieurs niveaux, qui permettent à de grands acteurs de procéder à une compensation par l'intermédiaire d'adhérents compensateurs généraux [7].

On ne peut toutefois exclure le risque de défaillance d'un adhérent compensateur. Dans un tel cas, le coût supporté par la CCP au titre du remplacement de ses

6 *Cf. Tucker (P. M.W.) (2011) :* « Clearing houses as system risk managers »
7 *PFMI, principe n° 19*

positions vis-à-vis de l'adhérent compensateur est incertain. Jusqu'au remplacement ou à la liquidation de ces positions, la CCP devra, contrairement à son mode normal de fonctionnement, assumer des positions présentant un risque de marché. La défaillance d'un acteur de taille importante pouvant perturber les marchés, la gestion de ces positions ne sera pas toujours facile. C'est la raison pour laquelle les CCP collectent une marge initiale auprès de leurs adhérents, procèdent une fois par jour au moins au rééquilibrage de ces marges en fonction de l'évolution des marchés afin de les maintenir au niveau requis, assurent un suivi permanent du niveau de marge requis et l'ajustent le cas échéant, disposent d'un fonds de défaillance au cas où le niveau des marges se révèle insuffisant, et fixent des règles concernant la distribution de toute perte qui dépasse même la capacité du fonds (les normes internationales dans ce domaine sont définies dans les PFMI, principes 4 à 6.

Évaluer un niveau prudent de marge initiale n'est jamais facile. Par ailleurs, le recours à des modèles confère aux CCP un très grand pouvoir discrétionnaire. En outre, les pressions concurrentielles risquent d'inciter les CCP à tirer vers le bas les exigences de marge. De ce point de vue, les CCP ne sont pas totalement différentes des banques et des opérateurs.

Les enjeux sont importants, d'autant plus que l'ajustement des exigences de marge des CCP affecte la dynamique du marché. Céder aux pressions du marché en assouplissant les exigences de marge durant les périodes d'exubérance et de liquidité en apparence élevée, pour ensuite les durcir brutalement lorsque les conditions se détériorent, amplifie les fluctuations sur les marchés et peut accentuer une pénurie de liquidité. Adopter des pratiques procycliques en matière de fixation des marges n'est pas dans l'intérêt du système au sens large, ni même dans celui des CCP elles-mêmes. Le fait de maintenir des niveaux de marge prudents lorsque la situation est favorable peut réduire la nécessité de durcir les exigences en la matière lorsque les conditions se détériorent. C'est pour cette raison que les autorités internationales mettent en place des cadres régissant les exigences de marge, respectivement, pour les CCP et les opérations ne faisant pas l'objet de compensation [8]. Au-delà de ces considérations, une question importante consiste à savoir si les autorités macroprudentielles devraient avoir le droit d'exiger un ajustement des exigences de marge minimales qui aille à contre-courant d'une situation d'exubérance excessive sur le marché. Au Royaume-Uni, le Comité de politique financière de la Banque d'Angleterre a prévu de traiter cette question dès que le régime en matière de marges sera clairement défini à l'échelle mondiale et de l'Union européenne [9].

Il ne faut pas se limiter toutefois aux appels de marges. Le fonds de défaillance préfinancé, auquel contribuent les adhérents compensateurs, est la deuxième ligne de défense des CCP. Il permet effectivement de mutualiser le risque de perte extrême au sein de la CCP, en créant des incitations saines au suivi de la gestion des risques par ses adhérents. Le CSPR et l'OICV ont mis en place un cadre permettant de déterminer le montant minimal de ces fonds. Les contributions des membres à la chambre de compensation sont effectivement des apports en capital, et ne peuvent donc couvrir en même temps les risques de perte extrême au sein des banques et des *dealers* eux-mêmes. En cas de perte de la contribution d'un adhérent compensateur au fonds de défaillance d'une CCP, le risque pour le système financier sera plus grand si le capital utilisé est le même que celui faisant office de levier sur sa propre activité ou sur son propre bilan. Le régime réglementaire devrait en tenir compte.

Toutes ces considérations s'appliquent à chaque CCP considérée isolément. Or, au cours des dernières années, les CCP ont conclu ce que l'on appelle des accords d'interopérabilité. Les autorités doivent empêcher que cela ne donne lieu à un réseau complexe d'expositions entre CCP, rendant obscure la répartition des risques et empêchant une gestion efficace des risques. De plus amples travaux dans ce domaine sont indispensables. Certains sont en cours à l'Autorité européenne des marchés financiers.

8 *Pour les premières, cf. le principe n° 6 des PFMI. Pour les secondes, cf. le document consultatif du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire et de l'OICV (2012), intitulé* « Margin requirements for non-centrally cleared derivatives »

9 *Cf. le compte rendu de la réunion du 16 mars 2012 du Comité de politique financière intérimaire*

3| Redressement d'une chambre de compensation en difficulté

Que se passe-t-il lorsque toutes ces mesures s'avèrent insuffisantes ? La réglementation et la surveillance ne peuvent être uniquement axées sur la réduction au minimum de la *probabilité* qu'une CCP connaisse des difficultés. C'est une des erreurs commises par les contrôleurs des banques et des négociateurs de titres au cours des années qui ont précédé la crise en 2007. Les autorités de surveillance des infrastructures sont en train de tirer les enseignements de ces erreurs.

Il est primordial que chaque CCP dispose d'un plan de redressement exhaustif pour pouvoir assurer la continuité de ses services de compensation en cas de défaillance en cascade des adhérents compensateurs qui dépasse leurs capacités de défense habituelles.

Les banques ont elles aussi besoin, bien sûr, de testaments bancaires de ce type. Toutefois, contrairement aux banques, le plan de redressement d'une CCP peut (et devrait) être inscrit dans son règlement, faire partie du contrat conclu avec ses adhérents. Elle doit disposer d'un ensemble de règles et de procédures explicites qui prévoient une répartition des pertes non couvertes une fois que les marges initiales constituées par l'adhérent défaillant et le fonds commun de défaillance sont épuisés. À cet égard, il faut de toute évidence prévoir une obligation bien définie pour les adhérents non défaillants de renflouer le fonds de défaillance, un nombre bien précis de fois, après que celui-ci soit épuisé. Pour autant, cela est insuffisant : même si les adhérents compensateurs acceptent une obligation non limitée, ils ne seront pas toujours capables de la remplir. Par conséquent, les règles régissant les CCP doivent prévoir une plus vaste panoplie d'outils, notamment la possibilité d'appliquer une décote aux exigences de marge de variation, et éventuellement à la marge initiale des adhérents non défaillants. En cas d'insuffisance de ces mesures, il faudra probablement aussi définir des règles permettant de rompre les contrats. Au Royaume-Uni, les CCP seront tenues, conformément aux conditions d'adhésion, de définir des règles de répartition des pertes. Les régimes juridiques doivent être configurés de manière à garantir la possibilité d'appliquer ces règles.

Si l'on décide clairement, en préalable, que les adhérents non défaillants seront mis à contribution en cas d'insuffisance des ressources premières d'une CCP destinées à l'absorption des pertes, la discipline de marché s'en trouvera renforcée. De ce fait, il est de l'intérêt des adhérents compensateurs de veiller à ce que les CCP disposent de politiques et de procédures de gestion des risques prudentes et aussi d'évaluer les risques présentés par les positions de leurs pairs auprès de la chambre de compensation. Il faut donc que les adhérents des CCP aient une vision claire des politiques et des pratiques de ces dernières en matière de gestion des risques.

Toutes ces considérations tournent autour du maintien de la solvabilité de la CCP en cas de défaillance d'un adhérent compensateur. Mais dans de telles circonstances, la gestion du redressement nécessitera très probablement aussi de la liquidité, dans des proportions qui pourraient être importantes. Les CCP doivent donc disposer soit de lignes de crédit bancaire déterminées à l'avance, soit d'un portefeuille d'actifs très liquides susceptibles d'être utilisés sur les marchés monétaires.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons exclure l'éventualité d'une pénurie de liquidité qui mettrait en péril la stabilité de l'ensemble du système. Pour y remédier, les banques centrales devront faire en sorte qu'il n'existe pas d'obstacles techniques leur interdisant de fournir rapidement de la liquidité à une CCP solvable et viable [10]. Les banques centrales ne s'engagent absolument pas à fournir ce soutien. Il *faut* impérativement que la liquidité du secteur privé soit d'abord sollicitée. Ainsi, les CCP ne doivent *pas* intégrer les financements de banque centrale dans la planification de leur accès à la liquidité. Néanmoins, dans des circonstances extrêmes, le montant de liquidité disponible sur le marché peut s'avérer insuffisant. Les banques centrales auront donc besoin d'être en accord avec la gestion des risques d'une CCP et son plan de redressement mais également, ce qui est essentiel, avec les mécanismes de résolution disponibles. En effet, les banques centrales hésiteront à prêter des fonds à une CCP si elles n'ont pas la moindre idée de ce qui se passerait en cas de procédure d'insolvabilité concernant cette dernière.

10 *Cf. Conseil de stabilité financière (2012) :* OTC derivatives market reforms, third progress report on implementation, *15 juin 2012, page 48*

4| Mécanisme de résolution

Dans le passé, les superviseurs, aussi bien ceux chargés des banques et des opérateurs que des infrastructures financières, n'étaient pas spontanément portés à envisager l'insolvabilité, dont la survenance aurait témoigné de l'insuffisance de leurs efforts de prévention et de leurs plans de redressement. Toutefois, les autorités ont le devoir de veiller à ne pas être prises au dépourvu ; elles se doivent d'exercer un certain contrôle sur les événements au lieu de se contenter d'assister à l'irruption du chaos que provoquerait l'insolvabilité d'une CCP et l'ouverture d'une procédure standard de mise en liquidation.

En d'autres termes, la résolution est une alternative à la liquidation et, en tant que telle, intervient en dernier ressort. Contrairement à la liquidation, son objectif devrait être le maintien de la continuité des services de compensation ou, si cela n'était pas possible, un retrait aussi ordonné que possible de ces services, de manière à limiter la contagion aux marchés de capitaux et au reste du système financier.

Les CCP elles-mêmes ont un grand rôle à jouer pour qu'une procédure de résolution puisse leur être appliquée. Au final, cependant, la décision relève des autorités concernées. En effet, la résolution d'une CCP implique, intrinsèquement, la reconstitution, par l'autorité en charge de la résolution, d'un fournisseur d'infrastructure en faillite, à savoir sa structure financière, ses engagements, ses opérations et sa gestion.

À cette fin, l'autorité en charge de la résolution doit disposer d'un vaste éventail de compétences conférées par un cadre réglementaire clair. La référence à cet égard figure dans les attributs-clés *(Key Attributes)* énoncés par le CSF, norme internationale approuvée par les dirigeants du G20 que les juridictions doivent respecter. Compte tenu du volume accru d'activités d'importance systémique traité par les chambres de compensation, il faut que les juridictions commencent à prendre des mesures pour garantir que leurs régimes de résolution couvrent effectivement les CCP, et le plus tôt sera le mieux.

Au minimum, les autorités en charge de la résolution devraient avoir le pouvoir de prendre le contrôle d'une CCP qui ne serait plus viable (ou vouée à ne plus l'être) et pour laquelle il n'y aurait pas de perspective raisonnable de redressement. À ce stade-là, si pour une raison quelconque les règles propres à la CCP en matière de répartition des pertes n'ont pas été intégralement appliquées, il pourrait suffire que l'autorité en charge de la résolution mène ce processus à son terme. Le droit d'appliquer les règles propres à la CCP devrait également s'étendre à toute obligation contractuelle en cours, et permettre de dénoncer les contrats ou de réapprovisionner les fonds de défaillance.

Si même ces mesures étaient insuffisantes pour couvrir les pertes des CCP et restaurer leur viabilité ou permettre une cessation d'activité ordonnée, l'autorité en charge de la résolution devrait avoir le pouvoir d'envisager d'autres options. Sans cela, une liquidation se profilerait.

Comme avec d'autres institutions financières, l'autorité en charge de la résolution devrait avoir le pouvoir juridique de transférer tout ou partie des avoirs et engagements associés à un service particulier d'une CCP à une tierce partie solvable qui assurerait la fourniture de ces services de compensation. Faute de disponibilité immédiate d'une telle solution, il pourrait être fait appel à une instance-relais, en attendant de trouver un acquéreur permanent. Le transfert statutaire doit pouvoir prendre effet immédiatement et sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'accord des contreparties, créanciers, adhérents, propriétaires ou gestionnaires de la CCP. Rendre opérationnelle une telle stratégie de résolution demandera des efforts.

Une autre approche consisterait à déprécier les engagements de la CCP pour les ramener à un niveau lui permettant de redevenir solvable et viable. Les engagements d'une CCP sont habituellement d'une nature différente de ceux d'une banque ; par exemple, il s'agit de marges initiales et de marges de variation et non de dépôts et d'obligations. Mais ils reposent sur le même principe. La solution du renflouement interne *(bail-in)* serait appliquée à la CCP, ce qui lui permettrait de reprendre ses activités.

La nature des outils de résolution employés dans un cas particulier dépend des circonstances. Quoi qu'il en soit, tous les obstacles à une résolution effective devront être levés. Il peut s'agir, par exemple, du risque que les contreparties exercent leur droit de résiliation dans le cadre des contrats sur produits dérivés et de pension livrée. Une liquidation massive et brutale des positions serait très perturbatrice et

risquerait de propager la contagion dans le système *via* des liquidations en catastrophe. Lever cet obstacle à une résolution ordonnée nécessitera, dans l'Union européenne, une modification de la directive concernant les contrats de garantie financière. En effet, quand cette directive a été rédigée, personne en Europe ne s'était encore intéressé à la conception de régimes de résolution destinés aux institutions financières d'importance systémique ou à des infrastructures telles que les CCP. La proposition de directive relative au redressement et à la résolution actuellement en cours d'examen au Parlement européen résout ce problème pour les banques. Elle pourrait, et à mon sens devrait, être utilisée pour remédier au problème de résolution des CCP. Le calendrier du renforcement des régimes de résolution ne doit pas prendre de retard sur celui de l'obligation de compensation centrale des produits dérivés standardisés.

5| Conclusion

Les réformes des marchés de capitaux mondiaux ont placé les chambres de compensation au cœur des préoccupations. Le système ne pourra être résilient que si les CCP elles-mêmes sont sûres, saines et à même de faire l'objet d'une résolution ordonnée. Au niveau mondial et à celui de l'Union européenne, les mesures actuellement en cours d'élaboration visent à y parvenir. Leur importance est vitale. Le programme de réformes ne saurait se limiter aux banques, et tel n'est certainement pas le cas.

Le collatéral

Les garanties et les nouvelles possibilités offertes pour une gestion optimisée : une révolution industrielle

Marc-Antoine AUTHEMAN
Président
Euroclear

Les comportements plus prudents des acteurs du marché et les initiatives des régulateurs, en matière d'organisation du marché des dérivés, conduisent à ce que l'utilisation du collatéral pour sécuriser les transactions ait pris ces dernières années et probablement pour longtemps une grande importance.

Le sujet ici traité est celui de la mobilisation effective et rapide de la plus grande masse d'actifs éligibles, quels que soient leur lieu et leur forme de détention – soit pour faire face à un besoin permanent, soit pour répondre à des situations de crise. La question est abordée du point de vue de la place de marché que constituent de fait un dépositaire central tel qu'Euroclear et la communauté des banques dépositaires qui sont aussi ses clients. L'approche proposée vise en effet à développer un grand marché, ouvert et neutre, de la mobilisation du collatéral et à supprimer les barrières techniques et commerciales qui fragmentent et renchérissent sa gestion – c'est ce qu'on a appelé une autoroute du collatéral, par opposition au concept plus restreint de carrefour. Le but est de pouvoir échanger comme collatéral, en divers lieux et non en un seul lieu et auprès de tout dépositaire participant, n'importe quel actif dès lors qu'il est reconnu, par les prêteurs privés, les chambres de compensation ou les banques centrales, comme éligible.

La réalisation de ce grand marché du collatéral prendra du temps mais d'importantes étapes seront franchies d'ici la fin de l'année. Déjà, tous les actifs détenus auprès d'Euroclear, chez un dépositaire national ou chez le dépositaire international, sont également mobilisables et aisément substituables.

1| L'ÉVOLUTION VERS UN COLLATÉRAL SANS FRONTIÈRES

La crise financière a été à l'origine de changements radicaux au niveau de la gestion du risque, tant à l'initiative des établissements financiers eux-mêmes que par le biais de changements réglementaires. L'une des caractéristiques de cette orientation nouvelle est le recours accru au collatéral pour assurer la couverture du risque de crédit, au niveau marché et interbancaire, dans les activités de négociation bilatérale. Les nouvelles réglementations imposant le recours à la compensation centralisée pour les produits dérivés de gré à gré sont venues renforcer cette tendance.

Un débat est actuellement ouvert au sujet de cette demande croissante de collatéral : constitue-t-elle un problème structurel susceptible d'entraîner une pénurie d'actifs de qualité ? Différents avis peuvent être exprimés sur le sujet. Le point de vue présenté dans cet article est qu'il ne faut ni surestimer l'ampleur ni exagérer l'urgence de cette question. Au vu des restructurations opérées actuellement par le secteur privé et des mesures politiques qui sont en train d'être prises, les marchés sont certainement susceptibles de trouver des solutions innovantes pour parvenir à équilibrer l'offre et la demande, notamment par le biais d'une meilleure tarification du collatéral.

Un élément essentiel est cependant le suivant : avant que l'offre théorique de collatéral ne soit épuisée, des contraintes pratiques sont susceptibles de venir limiter sa disponibilité. Ainsi l'impossibilité de localiser, d'entrer en possession ou de mobiliser une part importante du *pool* théorique, en raison d'obstacles empêchant une gestion efficace du collatéral, risque sans nul doute d'être déterminante.

Des *pools* de titres collatéralisables existent ainsi chez de nombreux dépositaires, mais chacun soumis à sa propre législation/réglementation. Cette fragmentation empêche la mobilisation des actifs requis au rythme requis, c'est-à-dire au moment où les marchés en ont besoin.

On peut certes se poser la question de savoir si un montant théorique de collatéral plus important ne pourrait pas également s'avérer insuffisant pour les besoins du marché sur le moyen terme, mais le problème auquel sont confrontés pour l'instant les établissements financiers est le suivant : le réservoir de collatéral réellement disponible aujourd'hui est d'ores et déjà restreint, et ce en raison de sa fragmentation. Éliminer les barrières à l'origine de cette fragmentation est à la fois urgent et possible.

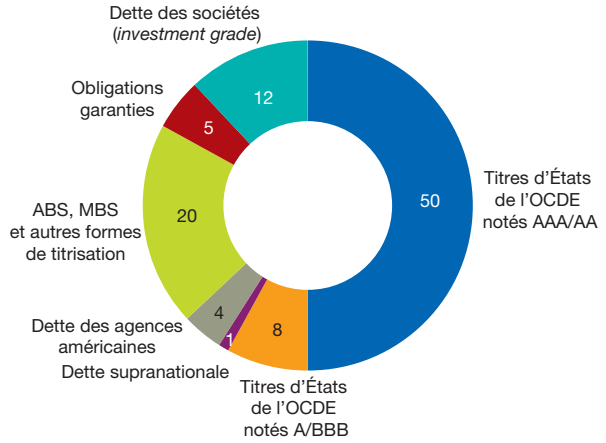
1|1 Pénurie – quelle pénurie ?

Dans l'absolu, le collatéral n'est pas une ressource rare. Les réservoirs de titres collatéralisables de haute qualité existent bel et bien. Ainsi en 2011 le Fonds monétaire international (FMI) a estimé les « réserves » totales mondiales de collatéral à environ 51 000 milliards d'euros [1]. On peut ainsi en conclure qu'il existe dans l'absolu suffisamment de collatéral pour répondre aux niveaux actuels de la demande.

La demande de collatéral augmentant, celui-ci pourrait cependant devenir rare dans la mesure où les *pools* de collatéral sont souvent isolés, détenus

Graphique 1
Encours mondial de titres de haute qualité

(en %, total = 51 000 milliards d'euros ; décembre 2011)



Source : FMI

1 Global Financial Stability Report, *Fonds monétaire international, Washington DC, avril 2012*

dans des silos, difficiles à localiser précisément et, le cas échéant, à mobiliser.

L'appétit croissant du marché des capitaux pour le collatéral résulte de deux évolutions majeures :

• la réglementation renforcée suite aux conséquences de l'effondrement de Lehman Brothers en 2008 ;

• les changements importants intervenus sur les marchés de capitaux s'agissant de l'appétit pour le risque. Même les opérations bilatérales, plus fréquentes que par le passé, ont lieu désormais sur une base sécurisée. Le prêt non sécurisé appartient pour le moment au passé.

Pour donner un caractère encore plus tangible à une perspective de pénurie de collatéral, on relèvera que les estimations relatives aux besoins supplémentaires de collatéral suite à la mise en place de la loi Dodd-Frank aux États-Unis et de la réglementation européenne sur les infrastructures de marché (EMIR) varient, en fonction de la source, entre 200 milliards [2] et 2 000 milliards de dollars [3].

En outre, la récente dégradation de la dette dans de nombreux états souverains a créé une pression supplémentaire en réduisant l'offre de collatéral de haute qualité. Cette baisse de l'offre, combinée à l'augmentation de la demande résultant de l'augmentation des ratios de capital et de liquidité significatifs imposés par le comité de Bâle dans le secteur bancaire (et Solvency II dans le secteur des assurances), fait désormais que certains établissements font face à un « déséquilibre de collatéral ». En d'autres termes, le collatéral précédemment mis de côté pour répondre aux exigences réglementaires bancaires ne suffit plus, que ce soit en termes de quantité ou de qualité.

La manière dont les établissements gèrent actuellement leurs stocks de titres tend à renforcer cette pénurie de collatéral. Historiquement, les opérations de gestion du collatéral ont été organisées en silos avec des *pools* de collatéral isolés, gérés de manière indépendante, par branche d'activité et souvent par localisation géographique. La pénurie croissante de collatéral de qualité, combinée avec une nature de plus en plus globale de la compensation pour une vaste gamme de transactions et la dimension internationale de la majorité des grandes banques et des établissements, montre à l'évidence qu'il existe un besoin urgent d'accès « interrégional » au collatéral.

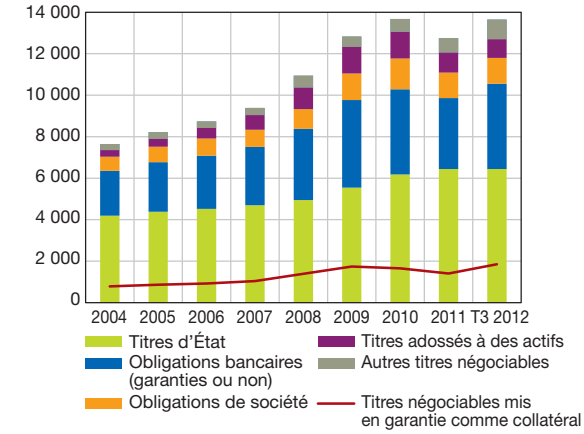
Les chiffres suivants de la Banque centrale européenne (BCE) illustrent le problème de la fragmentation du collatéral [4].

Selon la BCE, l'Eurosystème est susceptible d'accepter à l'heure actuelle à titre de collatéral un montant total de presque 14 000 milliards d'euros de titres éligibles. Seuls 1 900 milliards d'euros de ces titres disponibles sont actuellement effectivement remis en garantie comme collatéral.

Un examen plus approfondi de ces titres révèle que sur les 1 900 milliards, 700 milliards correspondent à des titres non négociables [5] en raison de l'utilisation accrue de ce type de titres pendant la crise du crédit

Graphique 2
Titres négociables admis en garantie dans l'Eurosystème

(en milliards d'euros ; moyennes des données de fin de mois)

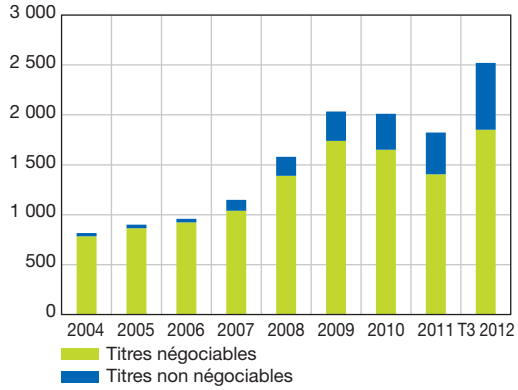


Source : BCE

2 Global Financial Stability Report, *Fonds monétaire international, Washington DC, avril 2010*
3 Optimizing collateral: in search of a margin oasis, *Tabb Group, juin 2012*
4 Collateral data report, *Banque centrale européenne, novembre 2012,* http://www.ecb.int/mopo/assets/html/index.en.html
5 *Tout type de titre difficile à acheter ou à vendre parce qu'il ne se négocie pas sur un marché ou sur une bourse normale. Ce type de titres se négocie de gré à gré ou dans une transaction privée. Trouver un participant avec lequel effectuer une opération est souvent difficile ; dans certains cas, ces titres ne peuvent pas être revendus en raison des règlements entourant le titre.*

Graphique 3
Titres mis en garantie comme collatéral dans l'Eurosystème

(en milliards d'euros ; moyennes des données de fin de mois)



Source : BCE

dans l'Eurosystème et ce malgré la difficulté relative inhérente à leur négociation. Autre surprise : les chiffres de la BCE indiquent également que plus de 80 % du stock de titres négociables [6] sont en théorie toujours disponibles [7].

Ce qui nous ramène au principal facteur sous-tendant la pénurie potentielle du collatéral de haute qualité : la fragmentation.

Cependant une grande partie de ce montant de 14 000 milliards d'euros de titres éligibles à l'Eurosystème est détenue par des investisseurs finaux. Ces sociétés acheteuses sont des fonds de pension et des compagnies d'assurances qui achèteront les titres et les conserveront jusqu'à leur échéance. Selon un récent rapport du FMI, presque 50 % de l'ensemble des titres d'État dans le monde est détenu par ce type d'investisseur. Une autre partie importante de ce stock est détenue par des investisseurs non européens qui n'ont donc pas accès à l'Eurosystème à des fins de liquidité, d'où un pourcentage relativement faible de titres négociables réellement disponibles pour être mis en garantie comme collatéral.

Mais, bien entendu, le problème potentiel de pénurie de collatéral est un problème mondial et non uniquement limité à l'Eurosystème. La fragmentation au niveau des stocks de collatéral existe sur tous les principaux marchés, et ce en raison de deux facteurs majeurs.

Le premier repose sur des critères de réglementation et d'éligibilité. Les banques centrales sont régies par des textes et règles différents, ce qui a pour résultat d'aboutir à des stratégies et décisions politiques opposées. Par exemple, la BCE n'acceptera pas les bons du Trésor américains en tant que collatéral et le Système fédéral de réserve n'acceptera pas les titres d'État européens. De même, du côté des chambres de compensation, on constatera des différences dans leurs règles de fonctionnement : certaines acceptent les titres adossés à des créances hypothécaires, d'autres pas.

Le deuxième facteur concerne la technologie. À l'heure actuelle, il n'existe pas de réseau global entre établissements financiers pour interconnecter l'ensemble des prêteurs de collatéral et l'ensemble des preneurs de collatéral d'une manière efficace, répondant aux besoins des divers marchés. Les actifs collatéralisables sont presque toujours détenus localement. Leur mobilisation sur des marchés de plus en plus internationaux constitue souvent un véritable défi. Ce processus demande beaucoup de temps et s'appuie grandement sur des processus manuels, ce qui entraîne des coûts opérationnels élevés et n'est pas viable.

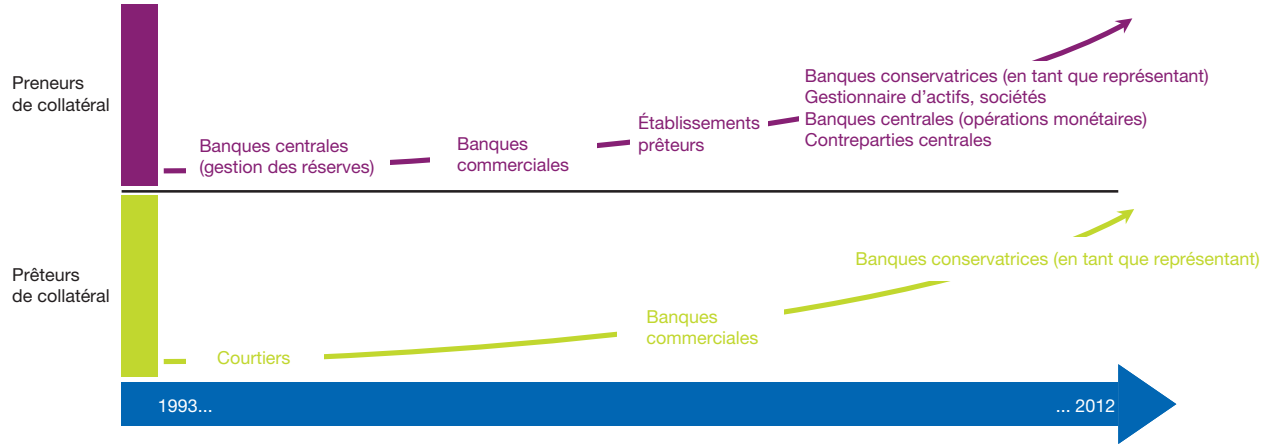
1|2 Vers un environnement sécurisé

Si l'on examine de plus près les établissements financiers activement impliqués dans l'échange de collatéral, une chose est claire. Au cours des vingt dernières années, une augmentation considérable du nombre de participants des deux côtés de « l'équation de collatéral » a été observée.

La pratique de la collatéralisation s'est étendue considérablement, tant en termes absolus qu'au regard des types de transaction auxquels elle s'applique. De plus, le type d'établissement financier impliqué dans l'échange de collatéral évolue également de manière rapide. Un nombre croissant de preneurs et de prêteurs de collatéral sont apparus et ont rejoint l'environnement des transactions sécurisées (voir schéma 1).

6 *Toute action ou titre de créance plus facile à vendre et qui peut être converti en espèces, ou facilement échangé.*
7 *BCE (janvier 2013) :* Download lists of eligible marketable assets, www.ecb.int/paym/coll/assets/html/list.en.html

Schéma 1
Augmentation du nombre de participants



Source : Euroclear

Il est intéressant d'analyser ici plus en détail une sélection de ces protagonistes.

1|3 Banques centrales

Les banques centrales constituent l'un des principaux consommateurs de collatéral de haute qualité. Ces établissements étant de par nature extrêmement prudents à l'égard du risque, ils font office de force stabilisatrice dans l'économie d'un pays. De plus, lorsque, comme c'est le cas actuellement, les marchés sont en difficulté, les banques centrales offrent une solution de recours aux établissements financiers pour emprunter de l'argent. L'apport de liquidités pour soutenir une économie est l'un des leviers dont dispose une banque centrale dans son arsenal, mais bien entendu cette activité représente un risque par nature considérable. Ce risque lié à l'octroi de crédit au marché est alors réduit par l'utilisation de collatéral pour sécuriser les expositions.

Pour les banques centrales, la gestion du collatéral qu'elles reçoivent est un élément clé. Elles ont besoin d'une méthode fiable pour garantir que les expositions sont toujours entièrement collatéralisées, c'est-à-dire une évaluation au prix du marché régulière des positions collatéralisées, avec des appels de marge si nécessaire. Elles ont également besoin d'un système suffisamment souple pour pouvoir modifier leurs critères d'éligibilité lorsque, par exemple, le marché requiert des liquidités supplémentaires.

1|4 Négociation interbancaire bilatérale et rôle des contreparties centrales

L'élément le plus important au regard de cette analyse est la décision des régulateurs d'exiger le transfert des transactions sur produits dérivés de gré à gré vers les chambres de compensation agissant en tant que contreparties centrales (CCP).

Les conséquences de ce changement réglementaire sont considérables. D'une part, la compensation centralisée est censée éliminer les frictions de marché inhérentes à la complexité du réseau de transactions bilatérales. L'ensemble des acteurs du marché négociera désormais avec une CCP, et les transactions multiples entre deux participants seront compensées comme transaction unique. En conséquence une sur-collatéralisation résultant d'une gestion inefficace des expositions bilatérales devrait disparaître.

D'autre part, la flexibilité des accords bilatéraux (qui est partie intégrante de leur risque) disparaîtra également. Ainsi, d'éventuelles faiblesses structurelles – par exemple sous-collatéralisation – résultant de conditions d'un contrat basé sur la « confiance bilatérale » et la nature des relations commerciales devraient désormais appartenir au passé.

Il est trop tôt pour savoir comment ces deux forces opposées s'équilibreront, c'est-à-dire dans quelle mesure une friction limitée réduira le besoin en

collatéral ou dans quelle mesure la perte de flexibilité pourra l'augmenter, ce qui pourrait être plus plausible.

L'organisation en apparence chaotique, et quelque peu opaque et pragmatique, du jardin à l'anglaise des marchés de gré à gré de produits dérivés sera remplacée par la structure transparente, disciplinée et rigide, du jardin à la française de la compensation centralisée. Dans ce monde régi par des règles précises, l'ensemble des critères et délais préétablis devront être respectés, sans exception. Si ce cadre est plus sûr, il est aussi plus contraignant. Garantir l'accès immédiat à tous les actifs disponibles deviendra plus important – et le coût d'opportunité de la fragmentation des actifs pourrait, quant à lui, bien s'accroître.

1|5 Exigences du marché

Il existe toute une palette de solutions disponibles sur le marché pour atténuer l'impact du problème de pénurie potentielle de collatéral. Les acteurs financiers devront s'assurer que toutes les solutions pour lesquelles ils optent réduisent leur demande de collatéral de haute qualité, ou en sens inverse, rendent disponible du collatéral « difficile d'accès » détenu dans des « silos » par produit ou par localisations géographiques, optimisant ainsi l'offre existante.

En substance, l'optimisation de l'usage de collatéral repose sur trois principaux éléments :

- s'assurer que toutes les expositions sont bien collatéralisées au niveau requis : suivre la règle d'or de « non sur-collatéralisation » ;

- s'assurer qu'il n'y a pas de collatéral « dormant » dans le portefeuille titres. Tous les actifs doivent être « exploités ». Le collatéral dormant ne génère aucun rendement ;

- enfin s'assurer que le collatéral est affecté selon un processus « ascendant ». En d'autres termes, s'assurer que le collatéral remis en garantie pour couvrir une exposition est à l'extrémité inférieure de la gamme de collatéral acceptable, telle que définie par chaque contrepartie. Ceci permet donc de conserver par principe le collatéral de meilleure qualité pour les besoins futurs.

De nombreux établissements disposent déjà de leurs propres outils d'optimisation du collatéral. Néanmoins, ces établissements se cantonnent généralement à un niveau très élémentaire puisque les outils couvrent le plus souvent les stocks de titres « locaux » uniquement. On relèvera parmi les prestataires offrant des services d'optimisation du collatéral les dépositaires centraux de titres. Ceux-ci disposent d'une vue extrêmement complète des mouvements de titres, y compris les transactions non dénouées.

Pour parvenir à une optimisation maximale du collatéral, son processus de gestion doit être opéré simultanément au niveau des produits, des marchés et des dépositaires. Il s'agit de la seule méthode permettant à un établissement financier avec une présence globale de mobiliser son collatéral de manière efficace. Le moyen d'y parvenir est que les infrastructures de marché et les intermédiaires « interopèrent » dans toute la mesure du possible. L'interopérabilité est nécessaire entre prestataires de services de gestion de collatéral, entre preneurs de collatéral, mais surtout entre dépositaires centraux de titres, puisque c'est chez eux qu'est finalement localisé l'ensemble du collatéral.

2| La voie à suivre

Peu d'établissements ont l'envergure et la capacité requises pour gérer de larges *pools* de collatéral. Seules les plus grosses banques américaines ainsi que les dépositaires centraux internationaux de titres (ICSD) proposent ces services. Ces entités ont la capacité de répondre efficacement aux besoins de leurs clients, de leurs contreparties et des CCP auprès desquelles elles compensent leurs transactions, tout en satisfaisant les exigences en matière de réglementation. Par ailleurs, forts de leurs années d'expérience et de vastes *pools* de collatéral gérés quotidiennement, tous ces établissements présentent une expertise avérée en matière de gestion de collatéral.

Face à l'évolution du paysage du collatéral, il serait opportun pour de nombreux acteurs du marché d'externaliser la gestion de leur collatéral. Nombreux sont ceux qui ont la capacité d'investir dans des plates-formes à portée limitée, par exemple la gestion du collatéral pour des activités boursières et commerciales « locales ». Mais seuls quelques-uns peuvent se permettre de construire une plate-forme multi-usages, capable non seulement d'exécuter parfaitement les fonctions principales de gestion du collatéral, mais également de

répondre aux besoins de transformation du collatéral en mobilisant sans difficulté les titres quelle que soit leur localisation géographique.

En conséquence, on peut s'attendre à une concentration des activités autour d'un nombre restreint d'établissements financiers majeurs, lesquels gèrent des *pools* de collatéral très importants en répondant à des normes très strictes.

Une infrastructure de gestion du collatéral efficace à l'échelon du marché nécessitera plusieurs attributs clés pour répondre aux besoins des établissements financiers globaux :

• un suivi centralisé en temps réel des positions dans les différentes localisations géographiques et les différents secteurs d'activité ;

• une capacité à regrouper au sein d'un seul *pool* l'ensemble des sources de collatéral existantes ;

• une sélection automatique du collatéral approprié et/ou non utilisé pour couvrir les besoins éventuellement dans plusieurs localisations ;

• un mouvement/réajustement automatique du collatéral une fois sélectionné ;

• des substitutions de collatéral quotidiennes pour s'assurer que le collatéral mis en garantie présente à tout moment la qualité acceptable la plus faible (de façon à laisser par principe les titres de haute qualité disponibles pour une utilisation ultérieure) ;

• des réévaluations régulières de titres mis en garantie comme collatéral ;

• et enfin une exclusion automatique du *pool* collatéralisable des titres qui vont faire l'objet d'opérations sur titres.

La concentration du marché entrainera une moindre fragmentation du collatéral, mais celle-ci ne sera pas éliminée. Le nombre de *pools* de collatéral sera réduit, et les pools restants seront plus importants et diversifiés. Mais ces derniers resteront segmentés, à moins qu'une infrastructure de marché ne soit développée en vue de les interconnecter efficacement.

C'est la valeur ajoutée que peut apporter un groupe comme Euroclear, dans la mesure où ce dernier peut offrir une solution véritablement globale et transparente.

2|1 Proposition d'Euroclear – Le « *Collateral Highway* » mondial

Euroclear a déjà développé une solution technologique pour permettre à l'ensemble des entités du groupe d'interagir les unes avec les autres et d'accéder à l'infrastructure de gestion du collatéral qui a constitué la base des services d'Euroclear Bank pendant plus de deux décennies. Ces nouveaux développements permettent aux divers dépositaires centraux du groupe d'interagir comme s'ils n'étaient qu'une seule et unique entité juridique et opérationnelle. Les barrières internes qui dans le passé ont résulté en une fragmentation des *pools* de titres collatéralisables détenus dans les différentes entités du groupe Euroclear ont désormais été démantelées. Dorénavant, les clients Euroclear peuvent mettre librement leurs avoirs en garantie comme collatéral, quelle que soit la localisation géographique de leurs titres.

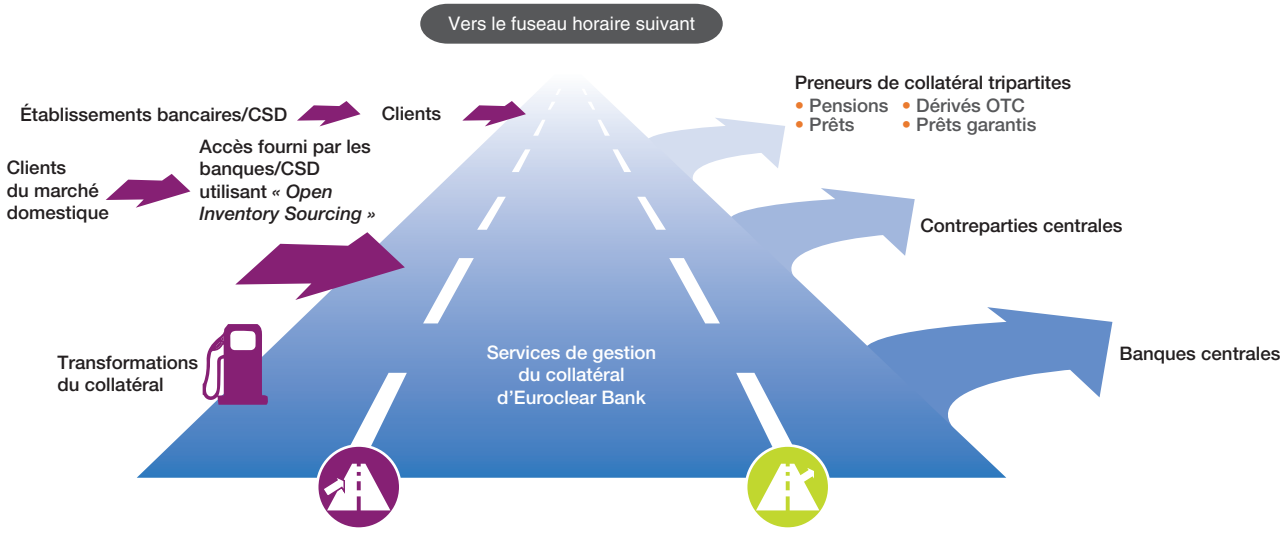
Grâce à ce premier acquis, l'un des plus gros ensembles de *pools* de collatéral (anciennement éclaté en plusieurs sous-*pools* étanches – 23 000 milliards d'euros d'actifs sont détenus dans les différentes entités du groupe) agit à présent en tant que *pool* unique.

Après avoir constaté les gains d'efficacité au sein du groupe résultant de cette initiative, Euroclear a commencé à mettre en œuvre un projet ayant pour objectif la défragmentation des *pools* de collatéral de haute qualité disponibles sur les marchés. Une fois totalement finalisée, l'autoroute mondiale du collatéral (*Global "Collateral Highway"*) permettra à un ensemble de participants, preneurs ou prêteurs de collatéral, d'avoir accès à un vaste *pool* d'actifs dans le monde entier, à partir de nombreux points d'accès, sans restrictions ni délais.

Il s'agira de la première infrastructure de marché mondiale ouverte permettant de se procurer et de mobiliser du collatéral à travers les frontières et les fuseaux horaires.

Afin de répondre aux besoins des établissements financiers, toute infrastructure se devra d'inclure les attributs clés mentionnés ci-dessus. Mais afin

Schéma 2
L'autoroute mondiale du collatéral d'Euroclear



Source : Euroclear

d'inspirer confiance, elle devra également être dotée des caractéristiques suivantes :

• être une infrastructure juridiquement solide et fiable ;

• maîtriser des technologies, de sorte que les barrières qui fragmentent actuellement le collatéral disponible soient levées et que les processus soient automatisés ;

• offrir des mouvements de collatéral en temps réel répondant aux exigences du preneur et du prêteur de collatéral, aux normes du marché et aux exigences des régulateurs ;

• garantir la neutralité : une infrastructure qui utiliserait la technologie et les services d'un acteur du marché ne pourrait pas attirer les concurrents de ce dernier. Là réside l'un des principaux avantages d'une place de marché comme Euroclear, qui n'intervient que marginalement pour compte propre sur le marché de prêt-emprunt de collatéral (principalement à des fins de liquidité intra-journalière et au jour le jour, pour faciliter le dénouement des achats de titres) ;

• être actif au niveau transfrontière ;

• être garant de l'ouverture : permettre l'accès à de nouveaux partenaires et participants.

La clientèle du groupe Euroclear se compose de différents types d'établissements financiers. Euroclear Bank dispose à elle seule d'une base clients de 1 300 établissements financiers (et les dépositaires centraux de titres – CSD du groupe d'un nombre encore plus élevé). Ce chiffre inclut 93 banques centrales, des agences supranationales et souveraines, lesquelles jouent un rôle crucial dans la mise à disposition de liquidités, et donc dans l'offre et la demande de titres collatéralisables de haute qualité. Cette diversité permet à une infrastructure commune de gestion de collatéral de fonctionner efficacement.

L'élément clé de cette infrastructure est un modèle d'architecture ouvert permettant d'interconnecter les *pools* de collatéral de différents acteurs et de gérer les positions d'actifs quelle que soit leur localisation, le tout combiné avec une fonctionnalité de transformation du collatéral permettant l'échange de différentes qualités de collatéral entre les participants.

2|2 Le modèle d'architecture ouverte

Euroclear a développé la technologie *Open Inventory Sourcing* qui assure un suivi des positions en collatéral des clients dans plusieurs localisations géographiques.

Le système conventionnel de gestion tripartite du collatéral d'Euroclear ne donnait jusqu'à présent accès qu'aux titres collatéralisables détenus en Euroclear Bank. La première étape de l'autoroute du collatéral a donc consisté en l'intégration des CSD du groupe dans le système.

Aujourd'hui, cette technologie permet à Euroclear, conjointement avec les établissements bancaires partenaires et les CSD, de rechercher et gérer virtuellement toutes les positions d'actifs de clients, même si elles ne sont pas détenues au sein du groupe Euroclear, et de transférer automatiquement le bon collatéral au bon preneur de collatéral au bon moment. Les titres mis en garantie comme collatéral peuvent ensuite faire l'objet de substitution si et quand cela est nécessaire pendant le cycle de vie d'une transaction, et sont retournés au lieu de conservation d'origine dès qu'ils ne sont plus utilisés.

Suite à de récents accords avec certains des plus grands conservateurs internationaux tels que BNP Paribas et Citibank, l'utilisation d'actifs détenus au sein de ces réseaux bancaires dans le cadre d'opérations tripartites opérées en Euroclear Bank devient possible. D'autres établissements pourront se joindre à cette initiative.

Ce cadre d'architecture ouverte est également d'ores et déjà disponible pour des CSD n'appartenant pas au groupe Euroclear ainsi que pour des banques centrales, des grandes sociétés et une vaste gamme de participants financiers tels que les conservateurs internationaux, les sous-conservateurs, les banques d'investissement et les banques commerciales.

Une autre composante essentielle du dispositif résulte de l'accord avec la Banque de France et LCH.Clearnet en vue de créer une plate-forme de circulation de liquidité en euros (semblable à celle développée par Clearstream Banking Francfort auprès de la Bundesbank), laquelle sera connectée à ce réseau global.

Étant donné la volonté réglementaire d'étendre la compensation centralisée à une palette élargie d'instruments négociés de gré à gré ou sur des marchés réglementés, Euroclear s'est également associée aux CCP clés pour devenir un acteur de référence sur l'autoroute du collatéral. Les acteurs du marché peuvent désormais avoir recours à l'infrastructure d'Euroclear pour mobiliser du collatéral à partir de leurs stocks de titres en vue de couvrir leurs appels de garantie initiales et les appels de marge. Parmi les douze plus grandes CCP au niveau mondial, six ont désormais rejoint l'autoroute du collatéral. Euroclear s'emploie à attirer les autres, qui sont essentiellement des compensateurs basés aux États-Unis.

Encadré

Première étape – Gestion du collatéral pour les CSD : Euroclear France

En 2011, Euroclear a entamé le déploiement des services tripartites de gestion du collatéral à part entière dans les trois CSD ESES (Belgique, France et Pays-Bas) avec pour objectif de faciliter la mobilisation des actifs détenus dans le système de règlement/livraison des titres domestique (SSS).

Lancé d'abord en coopération avec la Banque de France, ce nouveau service :

- *collatéralise les opérations de crédit domestiques conduites par la banque centrale nationale ;*
- *autorise la communauté bancaire française à automatiser le traitement des pensions livrées interbancaires et d'autres transactions de financement de titres utilisant des titres détenus comme collatéral dans les CSD ESES ;*
- *utilise les mécanismes tripartites existants pour soutenir le produit de LCH.Clearnet SA concernant le panier de collatéral mis en gage.*

Le dénouement sera possible dans un environnement national (ESES) et international (Euroclear Bank), permettant ainsi à des contreparties nationales et internationales d'accéder à la liquidité sur une base anonyme (opérabilité interne entre les CSD ESES et Euroclear Bank).

2|3 Transformation du collatéral en accédant au réseau Euroclear

Euroclear a identifié des *pools* supplémentaires de titres internationaux de haute qualité pouvant être mobilisés à des fins de collatéralisation, mais qui sont actuellement détenus dans les portefeuilles de titres d'investisseurs finaux. Dans certains cas, ces *pools* sont conservés auprès des banques centrales utilisant Euroclear Bank comme dépositaire pour les titres de taux.

Euroclear propose également aux utilisateurs de l'autoroute du collatéral une fonctionnalité de prêt et d'emprunt de titres grâce à laquelle le marché peut potentiellement « débloquer » cet important *pool* de titres de haute qualité à des fins de collatéralisation. Ce programme sert d'abord de dispositif destiné à éviter des mises en suspens car il est conçu de façon à garantir la mise à disposition des titres adéquats aux contreparties à la négociation en vue d'assurer un dénouement des transactions dans les délais et conditions prévues. Euroclear élargit actuellement ce programme afin d'offrir un service de « transformation du collatéral », permettant aux participants tripartites d'emprunter des titres d'État de haute qualité auprès du *pool* d'Euroclear en échange d'obligations de société ou de collatéral de moins bonne qualité répondant aux critères d'admissibilité d'Euroclear concernant les transformations.

3| Réponse au problème de pénurie du collatéral

Le problème de la gestion de plusieurs stocks de titres destinés à être utilisés comme collatéral constitue un défi considérable. Le collatéral est disponible en quantité mais son affectation est difficile et coûteuse. Le principal défi est donc de trouver un moyen de se procurer le collatéral facilement et de l'utiliser de manière efficace.

À l'heure actuelle, le collatéral est fragmenté dans différents silos, ce qui rend difficile sa localisation, son accès et sa mobilisation. Il n'existe pas de véritable infrastructure à l'échelle mondiale pouvant constituer un réseau commun. Les grands établissements bancaires constituent vraisemblablement une partie importante de la solution étant donnée l'étendue de leurs liens avec les marchés. Ils contribuent incontestablement à la réduction de la fragmentation mais tant qu'ils ne sont pas interconnectés dans le cadre d'un marché ouvert et automatisé, la fragmentation du collatéral ne peut pas être considérée comme éliminée.

Les pressions réglementaires sont bien réelles et Dodd-Frank, EMIR et Bâle III auront un impact. Les marchés des capitaux internationaux ont commencé à en ressentir les effets ; les établissements financiers majeurs investissent déjà des montants considérables en préparation des évolutions à venir. Mais est-ce que tout sera prêt à temps pour un avenir caractérisé par un environnement financier où les risques seront mieux contrôlés, en étant surtout sécurisé par des titres collatéralisables de haute qualité ?

Tout indique que les marchés sont à la recherche de solutions pour atténuer voire éviter les éventuels problèmes liés à la gestion du collatéral et à sa rareté. Des propositions sont régulièrement avancées, les prestataires de services cherchant à profiter de nouvelles occasions d'occuper un créneau, et certaines entreprises souhaitant d'ailleurs externaliser cette activité potentiellement coûteuse et prenante auprès de tiers prestataires qualifiés.

Aucune institution financière n'est en mesure de répondre à elle seule à l'ensemble des besoins de gestion du collatéral du marché. Dans des conditions de marché constamment mouvantes, avec un accent mis sur la maîtrise des coûts, on observe une évolution subtile mais identifiable vers une collaboration entre établissements, comme en témoigne l'évolution de l'autoroute du collatéral d'Euroclear. D'anciens concurrents se rapprochent déjà pour établir des partenariats. Le partage de l'expertise et l'utilisation de la technologie et des réseaux existants offrent des opportunités attractives de mutualisation des coûts. L'efficacité de l'approvisionnement en collatéral et de sa mobilisation sera fondée sur une approche collaborative ; l'expertise avérée et la couverture globale en seront les principaux facteurs de succès.

Une institution financière telle qu'Euroclear Bank pourrait offrir la solution *via* l'autoroute du collatéral – l'infrastructure commune dont le marché a besoin. Elle possède le savoir-faire technologique. Elle détient des liens solides avec plusieurs marchés, et elle entretient des relations étroites avec une grande majorité de la communauté des conservateurs internationaux. En tant qu'ICSD, elle offre également à ses participants un niveau de confort certain de par sa portée internationale mais aussi grâce à sa neutralité.

Cela suffira-t-il pour répondre aux besoins du marché ? Seul le temps le dira. Mais l'avenir semble prometteur. De nombreux acteurs du marché ont accueilli favorablement l'idée d'une infrastructure commune basée sur la collaboration. L'interconnexion de *pools* de collatéral traditionnellement isolés constitue une étape vitale pour résoudre le problème potentiel de la pénurie du collatéral.

Rareté du collatéral et part croissante des actifs gagés dans les bilans bancaires : les conséquences pour le système financier européen

Aerdt HOUBEN
Directeur
De Nederlandsche Bank, Département de la stabilité financière

Jan Willem SLINGENBERG
Économiste
De Nederlandsche Bank, Département de la stabilité financière

Dans le secteur financier, on observe une demande accrue de collatéral de grande qualité, c'est-à-dire liquide et assorti d'un faible risque de crédit. Cette tendance est alimentée par une plus forte aversion pour le risque depuis la survenue de la crise financière mondiale en 2008, et s'inscrit dans le sillage des initiatives prises par des régulateurs. Ceux-ci ont notamment imposé des exigences en matière de collatéral sur les marchés des dérivés et des exigences de liquidité pour les banques. À son tour, la collatéralisation croissante fait augmenter la proportion d'actifs gagés et non réellement disponibles dans les bilans bancaires, ce qui pourrait avoir des effets délétères sur le système financier. De fait, le recours à du collatéral ajoute à la complexité, à l'opacité et à l'interconnexion des opérateurs. La part croissante des actifs gagés dans les bilans bancaires réduit également les possibilités de renflouement interne car il reste moins d'actifs résiduels pour les créanciers non sécurisés. Qui plus est, l'essor de la collatéralisation exacerbe la procyclicité résultant des décotes, des exigences de marges et des critères d'éligibilité du collatéral. Adoptant une perspective européenne, cet article décrit la récente hausse de la demande de collatéral et du volume des actifs gagés, en examine les conséquences et énonce des solutions envisageables par les autorités. Parmi ces solutions figurent une plus grande transparence, des limites prudentielles, un meilleur pricing *des garanties et un renforcement des pratiques de gestion des risques.*

NB : Les auteurs sont actuellement, respectivement, président et membre d'un groupe de travail du Comité sur le système financier mondial (CSFM). Ce groupe de travail a reçu pour mission d'analyser les conséquences systémiques de la demande accrue de collatéral ; la contribution des différents membres du groupe de travail et les discussions stimulantes au sein de ce groupe sont très appréciées. Les avis exprimés dans cet article demeurent ceux des auteurs et ne reflètent pas forcément les points de vue de DNB ou du CSFM.

Depuis le début de la crise financière mondiale en 2008, le risque de contrepartie s'est sensiblement accentué dans le secteur bancaire. Les réactions naturelles consistent à exiger des primes de risque plus élevées ou davantage de collatéral, deux phénomènes observés sur les marchés du financement bancaire. Les écarts de taux d'intérêt se sont considérablement creusés sur les marchés monétaires en blanc et les prêts interbancaires en blanc se sont effondrés. Au contraire, sur le marché sécurisé des opérations de pension (*repos*), les volumes ont augmenté substantiellement, ce qui indique que l'on privilégie de plus en plus le financement sécurisé par rapport au financement en blanc. Des évolutions analogues sont perceptibles sur les marchés du financement bancaire à long terme, où les volumes d'émission d'obligations en blanc et à échéance longue ont, eux aussi, nettement reculé après la crise alors que le total des émissions d'obligations sécurisées (*covered bonds*) progressait.

Outre l'aversion plus grande pour le risque, ce sont aussi les initiatives réglementaires qui encouragent la collatéralisation des transactions financières et la demande d'actifs liquides de haute qualité. Il s'agit notamment des exigences de collatéral pour les dérivés faisant ou non l'objet d'une compensation par une contrepartie centrale, ainsi que des règles de liquidité introduites par Bâle III. Même si l'aversion pour le risque va diminuer à mesure que s'amenuiseront les tensions sur les marchés financiers, cette expansion de la collatéralisation et de la demande d'actifs liquides de haute qualité, sous l'effet des nouvelles règles, est de nature structurelle.

La collatéralisation croissante des transactions financières a des répercussions importantes sur la structure du système financier. La raréfaction des actifs pouvant servir de collatéral devrait insuffler un élan aux prêts de titres, à la transformation du collatéral et au système bancaire parallèle (*shadow banking*), mais aussi intensifier l'interconnexion systémique. Elle fera également augmenter la part des actifs gagés dans les bilans bancaires, accentuant la complexité et l'opacité du système financier et limitant les possibilités de renflouement interne (*bail-in*). En outre, cette part de plus en plus grande des actifs engagés comme collatéral au bilan des banques exacerbe la procyclicité imputable aux décotes, aux exigences de marges et aux critères d'éligibilité du collatéral.

Le présent article entend principalement montrer que les autorités doivent atténuer les effets négatifs du développement de la collatéralisation et soutenir parallèlement les initiatives réglementaires destinées à renforcer la résilience financière. On peut atteindre ces objectifs en instaurant des exigences de transparence, en imposant des limites maximales et en optant pour un *pricing* des dispositifs d'assurance des dépôts qui intègre le fait que des actifs bancaires ne sont pas libres de tous droits car engagés comme collatéral. Ces mesures devraient s'accompagner d'un suivi plus étroit des réactions du marché face à cette situation et à la rareté du collatéral, ainsi que d'une amélioration des pratiques de gestion des risques visant à intégrer l'apport et la transformation du collatéral.

Cet article est structuré comme suit : la section 1 présente dans ses grandes lignes le recours croissant à du collatéral dans les transactions financières ; la section 2 analyse la possibilité d'une raréfaction du collatéral étant donné l'aversion grandissante pour le risque et les réformes de la réglementation en cours ; la section 3 décrit les risques qui découlent de l'essor de la collatéralisation des transactions financières ; enfin, la section 4 tire des conclusions pour l'élaboration des politiques publiques.

1| La collatéralisation accrue des transactions financières

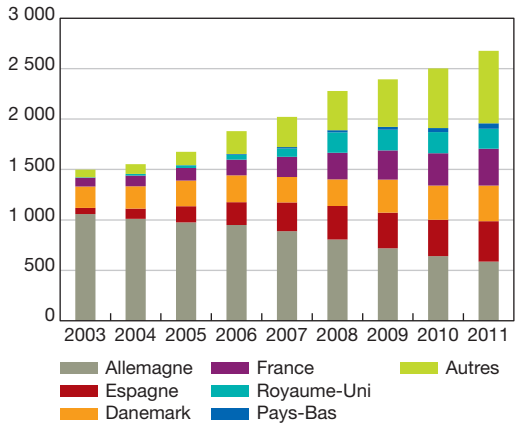
Le recours à du collatéral dans les transactions financières se développe. Cette tendance se manifeste à la fois sur les marchés de financement et sur les marchés de dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC).

1|1 Le financement sécurisé

Le recours au financement collatéralisé devient de plus en plus fréquent dans le secteur bancaire, à cause, bien sûr, de la crise financière et de la crise de la dette souveraine dans la zone euro. Les préoccupations relatives à la solvabilité des banques européennes et à la situation budgétaire des pays de cette zone ont fortement accentué l'aversion pour le risque. Il s'ensuit que les investisseurs exigent davantage de collatéral ou des primes de risque plus élevées sur la dette non sécurisée, d'où la

Graphique 1
Obligations sécurisées, encours en Europe

(en milliards d'euros)



Sources : European Covered Bond Council, DNB

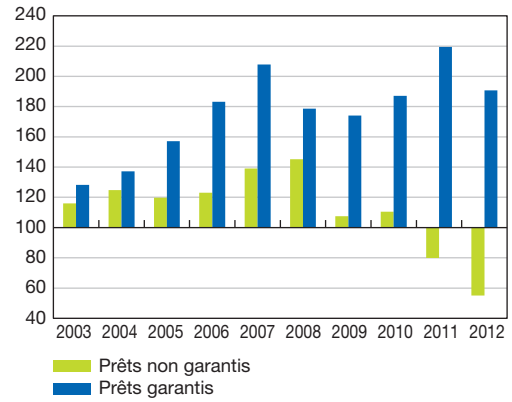
réorientation des marchés de la dette à long terme vers le financement sécurisé. Depuis 2007, l'encours de la dette constituée par des obligations sécurisées enregistre ainsi une hausse sensible dans tous les pays de la zone euro. La seule exception est l'Allemagne, où une nouvelle législation a réduit l'attrait de ce type d'instruments (cf. graphique 1). Simultanément, l'émission de dette non sécurisée a décru d'environ 20 % entre 2007 et 2012. Sur les marchés du financement à court terme, on assiste également à un recul manifeste des prêts interbancaires en blanc, au profit des prêts interbancaires sécurisés. Pendant la dernière décennie, les premiers ont diminué de moitié quand les seconds doublaient (cf. graphique 2). L'expansion du financement interbancaire sécurisé, avec les opérations de pension comme principal instrument, devrait se poursuivre. Différents facteurs, dont le traitement préférentiel des pensions dans Bâle III et les tensions persistantes sur le marché interbancaire en blanc, contribueront probablement à ce mouvement.

Dans la zone euro, un autre facteur explique également l'essor du financement sécurisé : les opérations de fourniture de liquidité réalisées par la Banque centrale européenne (BCE). Face aux tensions sur le marché, cette dernière a étendu ces opérations et le financement collatéralisé public a nettement augmenté depuis 2007 (cf. graphiques 3 et 4). Poursuivant ses efforts destinés à soutenir la liquidité des banques de la zone euro, la BCE a prêté plus de 1 000 milliards d'euros (489 milliards en décembre 2011 et 530 milliards en février 2012) dans le cadre de deux opérations de refinancement à plus long terme. Le volume net des prêts supplémentaires représente environ la moitié de cette somme car ce financement se substitue en partie à d'autres opérations d'apport de liquidité de la BCE. Néanmoins, globalement, cette intervention a fortement relevé la part du financement collatéralisé dans la zone euro.

Le financement sécurisé enregistre certes une progression substantielle en Europe, mais avec des niveaux très variables d'une banque et d'un

Graphique 2
Prêts garantis et en blanc, volume journalier moyen

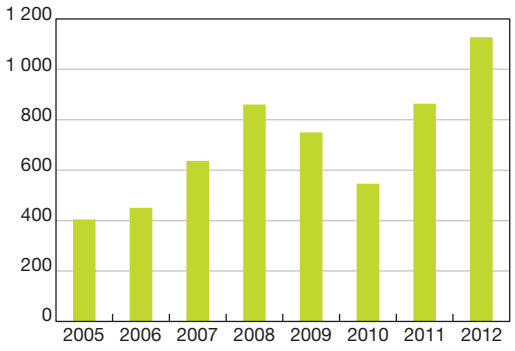
(Indice : 2002 = 100)



Note : Échantillon de 105 établissements de crédit
Source : BCE

Graphique 3
Prêts de la BCE aux banques de la zone euro

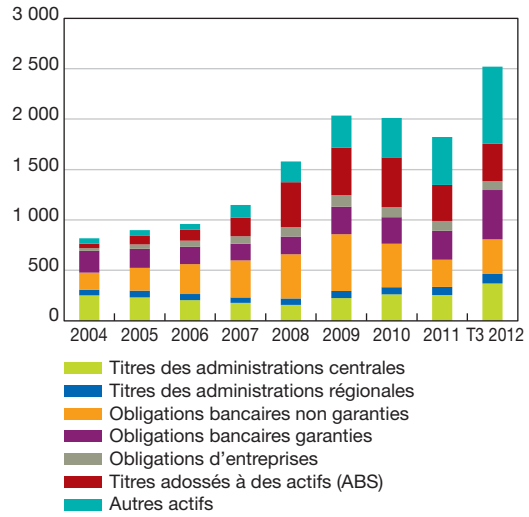
(en milliards d'euros)



Note : Hors fourniture de liquidité d'urgence (ELA)
Source : BCE

Graphique 4
Actifs bancaires nantis pour un financement BCE

(en milliards d'euros)



Note : Valeur des actifs après décotes et valorisation BCE
Sources : BCE, DNB

pays à l'autre. Une première raison réside dans les modèles d'activité des banques. En particulier, les banques spécialisées dans les prêts hypothécaires affichent souvent un niveau de financement sécurisé relativement élevé. C'est ce qui explique la forte proportion d'obligations sécurisées danoises dans le total des émissions au sein de l'Europe. Deuxième raison : les différences de pratiques et de législation nationales. L'Allemagne s'est dotée depuis longtemps d'une législation qui encourage l'utilisation de ces instruments. Ses banques avaient donc l'habitude de recourir assez largement au financement sécurisé, même si cette tendance s'est légèrement inversée sur la dernière décennie. D'autres pays, en revanche, tels que les Pays-Bas (depuis 2008) et la Norvège (depuis 2012), ont plafonné les niveaux d'actifs engagés comme collatéral, en fixant aux banques des plafonds spécifiques pour l'émission d'obligations sécurisées, ce qui restreint la part du financement sécurisé dans les dispositifs de financement des établissements bancaires.

1|2 Les dérivés

Le marché des dérivés encourage lui aussi le recours accru au collatéral. Là encore, c'est à la fois en raison de l'aversion pour le risque et des réformes introduites par la réglementation. Premièrement, sur le marché des dérivés OTC, la collatéralisation a fortement progressé après la crise, reflétant non seulement l'accentuation des risques mais aussi une gestion plus stricte du risque de contrepartie. D'après les estimations de l'*International Swaps and Derivatives Association* (ISDA), le volume notionnel du collatéral remis dans le cadre des transactions sur dérivés OTC a pratiquement doublé en 2008. Malgré une baisse pendant les deux années suivantes, parallèlement au recul des expositions de crédit brutes, la collatéralisation a de nouveau progressé en 2011. Deuxièmement, on s'attend, dans une large mesure, à ce que les réformes destinées à remédier aux problèmes survenus sur le marché des dérivés OTC durant la crise renforcent cette hausse tendancielle de la demande de collatéral de grande qualité. Tandis que le processus de réforme se poursuit, les autorités ont pris deux initiatives essentielles : elles ont rendu la compensation centrale obligatoire pour les dérivés standardisés et introduit des exigences de marges pour les dérivés OTC non standardisés. La première initiative impose aux parties qui effectuent la compensation centrale (les contreparties centrales – CCP) d'opérer une séparation entre le collatéral de leurs membres et celui de leurs clients. Il en résultera une réduction de la compensation multilatérale (*netting*) et, partant, une plus forte demande de collatéral. Concernant la seconde initiative, de nouvelles normes, qui exerceront un effet dissuasif sur la réutilisation du collatéral (*rehypothecation*), sont attendues plus tard cette année.

Les exigences de marges plus élevées, pour les dérivés compensés par une CCP comme pour ceux compensés bilatéralement, stimulent la demande de collatéral. Des marges initiales (dépôts de garantie initiaux) doivent être versées par les deux parties à une transaction sur dérivés faisant l'objet d'une compensation centrale, et une marge dite « *two way* » est proposée pour les dérivés compensés bilatéralement. Ces exigences de marges initiales vont directement accroître la demande de collatéral. De plus, même si les restrictions à la réutilisation du collatéral vont dans le sens d'un renforcement de la stabilité financière en réduisant l'interconnexion, elles entraîneront une hausse nette de la demande de collatéral. La marge de variation (c'est-à-dire les paiements journaliers reflétant l'évolution du prix de marché d'un dérivé) n'accroîtra pas directement cette demande, mais elle pourrait le faire indirectement.

En effet, les opérateurs sont susceptibles, en réaction, de se constituer des réserves supplémentaires de collatéral éligible, à utiliser lorsque le marché deviendra plus volatil.

Plusieurs études ont cherché à quantifier l'impact des réformes du marché des dérivés sur la demande de collatéral, mais leurs constats divergent amplement étant donné les différences dans la méthodologie et les hypothèses retenues. La hausse totale estimée de la demande de collatéral serait comprise entre plusieurs centaines de milliards et plus de 1 500 milliards d'euros selon les sources (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) – Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), 2012 ; Banque d'Angleterre, 2012 ; Fonds monétaire international (FMI), 2012). Une analyse de la banque centrale des Pays-Bas (Levels et Capel, 2012) se concentre sur la zone euro et évalue à 375 milliards d'euros les besoins supplémentaires en collatéral. Ce chiffre prend en compte une correction de la « sous-collatéralisation » actuelle et le fait que la nouvelle réglementation limite les possibilités de réutilisation du collatéral.

2| La rareté du collatéral

Conjugué à l'introduction d'exigences de liquidité, l'essor de la collatéralisation des transactions financières risque d'entraîner une raréfaction des actifs liquides de haute qualité. La question fondamentale est de savoir si un accroissement de l'offre de ces actifs sera suffisant pour répondre à la hausse de la demande.

2|1 La demande d'actifs liquides de haute qualité

La demande d'actifs très liquides et assortis d'un faible risque de crédit augmente sous l'effet de la collatéralisation accrue sur les marchés financiers ainsi que de l'introduction d'une nouvelle réglementation relative à la liquidité. Le CBCB a défini deux nouvelles normes mondiales dans le cadre de Bâle III : le ratio structurel de liquidité à long terme (*net stable funding ratio* – NSFR) et le ratio de liquidité à court terme (*liquidity coverage ratio* – LCR). Le NSFR vise à assurer la stabilité à plus long terme du financement, tandis que le LCR est axé sur la résilience à court terme en cas de problèmes de liquidité. Considéré sous l'angle de la rareté du collatéral, c'est le LCR qui entre en ligne de compte, car il impose aux banques de détenir suffisamment d'actifs liquides de haute qualité pour surmonter une grave crise qui durerait un mois.

Cependant, étant donné que les banques adapteront leur comportement de façon à limiter leur besoin croissant de ces actifs, il est difficile d'évaluer le surcroît de demande d'actifs liquides de haute qualité que l'instauration du LCR engendrera. Ainsi, on peut penser que les banques satisferont au LCR en remplaçant une partie de leurs sources de financement à court terme par des financements à long terme. Rien que dans la zone euro, la demande d'actifs liquides de haute qualité devrait initialement augmenter de 900 milliards d'euros environ (Levels et Capel, 2012). Néanmoins, compte tenu des récents changements apportés au LCR, cette estimation devra probablement être significativement révisée à la baisse (CBCB, 2013).

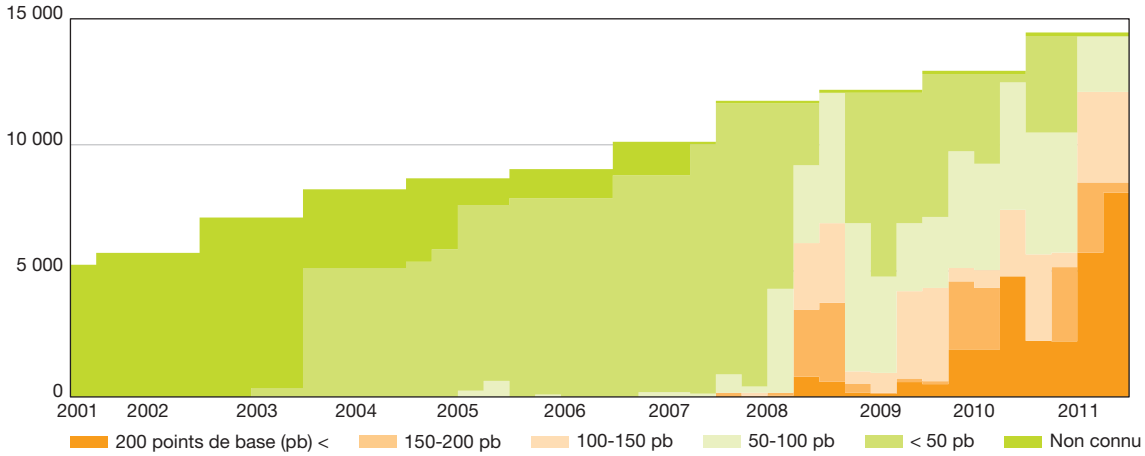
En Europe, la directive Solvabilité II amènera les sociétés d'assurance à demander, elles aussi, davantage d'actifs « sûrs », car les instruments de dette bien notés bénéficieront d'un traitement préférentiel dans la réglementation (Comité sur le système financier mondial, 2011). Cette demande s'ajoutera à celle, déjà substantielle, des investisseurs institutionnels, observée ces dernières années. On dispose de données pour la France, où le portefeuille d'actifs sûrs a presque doublé dans le secteur de l'assurance, passant de 600 milliards d'euros en 2007 à 1 100 milliards en 2011. Enfin, le gonflement des réserves officielles fera également progresser cette demande, les pays investissant leurs avoirs de change dans des actifs liquides de haute qualité.

2|2 L'offre d'actifs liquides de haute qualité

Dans la zone euro, les émetteurs souverains sont les principales sources d'actifs liquides de haute qualité. Ces dernières années, la dette publique s'est nettement alourdie sous l'effet de la stabilisation automatique, des programmes de relance discrétionnaires et du soutien de l'État au secteur financier. Depuis le début de la crise financière, l'offre globale de dette publique émise par les souverains a donc fortement

Graphique 5
Actifs sûrs
Dette publique des pays de l'Union européenne, classée d'après la prime sur les CDS

(en milliards de dollars)



Note : Période : T4 2001 – T4 2011
Sources : FMI, Perspectives de l'économie mondiale, Datastream, DNB

progressé. Cette offre devrait s'accroître encore étant donné la persistance de déficits budgétaires élevés et la poursuite de la hausse des niveaux d'endettement. Néanmoins, on ne considère plus désormais que la dette publique constitue forcément une source d'actifs liquides de haute qualité. En effet, l'alourdissement de l'endettement des États met en péril le statut sans risque de la dette souveraine, d'où des notes de crédit moins élevées et un élargissement des *spreads* de CDS (*credit default swaps*). Il ressort du graphique 5 que l'offre de dette publique s'est effectivement beaucoup accrue, mais que la qualité de son encours s'est dégradée. En fait, l'encours total de la dette publique de la meilleure qualité a même reculé dans la zone euro.

L'offre d'actifs liquides de haute qualité peut aussi augmenter parce qu'il existe davantage d'« actifs liquides de quasi-haute qualité », tels que les obligations sécurisées et les obligations d'entreprises. Même si l'émission de ces instruments s'accroît également (cf. graphique 1), il s'agit d'un marché de petite taille par rapport à celui de la dette souveraine : il ne représente qu'un quart de l'offre totale d'actifs correspondant à la définition des actifs liquides de haute qualité. Par conséquent, une expansion des volumes d'obligations sécurisées et d'obligations d'entreprises n'aura qu'un faible impact sur l'offre totale.

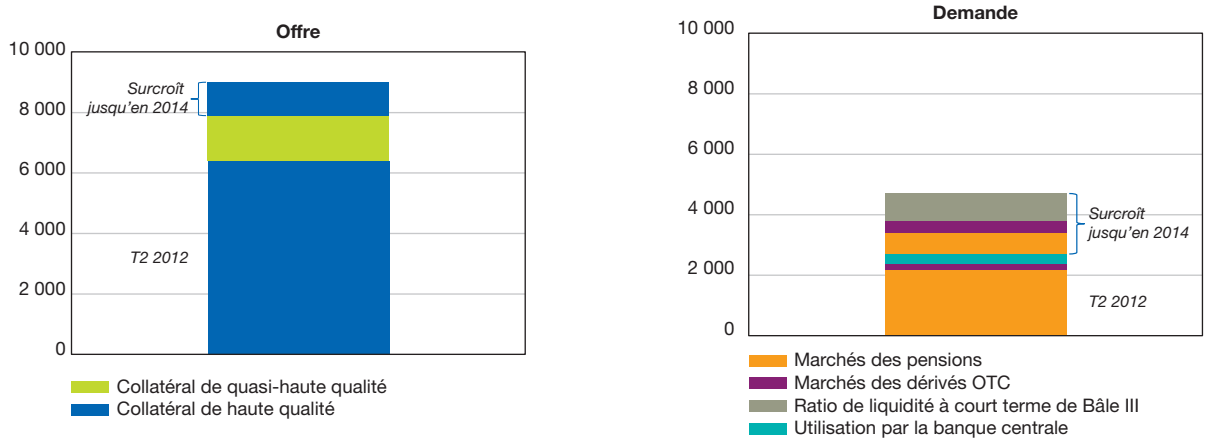
2|3 La rareté des actifs liquides de haute qualité

Ces évolutions de la demande et de l'offre amènent à se demander si les actifs susceptibles d'être utilisés comme collatéral et de satisfaire aux exigences de liquidité ne vont pas se raréfier. Il est difficile de répondre à cette question, car, outre les changements de comportements, le manque de données et le recours à des hypothèses non confirmées empêchent d'estimer correctement l'augmentation de la demande et de l'offre. Cependant, on peut se référer aux travaux de Levels et Capel (2012) pour une approximation de l'offre et de la demande actuelles et attendues d'actifs liquides de haute qualité dans la zone euro.

On estime que la demande de ce type d'actifs devrait progresser de 2 000 milliards d'euros dans les deux prochaines années, alors que l'offre augmenterait de 1 500 milliards d'euros, ce qui rendra ces actifs encore plus rares. Ces estimations correspondent aux résultats d'une étude récente effectuée par l'Autorité européenne des marchés financiers (2013). Néanmoins, l'offre totale de ces actifs continuera d'être supérieure à la demande, et il ne faut donc

Graphiques 6
Collatéral de haute qualité : offre et demande

(en milliards d'euros)



Source : Levels and Capel (2012)

pas s'attendre à une pénurie absolue dans un avenir proche (cf. graphique 6). Toutefois, la situation varie nettement d'une juridiction à l'autre. Dans la zone euro, par exemple, il faut faire une distinction nette entre les banques situées dans les pays dits « du noyau dur », tels que l'Allemagne et les Pays-Bas, et celles sises dans les pays de la « périphérie », comme la Grèce et le Portugal. Dans cette dernière catégorie, de nombreuses banques connaissent des pénuries d'actifs liquides de haute qualité qu'elles pourraient utiliser comme collatéral. En dehors de l'Europe, l'Australie compte parmi les juridictions qui connaissent aussi une pénurie de ces actifs : le budget de l'État est excédentaire et l'encours de la dette se situe à un faible niveau, d'où un volume insuffisant disponible de titres d'État australiens. Pour que les banques puissent accéder à de la liquidité en période de tensions aiguës, la Banque de réserve d'Australie va introduire en 2015 une nouvelle facilité de liquidité garantie (*committed secured liquidity facility*) pour combler leur possible déficit d'actifs liquides de grande qualité. Les banques pourront ainsi conclure des accords de pension sur des titres éligibles en dehors des opérations de marché normales de la banque centrale et satisfaire ce faisant aux exigences de ratio de LCR. Les critères d'éligibilité autorisent explicitement les actifs émis par des véhicules *ad hoc* hors d'atteinte du liquidateur en cas de faillite, tels que les obligations adossées à des prêts hypothécaires résidentiels (RMBS) titrisés par les banques elles-mêmes, afin d'éviter de favoriser la détention croisée de trop vastes portefeuilles d'instruments émis par des banques.

2|4 Conséquences négatives de la rareté du collatéral

Du fait de leur rareté, les actifs liquides de haute qualité susceptibles de servir de collatéral vont devenir plus chers. À leur tour, ces variations de prix entraîneront des réactions endogènes du secteur privé, lesquelles pourraient avoir des conséquences négatives sur la stabilité du système financier. Plus précisément, il faut s'attendre à ce qu'une progression de l'activité de transformation du collatéral entraîne davantage de complexité, d'opacité et d'interconnexion, d'où l'importance accrue du rôle des banques centrales dans la stabilisation du cycle financier.

Des structures de collatéral plus complexes et plus opaques

Le renchérissement des transactions collatéralisées incite également les banques à créer du collatéral qui puisse être utilisé pour ces transactions. Si elles le font déjà en regroupant des actifs dans des *pools* et en pratiquant la surcollatéralisation, la création d'un gisement supplémentaire d'actifs destinés à la collatéralisation fait généralement intervenir des créances plus hétérogènes, présentant une complexité et une opacité accrues. En période de tensions, il sera plus difficile de déterminer la qualité et la liquidité effectives de ces actifs qui

pourraient se révéler moins liquides et de moins bonne qualité que prévu. C'est ce qui s'est produit pendant la crise du crédit, lorsque la confiance des opérateurs dans les actifs sous-jacents de certains produits titrisés s'est effondrée et que la quasi-totalité du marché de la titrisation est devenu très illiquide.

Une plus grande interconnexion résultant des prêts de collatéral

Face à ce renchérissement, il est également probable que les banques vont renforcer leurs activités de prêt de collatéral. Les banques disposant d'un excédent d'actifs liquides de haute qualité seront incitées à en prêter à celles qui en manquent. Dans le même temps, les banques souffrant d'une pénurie de ces actifs s'efforceront d'en emprunter auprès d'autres institutions, comme les sociétés d'assurance et les chambres de compensation centrale. Cette évolution renforcera l'interconnexion au sein du système financier. De plus, les risques de refinancement s'accentueront, puisque les prêts de collatéral sont généralement assortis d'une échéance plus courte que celle des transactions pour lesquelles ils sont utilisés. Enfin, sachant que ces transactions ne sont pas publiées, la transparence en pâtira.

Accumulation de collatéral de moindre qualité dans les banques centrales

À mesure que le prix des actifs liquides de haute qualité augmentera, les banques s'efforceront d'employer ces actifs avec davantage d'efficience. En revanche, il est probable que les institutions qui acceptent un éventail de collatéral selon des critères définis de qualité, de valeur et de liquidité recevront les actifs éligibles les moins chers disponibles. En effet, les actifs de meilleure qualité seront utilisés dans les transactions sur le marché afin de faire baisser les coûts liés aux primes de risque. Dans la pratique, ce seront surtout les banques centrales, *via* leurs opérations de marché, qui devront faire face à une baisse de la qualité du collatéral en période de tensions. En fait, il se pourrait que les banques centrales aient un rôle plus important à jouer pour amortir le cycle financier en élargissant l'éventail des instruments de collatéralisation qu'elles acceptent lorsque les participants au marché resserrent le leur.

3| Part croissante des actifs engagés comme collatéral dans les bilans bancaires

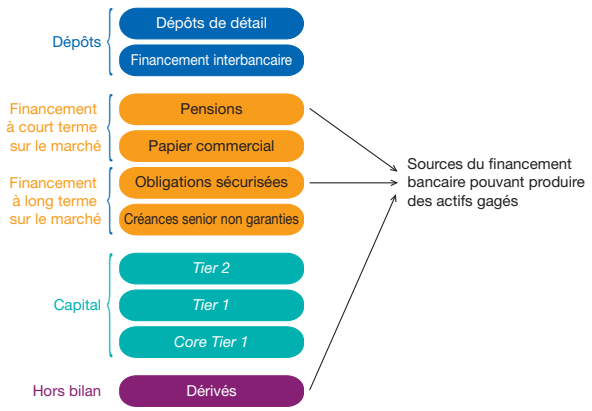
La collatéralisation croissante des transactions financières se traduit par une part croissante des actifs gagés dans les bilans des banques, ce qui a diverses conséquences négatives pour la stabilité du système financier.

3|1 Les sources du nantissement d'actifs

Les banques utilisent divers instruments pour financer leurs activités (cf. graphique 7). Ces instruments diffèrent dans leurs attributs tels que l'échéance, le rang de priorité du créancier et la collatéralisation. Cette dernière caractéristique est présente dans les instruments de financement sécurisé à court et à long terme et dans les expositions aux dérivés. Pour l'essentiel, la collatéralisation est le processus par lequel une banque bloque des actifs pour certains créanciers de manière à limiter leur perte en cas de défaut ; les actifs immobilisés à cette fin ne sont donc pas réellement disponibles.

Le financement sécurisé à long terme revêt habituellement la forme d'une dette collatéralisée

Graphique 7
Les sources d'actifs gagés



par du crédit hypothécaire. On trouve couramment deux types d'instruments. Les premiers sont des obligations sécurisées, qui restent au bilan des banques émettrices et ajoutent au volume d'actifs non réellement disponibles car gagés. Les seconds sont des RMBS, qui sont généralement des instruments hors-bilan. Les RMBS ne grèvent les bilans des banques que dans la mesure où les banques émettrices apportent des garanties implicites ou explicites, ou conservent les RMBS à leur propre bilan. Pour le financement sécurisé à court terme, les opérations de pension constituent l'instrument le plus fréquent. Ces instruments tiennent une place importante sur les marchés du financement sécurisé, y compris pour la fourniture de liquidité par la banque centrale. Les mises en pension sont souvent contrebalancées par des prises en pension de titres (*reverse repos*), ce qui réduit leur effet net sur le volume d'actifs engagés comme collatéral.

Les dérivés constituent une autre classe d'instruments qui aboutissent à la présence croissante d'actifs engagés comme collatéral au bilan des banques. Outre le collatéral déposé sous forme de marge initiale, une contrepartie accumule normalement des créances vis-à-vis de l'autre, la valeur des contrats sur dérivés variant au fil du temps. Pour limiter le risque de contrepartie, le débiteur dépose alors du collatéral supplémentaire qui augmente le volume des actifs non réellement disponibles.

3|2 Les conséquences négatives du nantissement des actifs

Le niveau élevé des actifs gagés et donc non réellement disponibles a des conséquences négatives sur les créances résiduelles des créanciers non couverts par un collatéral, car il augmente leurs pertes en cas de défaut. Il y a à cela trois raisons. Tout d'abord, les banques pratiquent généralement la surcollatéralisation, et donc gagent des actifs qui dépassent largement la valeur nominale des obligations émises. Le volume des actifs gagés rapporté aux fonds obtenus augmente donc, ce qui abaisse la quantité d'actifs pouvant servir à satisfaire les créances résiduelles en cas de défaut. Ensuite, les banques utilisent en général des actifs de meilleure qualité pour couvrir les instruments sécurisés, ce qui érode la qualité moyenne des actifs servant à couvrir les créances des autres créanciers. Enfin, le *pool* d'actifs couvrant les instruments sécurisés est souvent dynamique, si bien que, sur la durée de vie de l'obligation, les banques doivent remplacer les actifs dont la qualité s'est dépréciée par des actifs de meilleure qualité. Par voie de conséquence, le volume d'actifs disponibles pour satisfaire les autres créanciers peut se comprimer très rapidement, surtout en cas de tensions sur les marchés.

Les risques accrus pour les créanciers junior vont inciter à des changements de comportement sur les marchés qui pourraient nuire à la stabilité du système financier. Il existe au moins cinq vecteurs pour cette évolution.

Une procyclicité accrue

Pendant les périodes de repli économique, les effets du cycle conjoncturel sur le levier bancaire et l'offre de crédit sont amplifiés lorsque la part des transactions financières collatéralisées augmente. En particulier, les banques doivent compenser la dépréciation de la valeur du collatéral et l'augmentation de la part des créances douteuses dans les *pools* garantissant les obligations sécurisées, ou les remplacer afin de préserver la note de crédit de la dette sécurisée émise. De même, du fait de la dépréciation des actifs et de la hausse des décotes, les banques doivent nantir davantage d'actifs pour un même volume de financement par pension livrée, ou pour satisfaire aux exigences de marge (initiale) pour les expositions aux dérivés. Alors qu'il pourrait devenir difficile, pendant de telles périodes, de répondre à la demande croissante d'actifs de collatéralisation sans réduire le levier du bilan (c'est-à-dire sans cession d'actifs), ces contraintes sur le financement freineront aussi, dans de nombreux cas, les nouvelles activités bancaires. Il est probable que les investisseurs institutionnels pourraient exacerber ces tensions en se retirant d'opérations de prêt de titres et d'activités analogues en période de tensions financières. Les effets de seuil peuvent aussi engendrer une dynamique potentiellement déstabilisante, par exemple lorsqu'une classe d'actifs particulière n'est plus éligible pour les dépôts de marges en raison d'une dégradation de la note ou d'un durcissement des conditions de crédit (CSFM, 2010).

Un champ d'action restreint pour le renflouement interne

La législation sur le renflouement interne donne aux autorités publiques le pouvoir de convertir en capitaux propres la dette subordonnée et la dette senior non sécurisée ou de la déprécier. Le renflouement interne a pour principal objectif de permettre une recapitalisation lors du processus de résolution et d'assurer la continuité des fonctions économiques critiques d'une banque, tout en réduisant le plus possible la nécessité de solliciter une aide de l'État, et donc des contribuables. Les outils de renflouement interne réduisent aussi l'aléa moral en faisant participer les créanciers aux pertes en cas de faillite bancaire. En tant que tel, le renflouement interne est perçu comme l'un des éléments essentiels de régimes de résolution efficaces et la communauté financière internationale milite avec force pour son utilisation (FSB, 2011). Cependant, les niveaux élevés d'actifs non réellement disponibles, et, à l'inverse, les faibles niveaux des financements non sécurisés, restreignent les possibilités d'application du renflouement interne, et donc son efficacité.

Un accès réduit au financement non sécurisé

L'émission d'un volume substantiel de dette collatéralisée va réduire l'accès au financement non sécurisé et pourrait même précipiter la fin de ce type de financement. À mesure que le risque d'investissement supporté par les détenteurs de dette non sécurisée augmentera avec le niveau des actifs gagés (et donc non réellement disponibles), les nouveaux créanciers non couverts par un collatéral deviendront de plus en plus méfiants et pourraient exiger des taux d'intérêt plus élevés. Une telle évolution sera particulièrement probable une fois que les mesures de renflouement interne seront entrées en vigueur. Un renchérissement de la dette non sécurisée incitera les banques à recourir davantage au financement sécurisé, ce qui ne fera qu'accroître le volume des actifs gagés. Au-delà d'un certain seuil de non disponibilité des actifs gagés et en l'absence d'autres facteurs d'atténuation du risque, les banques auront de plus en plus de difficultés à continuer d'accéder aux marchés du financement non sécurisé.

Un déplacement des risques vers les dispositifs d'assurance des dépôts

Dans les juridictions où les déposants de détail et les détenteurs de dette senior non sécurisée se situent au même rang de priorité (clause *pari passu*), la présence d'actifs gagés au bilan des banques les expose à un risque égal face à un surcroît de pertes en cas de défaut. Néanmoins, tandis que les détenteurs de dette senior non sécurisée pourront exiger en principe une rémunération pour tout risque supplémentaire, le prix de l'assurance des dépôts est, en général, insensible aux effets de la variation des ratios de perte en cas de défaut et à l'opacité des bilans. Les banques se caractérisant par une large base de dépôts de détail pourraient donc juger avantageux, d'un point de vue financier, d'émettre de la dette sécurisée plutôt que non sécurisée, ce qui déplacera les risques vers les déposants et donc le dispositif d'assurance des dépôts.

Une surveillance des banques amoindrie

Traditionnellement, les créanciers non couverts par un collatéral jouent un rôle important dans la surveillance des banques, car ils sont davantage incités à s'informer que les déposants garantis et les créanciers couverts par une sûreté. Cependant, si l'expansion du volume d'actifs gagés réduit le nombre des créanciers non couverts par une sûreté, leur rôle dans la surveillance des banques peut s'en trouver amoindrie, et ces dernières pourraient prendre plus de risques. Néanmoins, les contreparties qui supportent les risques les plus élevés seront, elles, davantage incitées à opérer un suivi de leur banque. Les actionnaires comme les autres créanciers seront donc à l'avenir davantage incités à surveiller la prise de risque des banques, ce qui devrait limiter les effets de la croissance des actifs gagés sur la surveillance et la prise de risque.

4| Quelles conséquences pour l'élaboration des politiques publiques ?

Le recours accru au collatéral pourrait accentuer la complexité, l'opacité et l'interconnexion des structures de collatéral. De plus, le niveau des actifs gagés et non réellement disponibles pourrait renforcer la procyclicité et déplacer le risque vers les mécanismes d'assurance des dépôts tout en réduisant la surveillance des banques et les possibilités de renflouement interne. Des mesures ciblées peuvent toutefois atténuer ces inconvénients.

La première recommandation porte sur l'amélioration de la transparence concernant les actifs gagés. Si les banques publient périodiquement le volume des actifs gagés dans leur bilan et de leurs actifs disponibles pour un nantissement, d'autres créanciers seront mieux à même d'évaluer les risques effectifs auxquels ils sont exposés. La détermination du prix du financement s'en trouvera améliorée. L'augmentation du volume des actifs gagés se traduira progressivement par un renchérissement du financement bancaire et les banques seront durablement incitées à ne pas émettre de financement sécurisé en volume excessif.

L'ampleur des actifs gagés devrait être prise en compte dans le calcul du prix des dispositifs d'assurance des dépôts. Après tout, toute augmentation du volume de ces actifs se traduira par un risque résiduel accru pour ces dispositifs, ainsi que pour l'État, qui constitue le filet de sécurité en dernier ressort. Sachant que les déposants ne prendront pas ce surcroît de risque en ligne de compte, puisque leurs dépôts sont garantis, une prime plus élevée permettra de discipliner la banque. En d'autres termes, la prise en compte des niveaux d'actifs gagés dans les primes des garanties internalise les risques y afférents pour le dispositif de garantie.

Outre les mesures destinées à internaliser les risques relatifs aux actifs gagés, des limites prudentielles rigoureuses peuvent servir de garde-fou. Différents pays tels que l'Australie, le Canada et Singapour, plafonnent strictement le montant du financement assorti d'un collatéral ou des obligations sécurisées. Aux Pays-Bas, en Norvège et au Royaume-Uni, les plafonds pour les émissions d'obligations sécurisées sont déterminés au cas par cas, par institution. De plus, les banques devraient effectuer régulièrement des tests de simulation de crise afin d'évaluer le niveau de leurs actifs gagés en période de tensions sur les marchés, et publier le résultat de ces tests. Les autorités prudentielles devraient veiller à ce que les autres institutions financières participant à la transformation du collatéral et aux prêts de titres se dotent de dispositifs adéquats pour la gestion des risques et du collatéral. Les pratiques de gestion du risque de ces institutions doivent être conçues de manière à permettre à l'institution de résister à des périodes prolongées de fortes tensions sur les marchés sans qu'il y ait de retombées sur les contreparties et sur le système financier dans son ensemble.

Enfin, compte tenu du niveau croissant des actifs gagés, il serait judicieux de suivre de près la rareté du collatéral et le nantissement des actifs. Les autorités macroprudentielles devraient surveiller la demande et l'offre de collatéral et les opérations de prêt de collatéral, qui renforcent l'interconnexion au sein du système financier. Cette surveillance doit faire intervenir non seulement les banques, mais aussi les investisseurs institutionnels qui participent aux opérations de prêt d'actifs de collatéralisation, comme les sociétés d'assurance-vie et les fonds de pension. Dans ce contexte, depuis cette année, les plus grandes banques mondiales publient intégralement leurs activités et relations avec les autres établissements, y compris avec les contreparties non bancaires. Ces informations détaillées devraient considérablement améliorer notre connaissance des expositions entre institutions et de la résilience du réseau financier.

Bibliographie

Autorité européenne des marchés financiers (2013)
"*ESMA Report on trends, risks, vulnerabilities*", *http://www.esma.europa.eu/system/files/2013-212.pdf*

Banque centrale européenne (2012)
"*Changes in bank financing patterns*", *http://www.ecb.int/pub/pdf/other/changesinbankfinancingpatterns201204en.pdf*

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013)
"*Basel III: the liquidity coverage ratio and liquidity risk monitoring tools*", rapport, janvier, *http://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf*

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013)
"*Margin requirements for non-centrally cleared derivatives*", second consultative document, février, *http://www.bis.org/publ/bcbs242.pdf*

Comité sur le système financier mondial (2010)
"*The role of margin requirements and haircuts in procyclicality*", *CGFS Papers*, n° 36, mars, *http://www.bis.org/publ/cgfs36.pdf*

Comité sur le système financier mondial (2011)
"*Fixed income strategies of insurance companies and pension funds*", *CGFS Papers*, n° 44, juillet, *http://www.bis.org/publ/cgfs44.pdf*

Conseil de stabilité financière (2011)
"*Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions*", *http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104cc.pdf*

Fonds monétaire international (2012)
"*Global financial stability report: safe assets: financial system cornerstone?*", *http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2012/01/pdf/c3.pdf*

Levels (A.) et Capel (J.) (2012)
"*Is collateral becoming scarce? Evidence for the euro area*", *Journal of Financial Market Infrastructures*, vol. 1, n° 1, p. 29-53

Sidanius (C.) et Zikes (F.) (2012)
"*OTC derivatives reform and collateral demand impact*", *Financial Stability Paper*, n° 18, Banque d'Angleterre, *http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/fsr/fs_paper18.pdf*

Marché des dérivés de gré à gré : évolution réglementaire et dynamique du collatéral

Manmohan SINGH
Économiste sénior
Département de la Recherche
Fonds monétaire international

Dans les prochaines années, les politiques monétaires non conventionnelles des banques centrales, les exigences réglementaires en matière de collatéral, les efforts des teneurs de compte conservateurs pour faciliter les flux de collatéral ou encore l'ampleur de la réutilisation du collatéral vont influer sur la demande et l'offre mondiales de collatéral. L'univers du collatéral a effectivement vocation à beaucoup évoluer. Le présent article examine notamment les récentes exigences réglementaires concernant le marché des produits dérivés de gré à gré (relatives aux contreparties centrales et aux transactions non compensées) et les nouveaux risques qui définiront ce marché.

NB : Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur et n'engagent pas la responsabilité du FMI, de son conseil d'administration ou de sa direction.

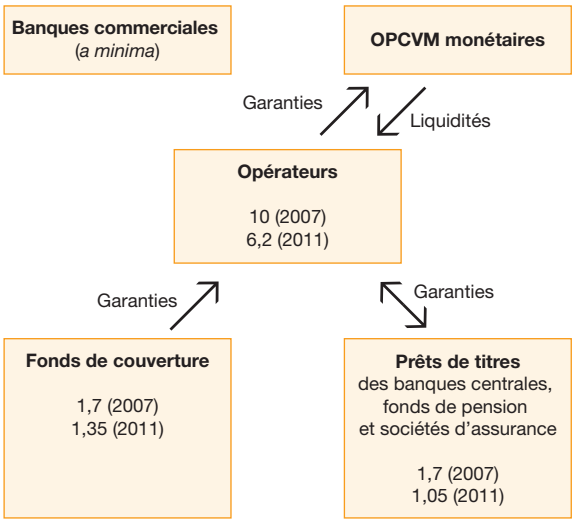
Dans les prochaines années, les politiques monétaires non conventionnelles des banques centrales, les exigences réglementaires de collatéral, les efforts des teneurs de compte conservateurs pour faciliter les flux de collatéral (*collateral highway*) ou encore l'ampleur de la réutilisation du collatéral vont influer sur la demande et l'offre mondiales de collatéral. L'univers du collatéral a effectivement vocation à beaucoup évoluer. Le présent article examine les récentes exigences réglementaires relatives au marché des produits dérivés de gré à gré (opérations compensées ou non par des contreparties centrales – CCP) ainsi que les nouveaux risques qui caractériseront ce marché.

1| Objectif

Cet article examine l'évolution de l'environnement du collatéral en s'attachant tout particulièrement au marché des produits dérivés de gré à gré. Les nouvelles règles, qui s'inscrivent dans un vaste mouvement d'avancées réglementaires, entraîneront une forte augmentation du besoin de collatéral dans le système financier. Selon les estimations des marchés et des centres d'études et de stratégie, la loi Dodd-Frank, Bâle III et le règlement européen EMIR pourraient exiger une augmentation du montant de collatéral libre de toute sûreté (*unencumbered collateral*) de l'ordre de 2 000 à 4 000 milliards de dollars, au titre des dépôts de marges sur les produits dérivés de gré à gré auprès des CCP, du (des) ratio(s) de liquidité dans le cadre de Bâle III et des besoins connexes liés à des démarches parallèles dans le cadre d'EMIR et de Solvabilité II. Or, en raison de la crise récente et de la politique d'assouplissement quantitatif et autres objectifs poursuivis par les banques centrales aux États-Unis et en Europe, des montants considérables de collatéral ont été drainés du système financier vers les banques centrales. De plus, en raison du risque de contrepartie lié aux opérations avec les grandes banques et de l'aversion au risque de la clientèle, le taux de réutilisation du collatéral (ou sa vitesse de circulation) a également diminué ces derniers temps [1]. En pratique, le marché bilatéral du collatéral déjà mobilisé, sur lequel se forme un véritable prix d'équilibre des titres concernés, a chuté de quelque 10 000 milliards de dollars à 6 000 milliards environ au cours des dernières années (cf. graphique 1). Qui plus est, nombre des avancées proposées (notamment le passage des dérivés de gré à gré aux CCP) ne sont pas encore entrées en vigueur et dans plusieurs domaines, la mise en œuvre de mesures fondamentales a été reportée.

Graphique 1
Ancien périmètre des garanties – taux de réutilisation de 2,5 à 3,0

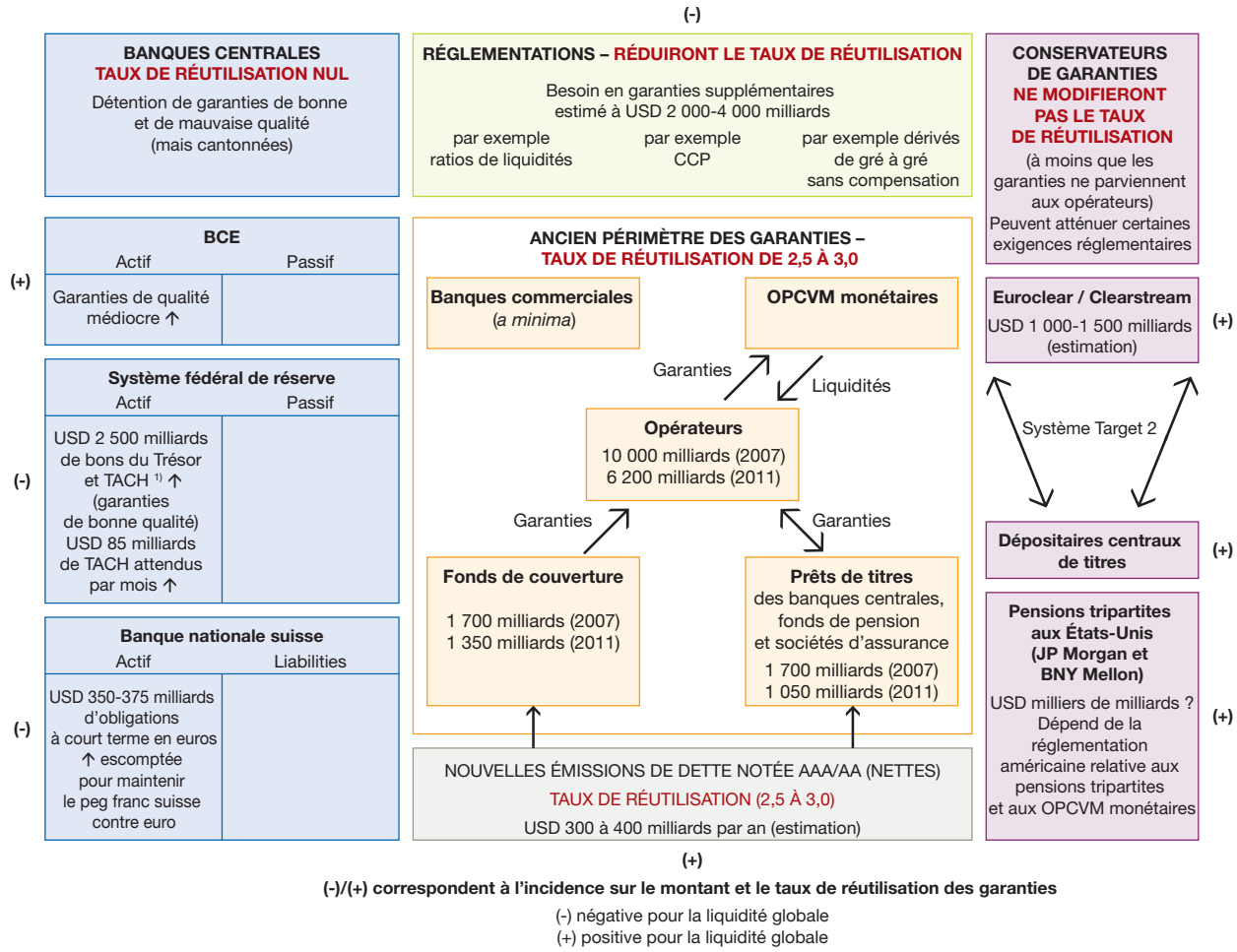
(en milliers de milliards de dollars)



Jusqu'ici, le marché bilatéral du collatéral déjà mobilisé comprenait le collatéral provenant de *hedge funds* (principalement liées à des pensions livrées ou de la réutilisation) et de prêts de titres (*via* des banques conservatrices pour les fonds de pension, les assureurs, les comptes du secteur public, etc.). Les fonds du marché monétaire (*money market funds*) ont été la principale source de financement (en échange de collatéral). Le collatéral mobilisé transite entre ces clients *via* les banques/opérateurs. (cf. graphique 1, Singh, 2012).

1 *Il est important de comprendre la notion de vitesse de circulation ou taux d'intensité/de réutilisation du collatéral. Ce taux est calculé en faisant la somme du colatéral engagé remis en nantissement aux banques et des droits de réutilisation (avec transfert de propriété) puis en divisant le résultat par la valeur initiale de ce collatéral. Par exemple, en 2007, le montant total de collatéral reçu en nantissement et pouvant être réutilisé s'élevait à 10 000 milliards de dollars pour une valeur initiale de quelque 3 300 milliards de dollars, principalement en provenance de fonds de couverture (*hedge funds*) et d'autres établissements non bancaires (*via leurs conservateurs*). En divisant ces deux nombres on obtient un taux de réutilisation proche de 3.*

Graphique 2
L'évolution du périmètre des garanties



1) Titres adossés à des créances hypothécaires (mortgage-backed securities)

À l'avenir, le cadre réglementaire de la compensation comportera de *nouvelles sources* de collatéral (notamment des fonds de pensions, des sociétés d'assurance, des grandes sociétés, voire des entreprises de plus petite envergure, qui auront accès indirectement aux CCP *via* les grandes banques et les conservateurs). Le « nouvel » univers de collatéral va recouvrir non seulement la liaison entre les participants bancaires et non bancaires (source de réutilisation du collatéral) mais aussi entre d'autres participants qui exercent désormais une forte incidence sur sa disponibilité. Le rôle croissant joué par les banques centrales, les règlementations et les banques conservatrices modifie considérablement le paysage du collatéral. Les changements concernent (i) certains aspects des politiques monétaires non conventionnelles suivies par les banques centrales des économies avancées, qui ponctionnent le collatéral de bonne qualité sur les marchés pour les « cantonner » dans leurs bilans, (ii) les exigences réglementaires de Bâle III, de la loi Dodd-Frank, du règlement EMIR etc., qui se traduiront par la constitution de « coussins » de garanties dans les banques, les CCP, etc., (iii) les conservateurs de garanties qui cherchent à se connecter aux dépositaires centraux de titres (CSD) pour sortir le collatéral des silos, et (iv) les émissions nettes de dette des émetteurs notés AAA/AA (cf. graphique 2, Singh, 2013).

La réutilisation du collatéral (et les marchés y afférents) constitue un élément essentiel pour comprendre

l'écart entre l'offre et la demande ; or cet aspect est généralement absent de la plupart des travaux universitaires et réglementaires (Singh, 2011b). [2] En d'autres termes,

$$\text{Demande}_{\text{de garanties}} = \text{Offre}_{\text{de garanties}} * \text{taux de réutilisation}$$

2| Réglementation des dérivés de gré à gré et besoins en collatéral

Les réformes prévues du marché des dérivés de gré à gré, qui visent à remédier à l'insuffisance de collatéralisation des transactions comportent deux volets : *premièrement,* le passage aux CCP qui nécessitera du collatéral dans le cadre de l'évaluation en *mark-to-market* et *deuxièmement,* les exigences de fonds propres complémentaires appliquées aux institutions financières d'importance systémique (SIFI) pour les dérivés de gré à gré non compensés centralement en leur affectant une plus forte pondération en risque. Toutefois, beaucoup d'incompréhensions existent entre l'univers du bilatéral et celui de la compensation centrale (ce qui a une incidence sur le montant de collatéral).

Ainsi, le montant fréquemment avancé de 600 000 milliards de dollars, correspondant à la valeur notionnelle des contrats, surestime l'importance de ce marché. Il est plus pertinent de regarder les positions « dans la monnaie » (valeur brute positive) et « en dehors de la monnaie » (valeur brute négative), qui sont encore réduites par la « compensation comptable » des positions. Dans l'optique de la demande/offre de collatéral, et du débat réglementaire y afférant, l'insuffisance de collatéralisation est l'indicateur le plus pertinent pour le débat de fond. Si, généralement, le collatéral (aussi bien les marges initiales que les marges de variation) est posté par des *hedge funds*, des gestionnaires d'actifs et d'autres clients, les grandes banques actives sur ces marchés n'ont pas à l'inverse forcément d'accord d'échange de marge bilatéral avec une autre partie de leur clientèle (par exemple les emprunteurs souverains et quasi-souverains, les grands fonds de pension et sociétés d'assurance, les sociétés cotées AAA, etc.). Le collatéral ne sera donc pas nécessairement disponible quand nécessaire et, inversement, les banques ne verseront pas nécessairement le collatéral au premier ensemble de leur clientèle . Il est intéressant de noter que certaines propositions de réglementation pourraient également exempter les *swaps* de change de l'obligation de compensation centrale.

L'un des principaux intérêts du passage des dérivés de gré à gré aux CPP tient aux plus grandes possibilités de compensation comptable multilatérale, c'est-à-dire la compensation des expositions sur l'ensemble des produits de gré à gré figurant dans les livres des SIFI. Intuitivement, la marge nécessaire pour couvrir les engagements des portefeuilles serait ainsi plus faible en passant par une CCP. Toutefois, s'il existe plusieurs CPP non liées entre elles, les avantages de la compensation comptable s'en trouveront

Tableau 1
Sous-collatéralisation sur le marché des dérivés de gré à gré
(marché mondial des dérivés gre gré à gré-encours, en milliards de dollars)

	Valeur de marché brute							
	2008	2009		2010		2011		2012
	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1
TOTAL	35 281	25 314	21 542	24 673	21 296	19 518	27 285	25 392
Contrats de change	4 084	2 470	2 070	2 524	2 482	2 336	2 555	2 217
Contrats de taux d'intérêt	20 087	15 478	14 020	17 533	14 746	13 244	20 001	19 113
Contrats indexés sur actions	1 112	879	708	706	648	708	679	645
Contrats sur matières premières	955	682	545	457	526	471	487	390
Swaps de défaut de crédit (CDS)	5 116	2 987	1 801	1 666	1 351	1 345	1 586	1 187
Autres	3 927	2 817	2 398	1 788	1 543	1 414	1 977	1 840
Exposition brute au risque de crédit [a]	**5 005**	**3 744**	**3 521**	**3 578**	**3 480**	**2 971**	**3 912**	**3 668**

a) Les valeurs brutes de marché correspondent à la somme du total de la valeur de marché positive brute des contrats et de la valeur absolue de marché négative brute des contrats avec les contreparties non déclarantes. Les valeurs de marché brutes tiennent compte des accords de compensation bilatérale légalement contraignants.
Source : BRI

2 *Par exemple, l'Australie propose de gérer le changement structurel à venir, qui exigera un montant considérable de collatéral, sans émettre davantage de titres de créances (source d'excédent du compte des transactions courantes). L'approche ainsi suggérée s'apparente à de la transformation des garanties, mais à un taux de pénalité, cela devant toutefois empêcher le taux de réutilisation de diminuer.* http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2012/sep/pdf/bu-0912-6.pdf

fortement amoindris, faute de compensation entre produits (actuellement en effet, la quasi-totalité des CCP n'offrent de compensation multilatérale que pour la même classe d'actifs et non entre produits).

L'insuffisance actuelle de collatéralisation des dérivés de gré à gré résulte de la présence d'un certain nombre d'investisseurs privilégiés au sein du système financier (fonds de pension, sociétés d'assurance, emprunteurs et fonds souverains, banques centrales, entreprises, institutions multilatérales, etc.). La sous-collatéralisation observée ces dernières années s'inscrit dans une fourchette comprise entre 3 000 et 5 000 milliards de dollars (rapport trimestriel de la Banque des réglements internationaux (BRI) de juin 2012 et Singh (2011), cf. tableau 1). Même si l'on ne considère que la moitié du total des positions (c'est-à-dire quand les SIFI sont « en dehors de la monnaie ») qui représentent un risque pour le contribuable, les chiffres sont considérables. De plus, même si la BRI estime à 1 800 milliards de dollars le collatéral sur ce marché, comme ce collatéral est fongible et assorti d'un taux de réutilisation de 2,5 à 3 environ, le collatéral effectivement mobilisé pourrait ne représenter que 600 à 700 milliards de dollars.

La compensation des positions sur le marché des dérivés de gré à gré est liée aux besoins en collatéral (Singh, 2010). Les grandes banques actives sur les marchés de dérivés de gré à gré rechignent à dégrouper les positions « compensées » sur leurs livres, car cela entraîne des pertes d'efficience et accroît leurs besoins en collatéral (cf. encadré 1).

Encadré 1

Compensation comptable fragmentée – produits dérivés de gré à gré avec ou sans compensation

Avant la proposition réglementaire visant à transférer les produits dérivés de gré à gré (OTC D) vers les CCP, il y avait n *grandes banques et* n-1 *dispositifs de compensation entre elles. Dans chaque relation bilatérale, ces dispositifs couvraient l'éventail de produits. Ces compensations de positions présentaient un avantage important au regard du risque (et donc des fonds propres et des marges), qui représentait aux alentours de 80-90 % des positions dans la monnaie/en dehors la monnaie (soit* X*).*

Prenons l'hypothèse d'une CCP mondiale qui deviendrait la contrepartie pour l'ensemble des transactions sur dérivés de gré à gré (tous produits et devises confondus) effectuées entre les n grandes banques, de sorte qu'il y ait n dispositifs de compensation entre chaque banque et la CCP, ce qui préserverait non seulement la couverture de l'éventail de produits mais rendrait également le risque global de la CCP multilatéral, situation favorable dont l'effet bénéfique, Y par exemple, serait supérieur à X. Toutefois, la mise en place d'une CCP à l'échelle mondiale est peu probable en raison de contraintes politiques, juridiques et professionnelles, d'où une nombre plus important, appelé p, de CCP (en raison notamment de la spécialisation et des créneaux des CCP dans certaines catégories de dérivés de gré à gré comme les CDS ou les swaps *de taux d'intérêt). Dans ce cas, les dispositifs de compensation se multiplient (n x p), ce à quoi s'ajoutent bien sûr les relations de compensation liées aux opérations bilatérales restantes, encore au nombre de n-1, mais beaucoup moins diversifiées en raison du passage de nombreuses opérations à la CCP concernée.*

*En termes algébriques, les ensembles de compensation initiaux (*n-1*) deviendront* np+n-1 *ou* n(p+1)-1*. Le démembrement des dispositifs de compensation initiaux créera un plus grand nombre de dispositifs mais de plus petite taille et moins diversifiés dans leur contenu, jusqu'à ce qu'une CCP soit en mesure de proposer la compensation de tous les produits dérivés de gré à gré (ce qui est peu probable à ce jour).* Z *est donc l'avantage probable de la compensation comptable, qui sera très inférieur à* X *ou à* Y*. Des études montrent que* Z *est inférieur à* X *au départ, et il ne devient supérieur à* X *que lorsqu'une proportion élevée du marché de gré à gré OTC bascule vers les CCP, et lorsque le nombre de CCP passe de* p *à* q *(où* q<p*). La réduction du nombre de CCP améliore la compensation et réduit les besoins en marges. À titre d'illustration, soit* n *compris entre 10 et 15 ; on suppose que* p *se situe entre 20 et 30 (au départ). Reste à savoir si le processus de consolidation aboutit à un nombre* q *de CCP inférieur à 10 (par exemple, LCH – London Clearing House, ICE – Intercontinental exchange, CME – Chicago mercantile exchange, Eurex et quelques autres). À noter qu'ICE Europe et ICE US constituent deux CCP distinctes du point de vue de la compensation des positions. De la même manière, si LCH UK (Royaume-Uni) possède une succursale aux États-Unis pour la clientèle américaine, la compensation sera fragmentée car LCH UK compensera indépendamment de LCH États-Unis.*

…/…

Les opérations que le marché n'aura pas compensées continueront de figurer sur les livres des banques, mais après décomposition des compensations internes [1]. Les n-1 *dispositifs de compensation bilatéraux restants sont soumis à des règles différentes en matière de marges, le nombre de liens de compensation devenant donc* n(p+2)-1*, la compensation dans les comptes de chaque banque n'étant pas linéaire [2]. Par conséquent, le bénéfice issu des compensations bilatérales sera même inférieur à Z. La fragmentation des dispositifs de compensation est réel et accroît le risque. Par conséquent, conformément aux conventions-cadres de l'*International Swaps and Derivatives Association *(ISDA), il faudrait autoriser la compensation bilatérale des opérations non compensées sur le marché afin de limiter la fragmentation et les silos de collatéral) [3].*

1 C'est un peu comme si l'on faisait tomber un précieux vase Ming et qu'en ramassant les morceaux on se disait « au moins ce morceau-là n'est pas cassé ».
*2 Les banques internationales souhaitent tenir un seul compte pour les dérivés de gré à gré hors compensation mais peuvent finir par en tenir plusieurs. Par exemple, en raison de l'amendement Lincoln relatif à la scission des activités sur produit dérivés (*push out clause*), les banques américaines conserveront les produits dérivés sûrs (tels que les* swaps *de taux d'intérêt) dans la branche bancaire du groupe et les autres produits dérivés relèveront d'une autre structure.*
3 Estimés à 10 000 milliards de dollars (chiffres provisoires d'une étude de l'OICV sur les besoins en collatéral du marché de produits dérivés de gré à gré hors compensation, 2012). Une compensation linéaire devrait ramener cette estimation à 1 000-2 000 milliards de dollars. Cf. également http://isda.derativiews.org/2012/04/24/the-bilateral-world-vs-the-cleared-world/

Comme il n'existe pas de définition claire et communément acceptée d'un contrat « standard » (ou de contrats « compensables » par les CCP), ces banques disposent d'une marge de manœuvre pour adapter leurs produits dérivés (non standard) malgré le complément de fonds propres requis pour pouvoir détenir des contrats non standardisés dans leurs livres. Pour certaines banques, les avantages de la compensation interne peuvent être importants par rapport aux exigences de fonds propres réglementaires. C'est sans doute le cas des grandes banques, où les équipes de gestion des risques construisent des modèles de couverture fondés sur les produits dérivés de gré à gré et où la corrélation occupe une place importante. Il n'est pas surprenant que les initiatives réglementaires se heurtent à des résistances du secteur financier, notamment des grandes banques, des gestionnaires d'actifs tels que les fonds de pensions et les sociétés d'assurance, etc. D'autres secteurs s'opposent également à l'obligation de poster du collatéral, tels que les « utilisateurs finaux » que sont les compagnies aériennes ou les sociétés non financières, dont les besoins de couverture sont réels, mais n'en contribuent pas moins au risque systémique lié à l'utilisation des dérivés de gré à gré s'ils transfèrent le risque à leur banque en n'apportant pas leur part de collatéral.

Ce marché est appelé à évoluer (diminution de la compensation globale, absence d'interopérabilité entre CCP, exigence de ségrégation du collatéral, extraterritorialité et arbitrage réglementaire, etc.) [3]. Plusieurs pays peuvent disposer de leur propres CCP (cf. encadré 2). Dans un premier temps, la proposition de réglementation pourrait entraîner une augmentation du collatéral exigé par unité de compensation, mais à long terme les économies d'échelle devraient être plus importantes. Après les scandales liés à MF Global et Peregrine, le taux de réutilisation du collatéral devrait diminuer en raison de la demande croissante de ségrégation des comptes de la part de plusieurs types de clients (gestionnaires d'actifs, fonds de couverture, etc.). La récente demande de structure protectrice en cas de faillites (autre forme de cantonnement du collatéral), motivée par la volonté de ne pas avoir juridiquement à poster de collatéral aux CCP dans certains pays, réduira la réutilisation. L'accord de Bâle III alloue à ces structures protectrices du collatéral une exigence de fonds propres de 0 %, au lieu de 2 % pour les CCP.

3| Mesures suggérées

D'autres pistes peuvent être explorées pour sortir des livres des grandes banques le risque lié aux dérivés de gré à gré, pistes qui s'appuieraient sur des principes économiques analogues mais nécessiteraient

3 *L'interopérabilité, ou l'interconnexion des CCP, accroît le fonds de compensation de chaque CCP conformément aux positions nettes ouvertes entre elles. Ainsi, la CCPi peut détenir des garanties de la CCPj ou y avoir accès. Cette dernière pouvant faire faillite à l'avenir, les pertes provenant de la liquidation des obligations de la CCPj vis-à-vis de la CCPi pourront être couvertes. Toutefois, selon certaines sources juridiques et réglementaires, l'accès transfrontalier aux dépôts de marge est assujetti aux législations nationales en matière de faillite (comme le « chapitre 11 » aux États-Unis). Il est peu probable que la CCPi d'un pays ait accès aux garanties remises par la CCPj implantée dans un autre pays. Les CCP n'ont pas non plus intérêt à changer leur modèle d'activité ni à perdre leur créneau. Il est particulièrement difficile de justifier l'interopérabilité à partir du jeu arithmétique des garanties.*

Encadré 2

Chaque pays devrait-il avoir une CCP ? Le cas du Canada et de l'Australie

La décision du Canada de ne pas avoir ses propres CCP est fondée sur une solide réflexion économique que beaucoup d'autres juridictions importantes n'ont pas engagée. Par exemple, les banques canadiennes opèrent dans des devises autres que le dollar canadien et ne tireront d'avantages de la compensation des positions que si elles ont accès à une CCP mondiale. Dans la mesure où les bénéfices de la compensation ne seraient pas sensiblement inférieurs pour les participants canadiens s'ils avaient recours à une CCP canadienne fonctionnant exclusivement dans la monnaie nationale (ce qui nuirait à leur compétitivité par rapport aux établissements d'envergure mondiale), le Canada a décidé qu'il n'avait aucun intérêt à supporter le coût d'infrastructure lié à la mise en place d'une CCP canadienne (qu'il faudrait éventuellement renflouer) [1]. D'ailleurs l'accès à une CCP internationale, comme LCH Swapclear, UK, a été jugé satisfaisant dans la mesure où les garanties suivantes, identifiées par le Conseil de stabilité financière, semblaient être suffisamment solides (les régimes de résolution relatifs aux contreparties centrales ne sont pas encore totalement en place) :

- *accès équitable et ouvert des opérateurs aux CCP ;*
- *coopération des autorités compétentes en ce qui a trait à la surveillance des CCP ;*
- *régimes de résolution et de redressement visant à préserver les fonctions essentielles des CCP en période de crise, et*
- *dispositifs appropriés de liquidité d'urgence pour les CCP, dans les devises qu'elles traitent.*

Les banques australiennes, en revanche, traitent peu d'opérations sur dérivés de gré à gré en devises étrangères et donc les avantages que procure une CCP mondiale au regard de la compensation dans plusieurs devises ne sont sans doute pas pertinents. Une CCP locale peut suffire, et l'Australie est actuellement favorable à un tel projet. Dans ce cas, la surveillance réglementaire des positions sur produits dérivés libellés en dollars australiens ainsi que les avantages pour les banques liés à la compensation de ces produits reviendront à l'Australie. En revanche, compte tenu de l'importance systémique des CCP, les coûts de renflouement d'une CCP nationale devront être pris en charge par le contribuable australien.

Du point de vue du risque systémique à l'échelle mondiale et des garanties, la consolidation des CCP sera souhaitable car le risque sera moins fragmenté et les exigences de collatéral par unité de compensation seront inférieures.

1 D'une manière générale, les pertes importantes subies par une banque en raison de ses positions sur dérivés de gré à gré, en cas de renflouement, sont prises en charge par le contribuable local. De même, par exemple, les pertes sur produits dérivés subies par les succursales d'une banque canadienne à l'étranger (Londres, par exemple) seront également prises en charge par le contribuable canadien. Le transfert des positions sur produits dérivés de gré à gré d'une banque canadienne, par exemple, vers une CCP étrangère implantée/constituée en société dans un autre pays, par exemple au Royaume-Uni, pourrait faire basculer du contribuable canadien au contribuable britannique une partie de la charge liée à la compensation de contrats sur dérivés de gré à gré, si le Royaume-Uni devait renflouer la CCP.

peut-être moins de collatéral. Par exemple, la mise en place d'une taxe ou d'un prélèvement sur les engagements dérivés résiduels (après compensation bilatérale et après remise éventuelle de collatéral) serait une approche plus transparente qu'un recours accru aux CCP pour les dérivés de gré à gré, notamment si le sauvetage des CCP doit se faire aux frais des contribuables. Si le prélèvement est suffisamment dissuasif, les grandes banques s'efforceront de limiter autant que possible leurs engagements dérivés résiduels, ce qui réduira le risque systémique *via* les marchés de dérivés de gré à gré en cas de faillite d'une grande banque. Il convient surtout de noter qu'en raison de cette taxe, les actifs dérivés résiduels tendront également à devenir nuls [4]. En raison des lois nationales sur la faillite, il se produit une asymétrie quand une banque fait faillite à l'instant « t » : les actifs dérivés résiduels ne peuvent être utilisés à ce moment-là car ils sont mis sous séquestre. L'application d'une taxe permet de prendre en compte le collatéral bloqué dans les avoirs dérivés résiduels. Par conséquent, les marchés de dérivés de gré à gré comptent peut-être déjà suffisamment de collatéral qui, s'il était correctement « redéployé » pourrait éviter d'autres apports potentiellement considérables.

4 En effet, en règle générale, les grandes banques ont des positions symétriques (c'est-à-dire que le montant des engagements sur produits dérivés et le montant des avoirs sur produits dérivés pour chaque banque sont en moyenne pratiquement identiques).

Bibliographie

Banque du Canada et autres autorités canadiennes (2012)
Communiqué des autorités canadiennes sur la compensation des contrats de dérivés de gré à gré normalisés, 1er octobre

Banque des réglements internationaux (2012)
Statistical release, Semi-Annual OTC Derivatives Statistics, (diverses éditions)

Heath (A.) et Manning (M.) (2012)
"Financial regulation and Australian dollar liquid assets", Banque centrale d'Australie, *Bulletin*, 3e trimestre

International Swaps and Derivatives Association (2012)
"Initial margin for non-centrally cleared swaps", novembre

Singh (M.) (2010)
"*Collateral, netting and systemic risk in OTC derivatives market*", FMI, *document de travail*, n° 10/99

Singh (M.) (2010a)
"*Making OTC derivatives safer – a fresh look*", FMI, *document de travail*, n° 11/66

Singh (M.) (2010b)
"*Velocity of pledged collateral – analysis and implication*", FMI, *document de travail*, n° 11/256

Singh (M.) (2012)
"*The (other) deleveraging*", FMI, *document de travail*, n° 12/179

Singh (M.) (2013)
"*The changing collateral space*", FMI, *document de travail*, n° 13/25

Perspectives d’avenir

Dérivés de gré à gré : pour des marchés sûrs et efficients, qui soutiennent la croissance économique

Stephen O'CONNOR
Président
International Swaps and Derivatives Association

En 2009, le G20 s'est engagé à renforcer le système financier et à améliorer le fonctionnement des marchés des dérivés de gré à gré en accroissant la transparence réglementaire et en réduisant le risque de crédit. Plus de trois ans après, les acteurs du secteur ont réalisé d'importants progrès en développant le recours à la compensation centrale et en parvenant à imposer une déclaration centralisée quasi universelle des transactions par les opérateurs.

Aujourd'hui, toutefois, le système financier mondial et les opérateurs de marché font face à de nouveaux défis et à de nouveaux risques. Les exigences proposées en matière de collatéral pour les dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation centrale pourraient avoir des effets procycliques et exacerber les perturbations sur les marchés financiers au lieu de les atténuer. Les restrictions portant notamment sur les ventes à découvert menacent la gestion prudente des risques et l'investissement dans l'économie européenne.

Il est important de surmonter ces défis afin de garantir des marchés financiers stables et solides, et une économie mondiale robuste, prospère et productive.

En septembre 2009, lors du sommet de Pittsburgh, les chefs d'État des pays du G20 se sont engagés à renforcer le système financier et l'économie mondiale. Parmi les initiatives annoncées dans le communiqué de clôture du sommet figurait la volonté d'améliorer la résilience des marchés des dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). Pour parvenir à cet objectif, il était notamment proposé de notifier les transactions sur ces produits à des référentiels centraux et de rendre obligatoire le recours à la compensation par une contrepartie centrale.

Aujourd'hui, plus de trois ans après, les marchés sont devenus nettement plus sûrs et plus résilients. Par exemple, des référentiels centraux ont été mis en place pour les produits dérivés dans toutes les grandes classes d'actifs (taux d'intérêt, obligations, actions, matières premières et change) et les régulateurs mondiaux disposent désormais d'outils qui suivent l'activité sur les marchés des dérivés. Grâce à ces avancées, ils ont accès à des informations qui n'ont jamais été aussi abondantes, ni aussi exhaustives, sur les marchés financiers mondiaux. De fait, pour aucun autre instrument financier ni aucune classe d'actifs, les autorités n'ont encore disposé d'une base de données aussi complète, répertoriant la totalité des transactions mondiales. Les régulateurs vont donc pouvoir identifier aisément les comportements inappropriés, observer les flux de transactions et suivre l'évolution de la liquidité sur les marchés OTC.

Près des deux tiers des *swaps* de taux d'intérêt sont déjà compensés par une contrepartie centrale. Cette proportion s'explique, dans une large mesure, par les initiatives volontaires des banques et par les engagements que celles-ci ont pris vis-à-vis des régulateurs mondiaux, avant que la législation ne les y contraigne. Sur les douze à vingt-quatre prochains mois, les activités de compensation se développeront significativement car la compensation des opérations entre les *dealers* et leurs clients est devenue obligatoire, en premier lieu aux États-Unis, depuis mars 2013.

Depuis le sommet de 2009, et même avant pour ce qui concerne la compensation et la réduction du risque opérationnel, les autorités et les acteurs du secteur ont œuvré ensemble, avec diligence et de manière constructive, à la réalisation de leur objectif commun : atténuer le risque systémique et améliorer la sécurité des marchés des dérivés de gré à gré.

Nombre d'initiatives sont en cours pour renforcer la résilience systémique sur les marchés. La plupart d'entre elles ont des effets bénéfiques et n'induisent que peu de risques, voire aucun risque supplémentaire, pour le système financier. Dans certains cas, néanmoins, la réforme proposée est susceptible d'introduire un nouvel élément de risque systémique. Faut-il alors mettre en œuvre une réforme destinée en théorie à améliorer la résilience des marchés ? La réponse est oui si les effets positifs dus à cette réforme (améliorations tangibles pour l'ensemble du système) l'emportent sur les risques potentiels. Par exemple, au-delà des évidents problèmes de sécurité des données (auxquels on peut remédier) associés au risque que des informations tombent entre de mauvaises mains, on constate que le risque découlant de l'utilisation de référentiels centraux est très faible.

Dans le cas du recours à la compensation centrale, la question nécessite une réflexion plus approfondie. La compensation centralisée a pour objectif premier d'éliminer le risque de contagion d'un défaut entre pairs. Sur le marché compensé, chaque opérateur aura en face de lui la chambre de compensation centrale, et non les autres participants. Il s'agit, à l'évidence, d'un objectif extrêmement important, déjà en grande partie atteint [1]. Néanmoins, la compensation obligatoire comporte également des risques.

Étant donné que, sous l'effet de la nouvelle réglementation, les chambres de compensation traitent de plus en plus de transactions, elles vont devenir la contrepartie contractuelle pour des marchés entiers ou pour de vastes pans de marché. Le défaut d'une grande chambre de compensation serait donc un événement catastrophique : étant aujourd'hui parmi les institutions qui revêtent la plus grande importance systémique, les chambres de compensation doivent impérativement être prudemment gérées et bien contrôlées.

Fort heureusement, on peut maîtriser, dans une très large mesure, ce risque de défaut au moyen de politiques et de procédures qui assurent un profil de risque adéquat à la chambre de compensation. Ces politiques et procédures consistent notamment à

1 *Si les membres d'une chambre de compensation assurent la compensation pour leurs clients, ce sont eux, et non la chambre de compensation, qui sont exposés au risque de défaut de ces clients.*

mettre en place des systèmes opérationnels robustes, à définir des modalités prudentes en matière de risque et de marges, à faire reposer l'éligibilité des membres sur des critères de solvabilité très stricts et à vérifier scrupuleusement l'éligibilité des produits. Il ne faut pas autoriser les chambres de compensation à compenser des produits qui ne sont pas assez liquides ou dont le prix n'est pas suffisamment transparent, car, si une crise extrême survient (le défaut d'un membre), elles devront être à même de liquider des positions rapidement et de manière offensive. La compensation de produits illiquides ou difficiles à négocier ou à évaluer pourrait avoir de graves conséquences sur la liquidation des positions d'un membre, ce qui entraînerait des pertes non couvertes, lesquelles éroderaient les fonds propres et, partant, nuiraient à la stabilité de la chambre de compensation. Pour éviter une telle situation, les procédures d'autorisation des produits doivent être rigoureuses. Globalement, dans le cas de la compensation, les avantages pour le système l'emporteront sur les risques si les politiques et le cadre de gestion du risque des chambres de compensation restent aussi solides qu'aujourd'hui.

Beaucoup d'autres initiatives destinées à atténuer le risque systémique sont en cours sur les marchés des dérivés de gré à gré. L'une de ces initiatives vise à remplacer les échanges de contrats sur papier par un rapprochement électronique des transactions en temps réel. Autre exemple : la compression de portefeuille, qui fait sensiblement diminuer le risque de contrepartie et le risque opérationnel en ramenant des portefeuilles de transactions à une taille plus modeste, mais avec des caractéristiques de risque identiques. La compression a largement rationalisé les marchés OTC. À la mi-2012, l'encours notionnel des contrats OTC avait ainsi diminué de plus de 230 000 milliards de dollars, et, sur le marché des *swaps* de défaut de crédit, la compression a réduit l'encours notionnel par trois. La modernisation de la procédure de confirmation et la compression de portefeuille sont deux exemples d'initiatives qui ont de réels effets bénéfiques sur le système tout en n'induisant que très peu de risques.

On a pu constater que les référentiels centraux, les confirmations électroniques, la compression et la compensation présentaient un bon rapport risques/avantages du point de vue systémique. Toutefois, les régulateurs sont désormais en train d'examiner des propositions de nouvelles règles dont l'avantage systémique n'est pas bien défini ni compris. Ces nouvelles règles concernent les exigences de marges pour les transactions de gré à gré ne faisant pas l'objet d'une compensation. Si elles sont mal conçues, elles pourraient mettre en péril le système financier mondial au lieu de le renforcer.

En 2011, le G20 a complété son communiqué de 2009 en appelant les régulateurs à présenter des propositions pour améliorer les systèmes de marge sur le marché des dérivés de gré à gré ne faisant pas l'objet d'une compensation. Les opérateurs considèrent, eux aussi, que des pratiques solides en la matière sont essentielles pour assurer la résilience systémique. Pourquoi, alors, ce nouvel axe de régulation, auquel le secteur est *a priori* favorable, suscite-t-il une controverse ? Où les problèmes potentiels se situent-ils ?

Le nouveau cadre proposé par les régulateurs pour les marges se compose de deux éléments : une marge de variation et une marge initiale (ou dépôt de garantie initial). À l'heure actuelle, nombre de transactions sur dérivés OTC font intervenir le paiement d'une marge de variation afin d'éviter l'accumulation d'expositions au risque non couvertes entre contreparties.

L'appel de la marge de variation intervient lorsque la valorisation des portefeuilles évolue. On peut considérer qu'il s'agit d'un mode de règlement journalier des montants dus, et elle est largement utilisée comme instrument de réduction du risque par un vaste éventail d'intervenants de marché. L'ISDA (*International Swaps and Derivatives Association*) encourage depuis plus de vingt ans le recours à une marge de variation pour les transactions ne faisant pas l'objet d'une compensation et soutient pleinement la volonté des régulateurs de rendre obligatoires les échanges de marges de variation sur l'ensemble des marchés des dérivés de gré à gré, afin d'améliorer la résilience systémique. D'après l'ISDA [2], plus de 70 % des transactions sur dérivés OTC (dont 84 % de celles exécutées par des *dealers* de premier plan) font intervenir le paiement de marges de variation. Les États sont les seuls grands opérateurs qui n'apportent pas de garanties : pour des raisons historiques, la majorité d'entre eux ne paient pas de marge de variation à leurs banques.

Dans le cas du dépôt de garantie initial, la question est bien plus complexe. Alors que la marge de variation

2 ISDA Margin Survey 2012, *disponible à l'adresse suivante :* http://www2.isda.org/functional-areas/research/surveys/marginsurveys/

couvre les montants dus dans le cadre d'un contrat de dérivés, la marge initiale représente, elle, des paiements supplémentaires qui interviennent entre les parties au-delà des montants dus. Ces paiements constituent un coussin de sécurité, destiné à couvrir les coûts de remplacement en cas de défaillance de la partie qui a fourni la marge initiale. Le dépôt de garantie initial améliore réellement la situation de la partie non défaillante, en la protégeant contre les pertes. Il réduit le risque de contagion d'un défaut à tout le système, ce qui est, à l'évidence, hautement souhaitable. Néanmoins, le dépôt de garantie initial peut induire des coûts substantiels. En effet, il consomme les ressources financières de la partie qui le verse, avec pour conséquence potentielle un assèchement de la liquidité, et peut donc introduire du risque dans le système.

Avant d'analyser plus en détail les risques liés au versement obligatoire d'un dépôt de garantie initial, il est utile de comprendre quels produits et quels marchés composent le segment OTC ne faisant pas l'objet d'une compensation.

1| Qui recourt à des dérivés OTC ne faisant pas l'objet d'une compensation, et pourquoi ?

En quoi ces questions sont-elles importantes ? Combien pèse le segment des dérivés OTC ne faisant pas l'objet d'une compensation ? Le segment compensé, qui constitue l'essentiel du marché des dérivés de gré à gré en valeur notionnelle, ne représente qu'une très petite catégorie parmi les multiples produits OTC. Le segment non compensé englobe la plupart des catégories de transactions sur dérivés OTC, mais également nombre des catégories qui sont les plus bénéfiques pour l'économie mondiale aujourd'hui.

La liste est longue, mais les dérivés OTC non compensés importants incluent les *swaps* de devises que les entreprises, les États et les institutions supranationales utilisent lorsqu'ils lèvent des capitaux sur des marchés étrangers, les options sur taux d'intérêt, qui facilitent les opérations sur les marchés hypothécaires (aux États-Unis, par exemple, les agences hypothécaires ne pourraient pas correctement fonctionner si elles n'avaient pas accès à des options sur taux d'intérêt), les contrats de couverture individuels (*single name credit hedges*) qui servent aux banques à couvrir des prêts, ou qui permettent aux investisseurs et aux preneurs fermes (*underwriters*) de couvrir des obligations d'entreprises, et les *swaps* sur inflation, auxquels les fonds de pension recourent pour couvrir leurs engagements à long terme. Et il existe bien d'autres catégories, dont beaucoup jouent un rôle essentiel pour l'activité et la croissance économiques. Outre les nombreux types de produits qui ne peuvent pas être compensés, un autre segment du marché non compensé est constitué par les transactions sur des produits qui, sous leur forme générique, pourraient être compensés mais qui ont été modifiés pour répondre aux besoins de l'utilisateur final. On pourrait défendre l'idée que ces transactions, adaptées spécifiquement au profil de risque de l'utilisateur, sont les transactions sur dérivés les plus socialement utiles, même en tenant compte des dérivés compensés par contrepartie centrale.

2| La prudence inhérente à la marge initiale

Certes, s'il est indéniable que la marge initiale permet de réduire le risque de contagion d'un défaut, il s'agit là d'une approche intrinsèquement prudente de la gestion du risque. Si un dépôt de garantie initial est exigé, c'est parce que l'on présuppose que la contrepartie qui le verse pourrait faire défaut à tout moment, et que, en prévision de ce défaut possible, les coûts que la partie non défaillante aura éventuellement à supporter doivent être intégralement préfinancés dès le début d'une transaction.

Au niveau de la chambre de compensation, cette prudence se justifie en raison de l'importance systémique considérable de ces institutions. Cependant, la décision de rendre obligatoire la marge initiale sur le marché des dérivés ne faisant pas l'objet d'une compensation introduirait une énorme dose de prudence sur ce marché.

Pour donner une idée de ce niveau de prudence, il est utile de comparer les dépôts de garantie initiaux sur le marché compensé et le marché non compensé. La marge initiale totale actuellement détenue par les grandes chambres de compensation des dérivés OTC avoisine 40 milliards de dollars. C'est très largement

suffisant pour des transactions compensées qui représentent quelque 300 000 milliards de dollars. Sur le segment non compensé, si l'on applique les propositions actuellement évoquées [3], l'ISDA estime [4] qu'il faudra au total des dépôts de garantie initiaux de l'ordre de 800 à 10 000 milliards de dollars [5]. Ce volume nettement supérieur servirait à garantir un segment non compensé qui ne pèse qu'environ 125 000 milliards de dollars. Ainsi, avec une marge initiale totale de seulement 2 000 milliards de dollars (chiffre situé dans le bas de la fourchette de l'estimation), le dépôt de garantie initial requis pour le segment non compensé serait plus de cent fois supérieur à celui pratiqué sur le segment compensé, à niveau égal de transactions en valeur notionnelle. Même avec l'estimation la plus basse (800 milliards de dollars [6]), il serait environ cinquante fois plus coûteux de négocier sur le marché non compensé que sur le marché compensé (pour lequel la marge initiale est déjà substantielle).

Encore une fois, ces chiffres s'expliquent par la prudence inhérente au système de dépôt de garantie initial. Ils sont élevés parce qu'ils prennent en compte l'hypothèse implicite selon laquelle tout opérateur peut être défaillant à un moment ou à un autre, et parce qu'ils prévoient le préfinancement des coûts de remplacement liés à tous les défauts potentiels. En d'autres termes, pour que le marché soit protégé contre le prochain défaut, où que celui-ci se produise, chaque partie doit préfinancer les coûts susceptibles d'être associés à sa propre défaillance vis-à-vis de toutes les autres parties avec lesquelles elle effectue des transactions. Avec un tel niveau de prudence, la décision d'exiger systématiquement un dépôt de garantie initial sur le marché non compensé comporte un coût énorme. En couplant la marge de variation à un régime de fonds propres adéquat, et non à un dépôt de garantie initial pour traiter la question du risque, on obtiendrait un résultat bien plus logique et la résilience systémique serait préservée.

3| Effet sur la profondeur et sur la liquidité des marchés OTC

Le dépôt de garantie initial impose à la partie qui le verse de supporter un coût très élevé et de puiser largement dans ses ressources, ce qui a plusieurs conséquences à la fois au niveau de l'opérateur et au niveau du système. Du côté de l'opérateur, le dépôt de garantie initial consomme une liquidité précieuse. Or, la gestion de la liquidité revêt une importance cruciale pour tous les établissements financiers.

Les propositions actuelles envisagent de calculer la marge initiale à partir de la valeur en risque (*value at risk* – VaR). Les modèles de VaR permettent de réaliser des projections, avec un certain degré de confiance, des mouvements à court terme de la valeur de marché d'un portefeuille de dérivés. La VaR dépend de la volatilité, qui traduit la dispersion des valeurs à l'intérieur d'un portefeuille. Plus la volatilité s'accentue dans les modèles de VaR, plus la marge initiale s'accroît elle aussi. La marge initiale est donc dynamique : elle augmente et diminue suivant les variations des données de volatilité dans les modèles. La hausse de cette volatilité, comme cela se produirait au cours d'une crise, peut nettement accroître le dépôt de garantie initial exigé. Par conséquent, pour un intervenant de marché, la marge initiale engendre à la fois un besoin de liquidité **courante**, pour financer la marge courante à constituer, et un besoin de liquidité **contingente**, pour faire face à l'augmentation potentielle du montant des appels de marge si la volatilité s'accentue.

Il s'ensuit que la marge initiale induit non seulement un coût de liquidité mais également un risque de liquidité pour les opérateurs. Le coût de liquidité est le coût de financement de la marge initiale destinée aux contreparties, qui s'ajoute au coût des transactions. Le risque de liquidité est le risque que, même en l'absence de nouvelle activité d'échange sur le marché, la nature dynamique du calcul des marges

3 *Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont constitué un groupe de travail sur les exigences relatives aux marges, le WGMR (*Working Group on Margining Requirements*), qui a été chargé d'analyser le marché des marges et de faire des propositions pour un nouveau cadre. Ces propositions ont été présentées en juillet 2012. Le WGMR a commandé une étude d'impact quantitatif, qui invite les grands opérateurs à estimer l'ampleur de la marge nécessaire dans le cadre du nouveau régime proposé. Une mise à jour a été effectuée en février 2013.*

4 *Les estimations de l'ISDA se fondent sur les données communiquées par ses membres pour l'étude d'impact quantitatif. On trouvera une présentation de ces estimations dans le document intitulé "*Initial margin for non-centrally cleared swaps: understanding the systemic implications*", 27 novembre 2012, à l'adresse suivante :* http://www2.isda.org/functional-areas/risk-management/

5 *L'ampleur de la fourchette dépendra principalement 1) de la validation, par les régulateurs, des modèles de risque des parties ou de l'utilisation de tableaux standardisés ; et 2) de l'adoption de seuils, qui permettent un certain volume d'activités risquées sans qu'une marge initiale ne soit exigée.*

6 *L'estimation de 800 milliards de dollars pour la marge initiale totale suppose que le modèle de risque de chaque opérateur de marché soit validé par les régulateurs et que les autorités fixent un seuil mondial de 50 millions d'euros, qui correspond au seuil le plus élevé envisagé dans l'étude d'impact quantitatif.*

aboutisse à d'importants appels de marge, ce qui pourrait se révéler particulièrement problématique dans une situation de crise.

Le coût de financement de la marge initiale creuse également les fourchettes de cotation sur le marché des dérivés OTC non compensés. En effet, les banques doivent couvrir leurs coûts lorsqu'elles font une offre de prix à un client (sous peine de devoir se retirer du marché). Il se peut donc qu'une banque ait à verser un double dépôt de garantie initial [7] sur chaque transaction : le dépôt de garantie initial destiné à son client et celui destiné à l'établissement auquel elle achète la couverture. Pour les utilisateurs finaux, la fourchette de cotation plus élevée annoncée par la banque s'ajoute aux coûts directs du financement de la marge initiale qu'ils doivent payer aux banques [8]. Si les nouvelles règles proposées sont appliquées, l'utilisateur final supporterait donc des coûts de transaction plusieurs fois supérieurs aux fourchettes de cotation actuelles.

Étant donné tous ces coûts supplémentaires, les réformes proposées auront un prix très élevé en termes d'impact sur la profondeur et sur la liquidité des marchés des dérivés OTC non compensés. Et même si l'on recourt à des seuils, comme envisagé, elles risquent d'assécher largement la liquidité du marché et de limiter la disponibilité des produits.

Si l'objectif premier des autorités est la préservation de la liquidité sur ces marchés importants, il est impératif de définir soigneusement la teneur de toute proposition visant à rendre la marge initiale obligatoire. La décision d'imposer un dépôt de garantie initial, ainsi que le suggèrent les propositions actuellement mises en avant, aurait des conséquences très préjudiciables pour la liquidité sur ces marchés, qui, nous l'avons vu plus haut, jouent un rôle économique essentiel.

4| Inquiétudes relatives à la procyclicité

Outre l'impact de la marge initiale sur la liquidité du marché et sur les coûts de transaction, la possibilité que les niveaux de ces garanties initiales augmentent en période de volatilité pourrait avoir un effet déstabilisateur sur le système financier.

Dans son étude sur les exigences en matière de garanties [9], la Banque des règlements internationaux (BRI) a montré que, pour des portefeuilles de *swaps* de taux d'intérêt négociés de gré à gré par quatorze *dealers* de premier plan du marché des dérivés, les marges initiales exigées pour les instruments compensés ont été approximativement trois fois plus élevées dans des conditions de forte volatilité qu'en période de faible volatilité (les augmentations ayant été plus substantielles pour les produits de crédit). Si ce même ratio se vérifiait pour les opérations non compensées, il en résulterait des tensions très significatives, potentiellement ingérables, sur les marchés. En valeur chiffrée, le dépôt de garantie initial total de 1 000 milliards de dollars exigé « en période calme », par exemple, pourrait ainsi être porté à 3 000 milliards de dollars en cas de tensions sur les marchés. De nombreuses institutions pourraient alors faire face à un besoin de liquidité supplémentaire de 10 milliards de dollars, voire davantage. Ces besoins pourraient s'ajouter à d'autres problèmes de financement susceptibles d'apparaître au même moment dans d'autres pans de leur activité. L'histoire a montré que des ponctions de cette ampleur sur la liquidité peuvent entraîner le défaut de paiement d'institutions.

À l'évidence, cet aspect dynamique du dépôt de garantie initial est en contradiction avec l'objectif de résilience systémique. Pour exprimer les choses simplement, on peut affirmer qu'en cas de tensions, le marché ne sera pas nécessairement en mesure de livrer la marge supplémentaire qu'impliquent les propositions actuellement formulées.

5| Les idées fausses les plus fréquentes à propos des dérivés OTC non compensés

Les préoccupations exprimées ci-dessus concernant l'impact des projets de réglementation sur la liquidité du marché et la procyclicité sont très réelles. Certains

7 *Il est actuellement proposé que les banques versent la marge initiale non seulement aux autres banques mais également à leurs clients.*
8 *Il se pourrait effectivement que le client doive* in fine *supporter le coût du financement de trois marges initiales pour une seule et même transaction.*
9 *BRI,* Document de travail *n° 373, «* Collateral requirements for mandatory central clearing of over-the-counter derivatives *», mars 2012, p. 20 ; disponible à l'adresse suivante :* http://www.bis.org/publ/work373.pdf

y opposent parfois des arguments ou des affirmations incorrects qu'à ce stade, il n'est pas inutile d'exposer afin de mieux éclairer le débat.

5|1 « Si un instrument ne peut pas être compensé, c'est qu'il est trop risqué »

Certains estiment que, si un dérivé de gré à gré ne peut pas être compensé, c'est peut-être parce qu'il est complexe et trop risqué. Pour d'autres, il faut soit compenser les dérivés OTC qui ne le sont pas, soit fermer les marchés correspondants.

Or, le risque induit par un dérivé de gré à gré ne constitue pas un indicateur de substitution de son éligibilité à la compensation. Comme souligné plus haut, les chambres de compensation doivent avoir défini des critères stricts d'éligibilité. Pour satisfaire à ces critères, les produits doivent réunir de nombreuses conditions, mais le risque lié à un produit n'en fait pas partie. Parmi les conditions les plus importantes, les produits doivent être faciles à valoriser et suffisamment liquides pour pouvoir être négociés rapidement en cas de défaut d'un membre. S'agissant du risque, il existe des produits jugés « risqués » mais qui remplissent les critères, et qui peuvent donc être compensés. À l'inverse, certains produits non risqués ne peuvent pas être compensés parce qu'ils ne remplissent pas les critères, surtout les critères relatifs à la liquidité et à la valorisation, notamment.

5|2 « Les acteurs du marché ne veulent pas de compensation »

Certains ont l'impression que les banques et les utilisateurs finaux cherchent par nature à éviter de compenser un dérivé, ou qu'ils pourraient être tentés de modifier les caractéristiques économiques d'une transaction pour la rendre non compensable alors qu'elle aurait dû être compensée. La réalité est tout autre. Les banques font compenser leurs *swaps* de taux d'intérêt par la plate-forme SwapClear de LCH.Clearnet depuis plus de douze ans, et loin de résulter d'une pression exercée par la réglementation, cette évolution a été entièrement tirée par le marché. De fait, les opérateurs de marché, dont les banques et les utilisateurs finaux, préfèrent recourir à la compensation pour leurs opérations. Le capital nécessaire est moins important, les risques et les coûts opérationnels sont moins élevés et le risque de crédit est plus faible. Ces incitations existaient déjà, dans une large mesure, lorsque SwapClear a été lancé, et pèseront d'un poids encore plus grand à l'avenir. En réalité, il n'existe que peu, voire pas, de facteurs susceptibles de conduire les opérateurs de marché à privilégier l'univers non compensé, à l'exception du cas où le marché compensé n'est pas en mesure de répondre aux critères économiques recherchés dans une transaction.

5|3 « Les acteurs devraient utiliser des produits compensables au lieu des produits non compensés »

Une autre idée est très répandue : les opérateurs de marché n'auraient aucun mal à trouver une solution de substitution à un dérivé de gré à gré non compensé ; il leur suffirait de recourir à un produit compensé ou négocié sur un marché organisé. Pour de nombreuses raisons, comme nous l'avons vu plus haut, les utilisateurs finaux comme les *dealers* préfèrent négocier des *swaps* compensés. Mais souvent, les utilisateurs finaux ont besoin de couvrir des risques uniques et spécifiques afin de pouvoir mener leurs activités. S'ils n'avaient pas la possibilité de recourir à la couverture optimale, et étaient obligés de se couvrir avec un instrument de remplacement compensé ou négocié sur un marché organisé, ils se retrouveraient avec une couverture imparfaite. Dans un tel cas, les expositions au risque financier qui en résulteraient pourraient entraîner de l'incertitude, une volatilité des résultats et éventuellement des pertes non gérées dans leurs résultats financiers, ce qui pourrait avoir des conséquences préjudiciables, comme un repli de l'investissement, de l'emploi et de la contribution aux finances publiques.

Prenons le cas où un *swap* de taux d'intérêt est nécessaire dans une certaine devise, mais où l'on utilise un *swap* dans une devise « analogue », qui fait cependant l'objet d'une compensation centrale. Ou le cas d'une entité qui a besoin d'une option mais qui est contrainte de se couvrir avec un produit linéaire qui n'est pas une option (cette entité doit par exemple utiliser des *swaps* de taux d'intérêt pour couvrir ses risques alors que c'est une option sur taux d'intérêt qu'il lui faudrait). Ou le cas d'un chargé de crédit (*credit officer*) dans une banque qui accorde un prêt à une entreprise et qui est contraint de couvrir ce crédit sur la base d'une entreprise « analogue » ou d'un indice

large. Dans tous ces cas, les parties ont dû utiliser un produit compensé alors que des instruments parfaitement appropriés mais non compensés étaient disponibles. Les risques résiduels non couverts pourraient se révéler néfastes et préjudiciables pour les institutions en question, ce qui pourrait avoir des retombées sur l'ensemble de l'économie.

La portion du risque qui n'est pas couverte, c'est-à-dire la différence entre la couverture optimale et la couverture imparfaite, est appelée « risque de base ». Certains affirment que ce risque de base doit simplement être absorbé par l'utilisateur final. Mais les utilisateurs finaux occupés à gérer leurs activités principales recherchent les couvertures les mieux adaptées à leurs risques. C'est pourquoi les banques organisent un marché pour les transactions qui apportent ce type de solutions. Il est nettement préférable, pour les utilisateurs finaux comme pour l'économie, que ce soient les banques, disposant du savoir-faire requis, qui gèrent le risque de base net sur des milliers de clients, au lieu de laisser chacun de leurs clients supporter ce risque.

5|4 « Si la marge initiale est suffisamment élevée, les acteurs du marché seront incités à compenser davantage de produits »

Une autre conception erronée circule, selon laquelle, si on demande des dépôts de garantie initiaux suffisamment élevés pour les dérivés de gré à gré non compensés, les acteurs du marché seront incités à compenser davantage.

Ce point de vue est gravement erroné. Il est très simple de maximiser le recours à la compensation. Tout d'abord, et surtout, il faut veiller à ce que la chambre de compensation prenne les décisions appropriées concernant l'éligibilité des produits. Pour ce faire, il faut soumettre les produits proposés à la compensation à un examen scrupuleux, lequel doit être réalisé par des experts au sein des autorités de régulation, des chambres de compensation et des comités des risques des membres des chambres de compensation. Une fois que ces décisions sont prises, il convient d'adopter des dispositions législatives veillant à ce que les produits éligibles à la compensation ne puissent plus être négociés sans être compensés. Cette approche fait disparaître toute considération commerciale ou subjective et permet d'aboutir au résultat souhaité, à savoir que la totalité des produits se prêtant à la compensation soient effectivement compensés.

Par conséquent, s'il est souhaitable de compenser un produit, ce doit être la législation, et non un niveau de dépôt de garantie initial prohibitif, qui incite à le faire. Et si un produit ne peut pas être compensé, ce n'est pas le montant de la marge initiale, aussi élevé soit-il, qui pourra changer les choses. Recourir à un dépôt de garantie initial prohibitif pour pousser à la compensation est une stratégie vouée à l'échec, qui pourrait avoir aussi des conséquences néfastes : la liquidité en pâtirait considérablement sur les marchés des dérivés OTC non compensés ; certains utilisateurs finaux pourraient être conduits à recourir à des couvertures imparfaites et un biais puissant inciterait les opérateurs de marché, ainsi que les chambres de compensation, à présenter à la compensation des produits qui ne s'y prêtent pas.

5|5 « Il faudrait des modalités de marge équivalentes pour les dérivés OTC compensés et non compensés »

Il existe une autre idée fausse concernant les dérivés de gré à gré non compensés : puisqu'un dépôt de garantie initial est requis pour les dérivés OTC compensés, il faudrait aussi en exiger un pour ceux qui ne sont pas compensés, afin que les conditions soient équitables. Cet argument ignore deux points importants.

Tout d'abord, la marge initiale est essentielle pour les chambres de compensation car, habituellement, ces dernières disposent de très peu de capital pour assurer leur solvabilité, ce capital représentant souvent une infime proportion des fonds propres de leurs membres principaux. Même si elles sont appelées à devenir les acteurs principaux en termes de poids sur les marchés mondiaux, les chambres de compensation ne sont pas intrinsèquement solvables. Ce sont leurs membres qui leur apportent du capital, sous la forme de contributions aux fonds de défaillance et de marges initiales. Sans marge initiale, il n'y aurait pas de chambre de compensation.

Sur le segment non compensé, les contreparties apportent leur propre solvabilité, assise sur des actifs et sur du capital tangible. Les marges initiales ne sont pas nécessaires au fonctionnement du marché, alors qu'elles sont indispensables sur le segment compensé. Cela étant, on recourt aussi aux marges initiales sur le marché non compensé, mais sur la

base de décisions commerciales prises à la discrétion des contreparties. Les institutions moins solvables peuvent choisir de constituer un dépôt de garantie initial pour faciliter l'attribution de lignes de crédit, ou y être contraintes par leurs banques.

Deuxièmement, sur le segment non compensé, les exigences de capital seront plus élevées que pour des transactions compensées. Dans son communiqué de Pittsburgh de 2009, le G20 a précisé que les contrats de produits dérivés de gré à gré n'ayant pas fait l'objet de compensation centrale devront être soumis à des exigences en capital plus strictes que les transactions compensées. Cette approche obéit à une logique saine. Le capital doit être proportionnel au niveau de risque et, de manière générale, une chambre de compensation bénéficie d'une meilleure solvabilité que des contreparties bilatérales. Sur le marché non compensé, le niveau de capital sera défini de manière proportionnée dans les cas où un dépôt de garantie initial est versé et dans ceux où il ne l'est pas, ainsi que dans les cas où aucune marge de variation n'est déposée [10]. En résumé, si des exigences de capital appropriées sont instaurées, le recours à la marge initiale n'est pas nécessaire pour assurer la résilience systémique sur le segment non compensé.

5|6 « Tous les produits standardisés devraient être compensés »

Certains utilisent les termes « standardisé » et « compensable » de manière interchangeable. D'autres considèrent la standardisation comme le principal critère pour l'éligibilité à une chambre de compensation. Le concept de « compensabilité » diffère très largement de celui de « standardisation ». Le simple fait qu'un produit soit standardisé ne signifie pas qu'il répondra aux critères d'éligibilité fixés par une chambre de compensation ; et un produit non standardisé ne sera pas pour autant automatiquement non conforme à ces critères. Il est intéressant de noter que, bien que non standardisés, la quasi-totalité des types de *swaps* de taux d'intérêt peuvent être compensés. Inversement, la plupart des dérivés de crédit individuels (*single name credit derivatives*), pourtant standardisés, ne peuvent pas être compensés en raison du manque de liquidité sur de nombreuses entités de référence.

6| Que se passe-t-il en l'absence de marge initiale obligatoire ? – La théorie

Ayant analysé certains des problèmes relatifs au dépôt de garantie initial, examinons un scénario dans lequel ce dépôt ne serait pas obligatoire. Le système sera-t-il sûr ?

L'ISDA souscrit pleinement à l'objectif fixé par le G20, à savoir assurer la résilience systémique, et soutient les autorités mondiales dans leurs efforts pour y parvenir. S'agissant de la résilience systémique dans le contexte des marchés des dérivés OTC non compensés, l'ISDA estime qu'un cadre reposant sur trois piliers favorisera la réalisation de cet objectif :

- compensation obligatoire des dérivés OTC le cas échéant ;
- instauration de règles solides régissant les marges de variation pour les dérivés OTC non compensés, faisant intervenir des échanges fréquents de collatéral ; et
- mise en place d'un régime de capital adéquat afin de couvrir tout risque de contrepartie résiduel sur les marchés des instruments compensés ou non compensés.

Cette approche renforcera la résilience du système sans pour autant compromettre la liquidité des principaux marchés de dérivés de gré à gré. L'introduction d'une obligation de dépôt de garantie initial risquerait d'accroître le risque systémique au lieu de l'atténuer et de porter atteinte à la liquidité sur des marchés essentiels.

7| Absence de marge initiale obligatoire – Les données empiriques

L'expérience, heureuse et malheureuse, a montré que le fait de régler fréquemment les variations de valorisation latentes entre deux parties à l'aide d'une marge de variation permettait de réduire le risque

10 *Les projets de réglementation actuels envisagent d'accorder des dérogations aux règles sur les marges à de nombreuses catégories d'utilisateurs finaux.*

de contrepartie. Elle évite en effet que d'importantes expositions latentes ne s'accumulent et ne risquent de déstabiliser le système en période de tensions sur les marchés.

Les cas d'American Insurance Group (AIG) et de Lehman Brothers illustrent parfaitement ce point. AIG n'a jamais versé de marge de variation quotidienne intégrale à toutes ses contreparties. Lorsque sa note de solvabilité a été dégradée, l'assureur a dû faire face à des appels de garanties gigantesques, entraînant des appels de marges de variation *a posteriori* d'ampleur systémique. L'assèchement de la liquidité provoqué par ces soudains appels en collatéral a conduit à l'effondrement d'AIG, fait craindre une contagion systémique et finalement entraîné une opération de renflouement par l'État.

Lehman Brothers, en revanche, versait des marges de variation quotidiennes (mais pas de dépôt de garantie initial). L'établissement n'a pas été confronté à une augmentation soudaine des appels en collatéral. Lorsqu'il s'est effondré, les marchés ont subi des chocs, mais les marchés des dérivés de gré à gré n'ont pas été contaminés et l'État n'est pas intervenu pour sauver Lehman Brothers. Les perturbations engendrées par la situation de Lehman Brothers sont dues au long processus de liquidation de ses positions sur des marchés autres que ceux des dérivés OTC, et non à la perturbation du fonctionnement des marchés. Les positions sur les dérivés OTC ont été résiliées immédiatement, conformément aux protocoles de l'ISDA, et la marge sur ces dérivés a été liquidée sans délai (il convient de noter que cette marge n'était pas détenue chez un conservateur, comme c'est le cas pour d'autres classes d'actifs). Les contreparties ont certes essuyé des pertes supérieures à la marge de variation détenue (pertes qui auraient été moindres si un dépôt de garantie initial avait été effectué), mais, compte tenu de l'envergure mondiale de Lehman Brothers, ces pertes étaient minimes au regard des coûts du remède proposé dans ce cas, à savoir l'obligation de déposer une marge initiale. Comme indiqué plus haut, la marge initiale présente des avantages, mais implique un coût. Et il faut donc évaluer ces avantages en fonction des coûts. Au total, les pertes enregistrées dans le monde entier sur les portefeuilles de produits OTC du fait de la faillite de Lehman Brothers ont avoisiné 10 milliards de dollars ; le coût estimé du « remède » proposé, la marge initiale obligatoire, pourrait se chiffrer à plusieurs milliers de milliards de dollars.

8| Conclusion

L'ISDA, le secteur des dérivés de gré à gré et les autorités mondiales poursuivent un objectif commun : des marchés plus sûrs et plus efficients. Les avancées significatives réalisées sur des aspects essentiels de la réforme de la réglementation financière, en termes de compensation et de transparence, témoignent de cette volonté.

Les marchés d'instruments OTC non compensés jouent un rôle vital dans les grands secteurs de l'économie mondiale, du logement jusqu'au financement des entreprises et des États, en passant par la production de crédits. L'importance de ces marchés pour une économie mondiale stable et efficiente ne saurait être surestimée.

Les propositions actuelles auraient un impact significatif sur la profondeur et la liquidité des marchés de dérivés OTC, ce qui pourrait porter préjudice à des secteurs primordiaux pour l'économie mondiale.

Et si les propositions actuelles concernant les marges sont motivées par la volonté d'assurer la résilience du système en réduisant le risque de contrepartie, leur application pourrait exacerber le risque économique (et donc compromettre la résilience du système) en décourageant (voire en éliminant) la capacité des opérateurs de marché à couvrir les risques liés à leurs activités. Enfin, les problèmes procycliques provoqués par le recours à une approche dynamique des marges constituent un véritable sujet de préoccupation.

L'ISDA encourage fortement les autorités à réaliser une nouvelle étude d'impact approfondie avant d'imposer des obligations de marge. La réglementation proposée en termes de marges obligatoires produirait d'importants effets négatifs sur les marchés dans leur ensemble, en termes d'assèchement de la liquidité, de demande de collatéral et de coûts de transaction. Le coût de ces effets pourrait largement dépasser les avantages effectifs qu'on en retirerait.

L'ISDA s'emploie à collaborer avec les instances de régulation, les autorités et les acteurs du marché dans le monde entier, afin que le secteur puisse surmonter les défis auxquels il fait face actuellement, et afin de garantir des marchés financiers stables et solides, et une économie mondiale robuste, prospère et productive.

Les conséquences du nouveau paysage réglementaire sur les marchés des produits dérivés de gré à gré

Frédéric OUDÉA
Président directeur général
Société Générale

Les produits dérivés sont un instrument vital de transfert des risques et constituent un outil essentiel permettant aux banques de fournir des solutions de financement et de gestion des risques à leurs clients. Ils sont utilisés par tous les types d'entreprises, dans tous les secteurs d'activité, partout dans le monde. Lors de la crise financière, les produits dérivés ont été perçus comme ayant eu une influence négative : en conséquence, les autorités et les autres acteurs ont pris des mesures pour rendre plus sûr ce marché et pour édifier un système financier plus robuste. Quatre ans plus tard, nous devons nous demander : sommes-nous sur la bonne voie et allons-nous dans la bonne direction ? Pour répondre à ces questions, nous devons tout d'abord comprendre les véritables enseignements de la crise financière. Il apparaît de plus en plus clairement que durant cette période les produits dérivés de gré à gré ont rempli efficacement leur fonction de transfert des risques. Des initiatives réglementaires essentielles, notamment en matière de compensation et de transparence, rendent aujourd'hui le système plus sûr. Cependant, de nouvelles initiatives pourraient avoir des incidences incertaines et entraîner des effets indésirables tels que :

- *une augmentation significative des coûts pour les utilisateurs de produits dérivés, notamment pour les utilisateurs finaux ;*

- *une hausse de la fragmentation transfrontière des marchés ;*

- *un accroissement du risque réglementaire, car des mesures de mise en œuvre comportant d'importants effets structurels sont élaborées dans des conditions d'urgence (ce point est particulièrement sensible dans l'Union européenne où il n'existe pas d'allégement possible de la réglementation, comme aux États-Unis, par le biais de lettres d'engagement de non-recours judiciaire) ;*

- *une limitation de l'innovation, dans la mesure où les solutions personnalisées seront affectées par les pressions visant à la standardisation (y compris les exigences de marge).*

Tous ces effets risquent de rendre prohibitif le coût de transfert des risques non standard, accroissant potentiellement le risque au sein du système.

Alors que les banques continuent d'aller de l'avant, en laissant derrière elles la crise financière et en cherchant à répondre aux besoins de leurs clients et à financer la croissance de l'économie, elles doivent poursuivre leur collaboration constructive avec les régulateurs sur la réforme financière. La tâche à laquelle sont confrontés les régulateurs et le secteur bancaire est complexe mais essentielle.

Au cours des cinq dernières années, nous avons traversé une crise financière et fait face aux contrecoups de ce qu'il faut bien appeler un séisme économique. Les économies des pays avancés sont toujours aux prises avec les conséquences de la crise financière mondiale, en raison d'un recours excessif à l'endettement et, dans de nombreux cas, d'un manque structurel de compétitivité. La croissance des bilans des banques qui a facilité cet endettement, est, d'une certaine manière, symptomatique de ces déséquilibres. Le secteur bancaire assume sa part de responsabilité dans la crise, mais le temps est venu d'aller de l'avant et nous devons reconnaître que nous représentons également une part très importante de la solution.

Cette solution, pour l'économie mondiale, l'Europe, la France et nos partenaires commerciaux, consiste à générer de la croissance, mais avec un niveau de risque acceptable et approprié. Financer la croissance de manière efficace et prendre une part active au financement de l'économie réelle sans prendre de risques inappropriés est, et doit continuer d'être, au cœur de la mission du secteur financier. Un secteur bancaire sain est essentiel pour soutenir la croissance économique et améliorer la compétitivité tant d'un point de vue sectoriel qu'au niveau national.

Les autorités et les intervenants de marché doivent impérativement prendre en compte l'impact que la réforme réglementaire du secteur bancaire et des marchés financiers, tant à l'échelle mondiale qu'au niveau national, pourra avoir sur la croissance économique et le cadre de gestion des risques. Cela ne peut, et ne doit, se faire sans en examiner les conséquences et les effets collatéraux.

Cela est particulièrement vrai s'agissant du nouveau cadre réglementaire pour les produits dérivés de gré à gré. Durant la crise financière, les dérivés ont été présentés comme des facteurs aggravant les tensions dans le système financier et l'économie mondiale. En conséquence, les autorités et les autres acteurs ont décidé d'élaborer un cadre plus robuste et plus transparent pour les marchés internationaux des produits dérivés. Après tous les travaux qui ont été menés, quand nous envisageons ce qu'il reste à accomplir, nous sommes en droit de nous poser ces questions : sommes-nous sur la bonne voie et allons-nous dans la bonne direction ?

1| Les enseignements de la crise financière

Pour répondre à ces questions, nous devons tout d'abord comprendre les véritables enseignements de la crise financière. Celle-ci prend ses racines dans une période prolongée de crédit trop facile, conduisant à des excès sur le marché immobilier mondial et entraînant la formation d'une bulle qui a éclaté avec des conséquences dévastatrices. Les produits dérivés n'ont pas déclenché la crise ; il apparaît en effet de plus en plus clairement que durant cette période, les produits dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC) ont rempli efficacement leur fonction principale qui consiste à couvrir les risques. Les marchés des *swaps* de taux d'intérêt et ceux des *swaps* d'actions et de matières premières ont largement fonctionné sans incident durant cette période.

L'exception notable, où la perception générale est que les produits dérivés ont globalement facilité et accéléré la crise, a bien sûr été le cas d'American international Group (AIG) et son rôle sur le marché des *swaps* de défaut de crédit (*credit default swap* – CDS). Je ne jugerai pas ici la stratégie d'AIG consistant à réassurer la dette structurée ; ce qui est clair, c'est que cet établissement n'a pas réussi à gérer son collatéral et son exposition au risque de manière appropriée. AIG n'a pas procédé quotidiennement au calcul des appels de marge et à l'échange de collatéral avec ses contreparties, ce qui aurait empêché l'accumulation d'expositions importantes et toxiques. Lorsque les appels de marge ont finalement été déclenchés, l'établissement s'est soudain trouvé confronté à des appels de collatéral à hauteur de plusieurs milliards de dollars qui ont finalement rendu nécessaire une aide publique pour financer ses besoins en liquidité.

Outre l'échec d'AIG dans la gestion du collatéral et son incapacité à payer les appels de marge, il existait également des inquiétudes plus vastes s'agissant des implications de la faillite de cet établissement pour le système financier mondial. À ce moment-là, les craintes se focalisaient sur l'interdépendance existant entre AIG et d'autres établissements. Des inquiétudes sont apparues s'agissant de la possibilité de défaillances multiples des institutions financières.

Des études récentes indiquent que ces craintes de contagion étaient peut-être infondées. Hal Scott, professeur à Harvard, et les experts du Comité

de régulation des marchés financiers (*Committee on Capital Markets Regulation*) [1] ont analysé la question de l'interdépendance et leur rapport publié récemment montre que ces craintes de contagion pourraient avoir été sans fondement, en raison du caractère relativement gérable de l'exposition aux dérivés des différentes contreparties d'AIG. Mais il est tout aussi vrai que le manque de transparence des marchés des produits dérivés de gré à gré et l'absence de données vérifiables concernant l'exposition des contreparties ont contribué à alimenter les craintes de contagion, rendant ainsi inévitable l'intervention des États. Si nous voulons faire en sorte que de telles situations ne se reproduisent pas, le nouveau cadre doit être suffisamment transparent pour les régulateurs s'agissant des expositions totales des contreparties.

Ces leçons importantes doivent être prises en compte par les autorités et les intervenants de marché qui collaborent de manière constructive pour concevoir un système financier plus fort et plus robuste. Cela est particulièrement vrai s'agissant des travaux qui sont menés actuellement pour élaborer au plan mondial des exigences en matière de marges pour les produits dérivés OTC.

2| Les piliers du cadre réglementaire pour les produits dérivés OTC

Un tel cadre pour le risque de contrepartie peut, et doit, être bâti en s'appuyant sur quelques piliers fondamentaux : premièrement, l'obligation de compensation pour les produits liquides standardisés ; deuxièmement, un dispositif robuste régissant les appels de marge pour les produits dérivés OTC ne faisant pas l'objet d'une compensation ; troisièmement, des exigences en fonds propres appropriées pour tous les instruments financiers ; et, quatrièmement, une transparence réglementaire accrue s'agissant de l'activité sur les produits dérivés et des expositions sur ces produits.

Ces piliers sont, bien entendu, au cœur des engagements pris par le G20 pour rendre les marchés des produits dérivés OTC plus sûrs, comme cela a été exposé dans le communiqué publié à l'issue du sommet de Pittsburgh en 2009.

« Tous les contrats de produits dérivés de gré à gré normalisés devront être échangés sur des plates-formes d'échanges ou via *des plates-formes de négociation électronique, selon le cas, et compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard. Les contrats de produits dérivés de gré à gré doivent faire l'objet d'une notification aux référentiels centraux. Les contrats n'ayant pas fait l'objet de compensation centrale devront être soumis à des exigences en capital plus strictes. »*

Le secteur bancaire soutient pleinement les objectifs du G20 et s'engage à collaborer avec les régulateurs, les autorités et les autres acteurs du secteur financier pour mettre ces réformes en œuvre avec succès et faire en sorte que nous bénéficions tous d'un secteur bancaire sain et robuste. Les progrès réalisés dans l'amélioration de la transparence réglementaire avec la notification des transactions sur les produits dérivés OTC peuvent et doivent garantir que les expositions ne s'accumuleront pas à l'insu des superviseurs, comme cela était le cas avant la crise.

De fait, les intervenants de marché ont réalisé des progrès significatifs dans des domaines clés. Les initiatives en matière de compensation et de transparence ont pris une nette avance par rapport aux calendriers réglementaires, qui ont eux-mêmes été retardés au-delà des délais fixés par le G20, principalement en raison de la complexité des réformes entreprises.

Mais il est à craindre de plus en plus que les efforts en matière de réforme réglementaire ne s'étendent à présent bien au-delà des principaux domaines envisagés à l'origine. Certains de ces efforts, notamment dans le domaine de l'exécution et de la publication en temps réel des transactions, menacent de modifier la structure du marché des produits dérivés, sans qu'il n'en résulte de réels avantages. Les propositions tendant à rendre obligatoire un appel de marge initial bilatéral pour les produits dérivés non compensés pourraient entraîner un assèchement important et procyclique de la liquidité financière. Cette situation pourrait contribuer à

1 *Le Comité de régulation des marchés financiers est un organisme de recherche indépendant et non partisan qui réunit trente-trois dirigeants de la communauté des investisseurs, des affaires, de la finance, du droit, de la comptabilité et du monde universitaire et qui se consacre à l'amélioration de la réglementation des marchés financiers aux États-Unis.*

accroître le risque systémique plutôt qu'à le réduire, ce qui pourrait significativement affaiblir la capacité des banques à servir les intérêts de leurs clients de façon appropriée. Il s'agit là d'un domaine où les conséquences des mesures proposées doivent être soigneusement évaluées.

De plus, les banques sont actuellement confrontées à de nombreuses initiatives réglementaires dans plusieurs juridictions, qui peuvent parfois s'avérer contradictoires. Le risque d'une fragmentation transfrontière des marchés financiers est très réel : en dépit des objectifs partagés du G20, différentes juridictions continuent résolument à mettre en place des régimes réglementaires qui peuvent parfois diverger de manière significative. Seuls des efforts coordonnés entre les régulateurs de toutes les principales juridictions peuvent permettre de traiter efficacement la question de la réglementation du secteur bancaire, et plus spécifiquement, du marché mondial des produits dérivés de gré à gré. Les instances internationales de coordination réglementaire déjà existantes ont un rôle important à jouer dans ce domaine, un processus dont la Banque de France et les autres régulateurs français ont été les premiers partisans et qu'ils soutiennent fermement. Il est clair que les initiatives doivent être élaborées, coordonnées, mises en œuvre et surveillées de manière cohérente tant sur le plan national qu'à l'étranger.

3| Les principaux défis

Les efforts pour mener une réforme sensée des produits dérivés de gré à gré sont freinés par un sentiment largement répandu d'ambivalence ou même de véritable suspicion à l'égard de ces produits. Les produits dérivés sont pourtant un instrument vital de couverture des risques. Ils constituent un outil essentiel permettant aux banques de fournir des solutions de financement et de gestion des risques à leurs clients. Et ils sont utilisés par tous les types d'entreprises, dans tous les secteurs d'activité, partout dans le monde.

L'étendue des marchés de gré à gré tend à occulter le fait que les transactions sur ces marchés sont généralement de taille importante mais de fréquence relativement faible. En dépit de ses dimensions apparentes, il n'y a guère plus de 20 000 négociations sur produits dérivés de gré à gré effectuées chaque jour dans le monde entier, selon les chiffres du secteur (7 % environ du volume mondial des *swaps* de taux d'intérêt sont négociés en France). Ces données contrastent fortement avec les actions négociées sur les marchés organisés ou les marchés à terme, où des centaines de milliers de négociations individuelles se déroulent quotidiennement. Parmi les transactions quotidiennes sur les produits dérivés de gré à gré, 6 000 à 7 000 environ concernent des dérivés de taux d'intérêt et approximativement le même nombre des CDS (dont près de 4 000 de contrats CDS *single name*). Si l'on considère qu'il y a environ 3 000 entités de référence *single name*, il est évident que les transactions sur de nombreux CDS individuels sont très faibles. La taille importante des transactions et leur faible fréquence expliquent la nature « hors marché » de ces marchés : il s'agit d'un marché de blocs, à destination principalement d'utilisateurs institutionnels et avisés.

L'expérience de ces dernières années semble avoir eu pour conséquence une défiance croissante à l'égard de l'innovation financière. Cette défiance participe sans doute d'un changement ou d'un durcissement d'attitude à l'égard de la mondialisation des marchés, notamment de la mondialisation des marchés financiers. En effet, nous constatons désormais certains signes de rejet de la mondialisation au profit d'une approche plus fragmentée ou régionalisée de la banque et de la finance.

Ce mouvement reflète en partie le propre besoin du secteur financier de se concentrer sur son cœur de métier et sur ses marchés de base afin d'améliorer ses fonds propres et ses bénéfices et de créer de la valeur pour ses actionnaires. Après tout, les bilans des banques ne peuvent pas croître indéfiniment. Il est nécessaire de placer les fonds propres de la façon la plus efficiente et la plus efficace, ce qui implique souvent de créer des liens plus étroits avec les meilleurs clients, en priorité sur le marché domestique. Mais une partie de ce mouvement est également imputable aux incertitudes des intervenants sur les marchés financiers s'agissant du cadre juridique et réglementaire et des dispositions auxquelles ils peuvent être soumis dans certaines juridictions. Enfin, une partie de ce mouvement résulte également du souhait des régulateurs d'ériger des dispositifs de protection plus robustes autour de leurs systèmes financiers respectifs.

Les conséquences de ces tendances et problèmes sont encore incertaines. Des inquiétudes croissantes se font jour cependant sur le fait que des aspects du

nouveau régime réglementaire pourraient avoir des conséquences très négatives pour les utilisateurs de produits dérivés et les utilisateurs finaux. La fragmentation transfrontière des marchés, par exemple, pourrait entraîner un départ des fournisseurs de liquidité et des teneurs de marché de certains marchés. La hausse de l'incertitude réglementaire et la défiance à l'égard de l'innovation financière pourraient également réduire la disponibilité des outils personnalisés de gestion du risque. Contraints dans la capacité de couvrir leurs risques sur le marché interbancaire, les teneurs de marché ne seraient pas en mesure de répondre aux besoins de couverture des risques des utilisateurs finaux, ou alors à un coût très élevé. Cette situation pourrait gravement perturber les marchés des dérivés personnalisés, qui sont très importants pour les utilisateurs finaux.

Le résultat pourrait être le suivant : une importante hausse du coût de la couverture d'où une absence de couverture des risques. Dans le pire scénario, l'impossibilité pour nos entreprises clientes de couvrir leurs risques pourrait retarder ou empêcher les prises de décision, ce qui gênerait ensuite l'investissement et freinerait l'activité économique et la croissance.

4| La nécessité de s'adapter au futur environnement

Il est important que les professionnels du secteur et les régulateurs travaillent ensemble pour être sûr que la réforme réglementaire traite les véritables causes et problèmes de la crise financière. Les efforts doivent se poursuivre afin de placer le système financier mondial sur des bases plus saines. En tirant les enseignements du passé, il convient d'élaborer un cadre efficace, qui contribuera à empêcher de futures crises.

Le secteur bancaire est réputé pour sa capacité fondamentale à s'adapter et à innover rapidement afin de répondre aux besoins de ses clients. En ce qui concerne le marché en pleine mutation des produits dérivés de gré à gré, nous sommes capables de le faire, et nous le ferons. En travaillant en collaboration avec nos clients, nous remplissons notre rôle de banquiers en leur fournissant un service précieux ainsi qu'à l'économie.

Notre priorité à l'avenir est double. Premièrement, nous travaillerons avec les clients, les autorités et les autres parties concernées pour respecter les engagements du G20 de réduire le risque systémique. Nous nous baserons sur les progrès déjà considérables réalisés par les intervenants de marché en matière de réduction du risque de crédit (grâce à la compensation centrale) et d'augmentation de la transparence réglementaire (grâce aux référentiels centraux de données).

Deuxièmement, nous continuerons à travailler de façon constructive pour traiter les problèmes qui risquent de gêner le respect des engagements du G20. À l'heure actuelle, par exemple, il existe incontestablement une incertitude considérable quant aux règles du jeu d'un point de vue réglementaire, situation préjudiciable aux décisions d'investissement et par conséquent perturbatrice pour les marchés financiers. Il est urgent de parvenir à une transparence accrue, une plus grande clarté et une moindre incertitude quant à l'agenda réglementaire si nous voulons encourager la croissance à long terme.

La résistance et la robustesse du secteur financier, qui sont fondamentales pour la santé et la croissance à long terme de l'économie réelle, sont étroitement imbriquées avec la qualité de la réglementation et notamment la supervision et l'élaboration des politiques qui la régissent. La réglementation doit reconnaître que l'octroi des crédits est essentiel pour assurer le redressement économique et que l'offre même de crédit doit être contrôlée et saine. Des objectifs à court terme ne doivent pas encourager la dépendance excessive à l'égard de la dette qui a, dans un passé récent, conduit à la crise financière mondiale et, plus récemment, à la crise de la zone euro.

Il est essentiel d'adopter des règles et des réglementations appropriées relatives aux fonds propres et, en particulier, des ratios de liquidité afin d'assurer la réussite du nouveau dispositif réglementaire. Les règles Bâle III, qui entreront en vigueur entre 2013 et 2018, apporteront des progrès considérables à cet égard. Les nouvelles mesures imposent aux banques d'améliorer significativement la quantité et la qualité de leurs fonds propres durs et d'introduire des ratios de liquidité à court terme et à long terme afin de garantir leur capacité à respecter leurs engagements de trésorerie en période de crise.

Il est évident que le futur dispositif réglementaire débouchera sur un rôle accru des marchés financiers

dans le financement de l'économie. Nous évoluons vers un modèle bancaire différent et nous devons permettre aux banques de gérer efficacement la transition d'un modèle fondé sur l'activité de prêt vers un nouveau modèle reflétant le rôle plus important joué par les marchés de capitaux dans le financement de l'économie. Cette transition est en bonne voie et nous croyons fermement que le modèle européen de banque universelle a démontré sa résistance, même en temps de crise, et qu'il est parfaitement capable de fournir l'éventail complet des services financiers à ses clients.

Les produits dérivés continueront de jouer un rôle essentiel dans les besoins de financement et de couverture des utilisateurs finaux. S'agissant notamment des produits dérivés de gré à gré, les engagements du G20 prévoient des exigences en fonds propres relativement plus faibles pour les dérivés compensés et relativement plus élevées pour les transactions non compensées. Les exigences de marge, qui n'étaient pas spécifiées dans le communiqué original de Pittsburgh, ont été rajoutées plus tard dans l'agenda. Ces exigences doivent tenir compte des normes de fonds propres existantes pour les produits dérivés non compensés et des avantages d'un dispositif robuste de marge de variation.

Nous continuons, à la Société Générale, d'adopter une approche proactive afin de respecter les exigences réglementaires en fonds propres, tout en garantissant que les besoins de nos clients se situent au cœur de notre modèle. Cette attitude montre l'engagement du secteur financier à construire un système financier plus sûr et plus robuste.

En dépit des nuages à court terme, nous restons optimistes sur l'avenir de la banque et de la finance. Pour réaliser ce potentiel, les banques doivent se consacrer, comme il convient, à leur mission de base qui consiste à faciliter et à permettre la croissance en répondant aux besoins des clients et en finançant le développement de l'économie et de l'industrie. Elles doivent agir en prenant des risques appropriés et en veillant à ce que ces risques soient correctement compris, suivis et soigneusement contrôlés. Et elles doivent travailler de façon constructive avec les autorités du monde entier afin d'élaborer un cadre réglementaire du système financier qui favorise une croissance durable et un système financier plus robuste.

La nouvelle réglementation des marchés de gré à gré va-t-elle entraver l'innovation financière ?

Avinash D. PERSAUD
Président, Intelligence Capital Limited
Professeur, Gresham College et London Business School

La compensation et le règlement centralisés des produits standardisés apportent des bénéfices au niveau individuel et systémique, avec peu de coûts. En revanche, la compensation centrale obligatoire des produits non standardisés ne serait pas une bonne idée. Pour parvenir au bon compromis, il faudrait que la compensation et le règlement non centralisés aient un certain coût (en termes d'adéquation des fonds propres, par exemple), ce qui encouragerait la compensation centrale de tous les produits standardisés tout en permettant l'existence de produits non standards à condition qu'elle soit justifiée par le surcoût lié à la réglementation. Par ailleurs, des problèmes de concurrence se posent. La compensation centrale imposée par les régulateurs confère des pouvoirs monopolistiques aux compensateurs et aux institutions verticalement intégrées, et il faut des pressions concurrentielles en contrepoids, telles que l'obligation des compensateurs centraux d'accepter la compensation des transactions provenant de différentes plateformes d'exécution des transactions.

Avoisinant 500 000 milliards d'euros, l'encours notionnel des dérivés de gré à gré (*over-the-counter* – OTC) représente aujourd'hui plus de cinq fois la taille des marchés au comptant sous-jacents. Pour nombre de personnes extérieures au secteur financier, c'est contraire au bon sens. Selon une opinion très répandue, la crise financière a été causée par les banquiers, qui ont sorti de leur manche des instruments dérivés de destruction massive, les ont jetés à une foule de consommateurs déroutés, ont empoché l'argent et se sont enfuis. Pour d'autres, le modèle d'activité des banques consiste à tirer profit de l'asymétrie d'information : les banques surfacturent à leurs clients des instruments dérivés qui sont trop complexes et trop opaques.

Les investisseurs confrontés à de lourdes pertes en raison de la crise des marchés du crédit de 2008-2009 brandissent les volumineux prospectus décrivant les dérivés de crédit qu'ils avaient achetés et comptant plusieurs pages rédigées dans un jargon juridique incompréhensible, *précédant des mentions en très petits caractères*. « Comment pouvait-on s'attendre à ce qu'ils comprennent tout cela ? » s'insurgent ces investisseurs. Peut-être aurait-on dû s'attendre à ce qu'ils n'achètent jamais tous ces produits, mais, dans ce type de récits très fréquent, l'innovation financière est présentée comme un moyen permettant aux banquiers de réaliser d'énormes profits au détriment de consommateurs naïfs. C'est pourquoi on réclame avec force des changements radicaux sur les marchés des dérivés OTC, afin que les consommateurs soient mieux protégés.

L'essor des instruments dérivés OTC, surtout sur les marchés du crédit au cours des deux dernières décennies, a contribué à creuser l'écart entre expositions brutes et expositions nettes. En temps normal, ce sont les expositions nettes qui importent. En période de crise, lorsqu'il existe un risque de contrepartie et une incertitude, les expositions brutes entrent en ligne de compte et peuvent faire sombrer des établissements financiers. S'il n'est pas réduit d'une façon ou d'une autre, l'écart entre expositions brutes et expositions nettes sur les marchés des dérivés constitue un risque systémique et un indicateur de ce risque.

Devant ces inquiétudes, les responsables politiques se demandent à voix haute s'il ne faudrait pas interdire certains dérivés, exiger que tous les instruments, dont les dérivés, soient négociés sur un marché organisé et fassent l'objet d'une compensation centrale, et imposer que les nouveaux produits dérivés soient soumis à des contrôles rigoureux de la part des autorités avant de pouvoir être vendus, y compris sur les marchés interbancaires. Les banquiers ont réagi vigoureusement à ces menaces, arguant que ces restrictions étrangleraient les marchés des capitaux et se traduiraient par des « marchés manquants », qui nuiraient au bien-être social. Plus prosaïquement, les banquiers affirment que, pour les entreprises qui produisent et qui exportent, ces restrictions renchériraient la couverture de leur chiffre d'affaires ou de leurs coûts contre les fluctuations des taux d'intérêt, des cours de change ou des prix des matières premières. Habilement soutenus par leurs banques, les dirigeants des entreprises du secteur aérien, par exemple, ont plaidé auprès du Parlement européen et du Congrès américain pour que les contrats de dérivés destinés à couvrir le prix du kérosène ne soient pas assujettis à une nouvelle réglementation qui rendrait obligatoire leur compensation centrale. Et à l'appui de leur revendication, ils ont cité des études indiquant que la compensation centrale pourrait accroître de 10 à 20 % le coût de la couverture et qu'ils seraient contraints de répercuter ce surcoût à leurs clients.

Les régulateurs ont cherché une voie intermédiaire. De manière générale, le nouveau cadre qui se profile pour la réglementation des dérivés OTC n'entend pas prohiber certains instruments ou imposer le recours à des marchés organisés pour tous les instruments, mais (a) améliorer la transparence en rendant obligatoire la notification de toutes les transactions, (b) faire cesser les abus de marché et (c) atténuer le risque systémique en encourageant ou en exigeant que les options classiques fassent l'objet d'une compensation centrale et soient négociées sur des marchés organisés, ou, si elles ne le sont pas, que les détenteurs de ces instruments constituent des dépôts de garantie (marges) ou mettent de côté du capital supplémentaire. S'agit-il d'un compromis résultant d'une attitude faible vis-à-vis du secteur ou de pressions populistes ? Sur quels principes fondamentaux devrait-on s'appuyer pour trouver le juste équilibre ? C'est le sujet de cet article, qui expose mon point de vue personnel, que ne partagent pas forcément les responsables de la Banque de France.

1| Des pressions politiques après le krach

Les crises financières sont souvent complexes et ont de multiples causes immédiates. Le cas extrême, le krach, qui fait beaucoup de dégâts, n'est que la résultante de phénomènes d'euphorie financière dont un grand nombre de personnes ont bénéficié directement et d'autres plus indirectement. Distinguer la victime et l'auteur des faits se révèle difficile : il y a plus de cinquante nuances de gris… et peu de solutions rapides. Cependant, au plus fort de la crise, la prudence des autorités est interprétée comme une réticence à agir, voire, tant l'atmosphère politique est explosive, comme une complicité. Face à une crise qui nécessite de priver les programmes sociaux et les budgets de défense de plusieurs milliards émanant des contribuables (la facture finale se chiffrera en milliers de milliards dans l'Union européenne et aux États-Unis) afin de sauver des banques, la presse et les électeurs somment la sphère politique de prendre des mesures urgentes, résolues et audacieuses : il faut se saisir des coupables et leur demander de restituer l'argent sous une forme ou une autre.

Aux yeux de la presse et des consommateurs lésés, le « crime » est grave et flagrant. Selon une histoire en vogue, des spéculateurs étrangers ont utilisé des instruments dérivés pour vendre des actions d'entreprises locales qu'ils ne possédaient pas. La valeur boursière d'une entreprise a ainsi diminué jusqu'au niveau où il a fallu activer les clauses contractuelles bancaires imposant à cette entreprise d'émettre davantage d'actions, ce qui en a diminué encore plus la valeur, générant des prophéties auto-réalisatrices ainsi que des tensions sur l'ensemble du marché. Il importe de noter que le marché des dérivés d'actions ne constitue qu'un petit segment du marché des dérivés de crédit. Ce sont les marchés du crédit qui ont été le principal acteur. De surcroît, un tel comportement était déjà illicite, ou, s'il ne l'était pas explicitement, il aurait au moins pu relever de la catégorie fourre-tout des abus de marché ou d'un autre comportement prohibé. Ce qui devrait néanmoins être clair, c'est qu'il était fort tentant et compréhensible, pour les pouvoirs publics de pays confrontés aux pressions politiques que nous avons décrites plus haut, de frapper un grand coup législatif en bannissant des instruments que beaucoup qualifient de « toxiques ».

Le 18 mai 2010, le ministre allemand des Finances a ainsi annoncé que les ventes à découvert à nu d'emprunts d'État libellés en euros, de *swaps* de défaut de crédit (*credit default swaps* – CDS) adossés à ces titres et d'actions des dix premiers établissements financiers allemands seraient interdites. Des mesures temporaires analogues ont été prises par l'Espagne, l'Italie et le Royaume-Uni et, à l'extérieur de l'Union européenne, par les États-Unis et la Corée. En novembre 2012, pour tenter de coordonner plusieurs initiatives similaires mais disparates en Europe, l'Union européenne a adopté une réglementation incluant une interdiction des ventes à nu de CDS sur les titres obligataires souverains de ses États membres.

La théorie selon laquelle c'était l'innovation et la complexité financières (si bien incarnées par les CDO de CDO) qui, la dernière fois, ont fait trébucher la finance mondiale est à l'origine d'une autre proposition : doter le secteur financier de l'équivalent de la FDA (*Food and Drug Administration*) américaine, afin que les innovations soient vérifiées strictement, de la même façon que les nouveaux médicaments sont contrôlés avant que les médecins ne puissent les prescrire. Ces contrôles pourraient s'étendre sur plusieurs années et les produits autorisés seraient vendus accompagnés de mises en garde « sanitaires » appropriées. Ce projet fait son chemin. Il a tenu une place importante dans le débat sur la loi Dodd-Frank (*Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*) aux États-Unis, qui a été promulguée par le Président Barack Obama le 21 juillet 2010. Dans ce pays, le Bureau de protection des consommateurs de produits financiers, récemment créé, pourrait être chargé des contrôles. Et, en Europe, ce pourrait être la nouvelle autorité unique de surveillance.

Cependant, beaucoup pensent qu'il ne suffit pas d'interdire les instruments toxiques et de mettre en place une procédure d'autorisation rigoureuse pour les autres instruments. Ceux qui se méfient des marchés et qui souhaitent que des mesures supplémentaires décisives soient prises sont persuadés que, si les instruments ne sont pas tous négociés sur des marchés organisés, c'est pour une seule et unique raison : les négociateurs ne veulent pas d'un système reposant sur la notification, la transparence et la compensation centrale qui réduirait leurs marges bénéficiaires mais aussi le risque systémique. On ne compte plus les articles décrivant

les activités douteuses se déroulant dans des « *dark pools* » de liquidité entre établissements financiers, voire en leur sein. La rareté des informations sur la taille, la nature et l'emplacement des expositions a certainement contribué à l'incertitude qui a entraîné la fermeture des marchés interbancaires.

Les responsables politiques appellent à la négociation, au grand jour, de tous les instruments sur des marchés organisés. D'aucuns estiment que, si des opérateurs ne veulent pas négocier des instruments complexes sur des marchés organisés (où tout le monde peut vérifier les prix, les quantités et les modalités) ou faire appel à une contrepartie centrale pour leur compensation et leur règlement, il faut exclure ces instruments de la négociation. Il convient de noter que cette proposition bénéficierait aux marchés organisés, dont bon nombre ne sont plus des entités mutualistes mais des entités à but lucratif. Il n'est pas étonnant que certains d'entre eux prônent ou souscrivent à l'idée que tout devrait se dérouler sur un marché organisé, ou du moins que toutes les transactions devraient passer par des chambres de compensation dont, en général, les marchés organisés sont aussi les propriétaires.

Ces propositions (interdire certains dérivés complexes existants, imposer que les nouveaux dérivés soient soumis à des contrôles avant d'être autorisés et rendre obligatoire la négociation de tous les autres dérivés sur des marchés organisés) comportent néanmoins des lacunes, pour différentes raisons pratiques, et certaines de ces lacunes sont fondamentales. Les régulateurs ont raison de faire preuve de modération. Je vais à présent examiner ces lacunes fondamentales et suggérer des solutions pour le renforcement de la stabilité financière auquel nous aspirons tous.

2| Plaidoyer pour la complexité

Selon une opinion très répandue, les produits complexes ne sont pas nécessaires, n'ont pas d'utilité sociale et ne servent qu'à semer la confusion et à enrichir énormément les banques. Il ne fait aucun doute que c'est en partie vrai, mais l'argument anti-complexité est excessif. La gestion des risques ne consiste pas à éviter les risques, car ceux-ci sont omniprésents. Elle consiste à diversifier, c'est-à-dire à positionner les risques là où ils peuvent être absorbés et, si cette capacité d'absorption ou de diversification est faible et que l'on ne souhaite pas prendre de risques, à apparier engagements et actifs.

Si je vends une assurance à quelqu'un et que je risque d'avoir besoin de beaucoup de liquidités à un moment imprévu, je ne peux pas investir l'essentiel de mon portefeuille dans des actifs illiquides. Il me faut donc rechercher des instruments très liquides. Si je gère un fonds de pension récent qui devra effectuer une série de versements en espèces dans vingt ans, je n'ai pas intérêt à acheter des instruments chers (à faible rendement) parce qu'ils offrent de la liquidité immédiate, tels que les emprunts d'État. Cet investissement *a priori* sûr accroît en réalité le risque que j'aie besoin de contributions supplémentaires pour pouvoir procéder aux futurs versements. De même, si mes engagements sont complexes et évoluent, étant donné que je ne pourrai acheter que des actifs simples, mes risques seront moins appariés. Ce serait une stratégie plus risquée que si je pouvais recourir à un instrument complexe pour apparier davantage mes engagements complexes. Fuir les actifs complexes dans un monde complexe ne réduit pas le risque mais, au contraire, le crée.

Deux autres arguments à l'encontre de l'interdiction de certains instruments vont également à l'encontre de la création de comités de régulateurs prudents, qui décideraient avec sagesse quels instruments autoriser et lesquels bannir. Premièrement, la quasi-totalité des dérivés complexes reposent sur une combinaison d'instruments financiers simples et apparemment sûrs. Je n'ai jamais rencontré d'option « exotique » qui ne puisse pas être dérivée d'un ensemble d'options de vente et d'achat. Les effets de la « somme » étant plus grands que la somme de toutes les parties, ces options exotiques sont invariablement moins chères que si l'on tente de les recréer en achetant séparément les options de vente et d'achat sous-jacentes. Comme en architecture, où il existe également des éléments de construction communs, la complexité et la simplicité ne sont pas aussi faciles à distinguer qu'il pourrait sembler à première vue.

Deuxièmement, en général, les crises financières ne sont pas provoquées par des personnes conscientes qu'elles prennent des risques, mais par des personnes qui pensent agir en toute sécurité. À tel point qu'elles pensent pouvoir miser deux fois plus sans risque.

Les banquiers n'ont pas jeté des instruments de destruction massive à une foule de clients déroutés, avant de s'enfuir. En réalité, ils se sont rués sur ces instruments, en essayant d'en conserver pour eux-mêmes le plus possible. Le véritable problème lié au modèle « *originate-redistribute* », c'est que les banques défaillantes n'ont pas suffisamment redistribué mais ont cherché à conserver autant d'instruments de crédit que possible car elles pensaient avoir trouvé dans leurs modèles internes une forme d'alchimie offrant de la rentabilité sans le risque. Les banques ont ainsi élaboré toutes sortes d'entités *ad hoc* hors bilan, afin de détenir pour elles-mêmes davantage de ces instruments et avec un plus grand effet de levier que leur bilan ne le permettait. Qualifier ces instruments de « sûrs » ou au contraire de « mauvais » ne va pas remédier au problème sous-jacent, et pourrait même l'aggraver. Ces instruments ne portent pas en eux le péché originel. Ils deviennent dangereux quand on les utilise de manière excessive, concentrée ou faussée. Et ces abus seront d'autant plus probables qu'une agence aura annoncé au préalable que tel instrument est « sûr ».

3| Pourquoi nous avons besoin des marchés de gré à gré

Étant donné que c'est pour les instruments faisant l'objet de faibles transactions que les marchés organisés fonctionnent le mieux, l'annonce d'une offre d'achat ne fait pas monter le prix, et l'annonce d'une offre de vente ne le fait pas diminuer. Le marché des actions ordinaires des grandes sociétés cotées correspond bien, pour l'essentiel, à ces caractéristiques. Si j'annonce mon intention d'acheter des actions du groupe Sanofi pour 100 euros, je ne vais pas exercer sur le prix de marché des pressions à la hausse qui m'excluraient du marché. Voilà pourquoi, sans que les régulateurs ne l'imposent initialement, les marchés organisés publics sont devenus le principal lieu de négociation des actions.

En revanche, sur les marchés où l'instrument négocié représente une large part du marché, où l'annonce d'une offre exclurait l'« offreur », les transactions sont négociées de gré à gré. Imaginons un marché organisé qui procède chaque jour à de la compensation dans l'immobilier résidentiel. Le prix des logements fluctuerait considérablement en fonction de l'appariement quotidien de l'offre et de la liquidité pour les biens d'une certaine taille, d'un certain style, dans tel ou tel état, situés dans tel ou tel quartier, etc. Il est logique que le marché de l'immobilier résidentiel se soit développé en tant que marché de gré à gré, et non comme un marché organisé. Cela ne signifie pas pour autant, bien sûr, qu'un marché OTC doive être déréglementé. Dans nombre de pays, le marché du logement est fortement réglementé, et cette réglementation ne se préoccupe pas, dans une large mesure, de savoir comment un bien est vendu, s'il l'est par des enchères physiques ou en ligne, *via* une transaction négociée ou autrement.

Les marchés obligataires et de change opèrent généralement « de gré à gré » car, contrairement à une idée très répandue, ils sont vastes lorsqu'ils sont considérés dans leur ensemble mais de petite taille au regard des instruments concernés. Il arrive qu'une entreprise émette un seul type d'actions, mais ait plusieurs encours obligataires différents, chacun avec une échéance, un coupon et un régime fiscal qui lui sont propres. Alors que la capitalisation obligataire totale peut être substantielle, le marché de chaque type d'instrument (tel que des obligations à 18 mois, assorties d'un coupon à 5,5 % payé semestriellement, hors prélèvements fiscaux, en dollars), peut, lui, être petit par rapport à la taille de l'instrument. Ainsi, dans le cas des emprunts d'État, la plupart des transactions portent sur quelques émissions de référence, comme celles à 2 ans, 5 ans et 10 ans, mais la grande majorité des encours ont été un jour des « émissions de référence » même si ce n'est plus le cas : par exemple, une obligation à 10 ans émise l'année dernière est devenue une obligation à 9 ans. Le marché pour ces instruments non courants et plus anciens est beaucoup moins liquide. En conséquence, ces instruments seront plus probablement négociés et non échangés sur un marché organisé.

Globalement, les marchés de change constituent l'un des plus vastes marchés au monde en termes de volume journalier (plus de 5 000 milliards de dollars). Cependant, la plupart des transactions de change concernent des contrats de *forward*, de *futures* ou de *swap*, dans lequels un volume défini de devises est livré à une date et à un moment précis. Elles sont négociées de gré à gré. Si, pour vous, la transaction consiste à recevoir un million de reals brésiliens contre des pesos argentins à la clôture de la séance, jeudi de la semaine prochaine, le mieux est de la négocier, pas de l'annoncer, de crainte que d'autres opérateurs, qui

s'aperçoivent que vous avez besoin de reals brésiliens, ne restreignent l'offre à votre détriment.

Cette brève théorie relative aux plates-formes de négociation peut être confirmée par une observation : au sein d'un même « marché », tel que celui des actions ou des emprunts d'État, les marchés organisés seront utilisés pour les petites transactions qui seront sans effet sur le prix ; les grandes transactions qui auront un impact sur le prix se dérouleront, elles, hors du marché organisé, à savoir de gré à gré, et seront parfois notifiées par le biais du marché organisé comme des transactions négociées qui sont compensées et réglées de la même manière que sur un marché organisé. Le marché de la négociation sur actions peut être aussi vaste que le marché organisé.

Il y a déjà eu de nombreuses tentatives d'instaurer des marchés organisés pour les obligations et les devises, mais ces efforts ont échoué à cause des problèmes exposés ci-dessus. Sont apparues à la place des plates-formes électroniques sur lesquelles les teneurs de marché publient les prix indicatifs pour les petites transactions, signalant ainsi qu'ils peuvent recevoir des offres pour des transactions de plus grande taille négociées. Celles-ci bénéficient ensuite du même suivi électronique (confirmations et règlement) que les transactions cotées.

Le même argument vaut pour un instrument dérivé conçu, par exemple, pour couvrir les besoins en devises et les tolérances au risque qui sont quasiment propres à un exportateur donné. Il serait inutile, et peut-être pire, de recourir pour cela à un marché organisé. Imposer un marché organisé pour tous les instruments serait source de volatilité accrue. Étant donné la spécificité de la demande et de l'offre pour certaines transactions, l'annonce des ordres acheteurs et vendeurs contraindrait le marché à disparaître même lorsqu'il existe un acheteur et un vendeur, s'il n'y a qu'un acheteur et qu'un vendeur. Le point essentiel, c'est que les préférences en termes de liquidité des utilisateurs d'instruments financiers différents se révèlent dans le type de plates-formes de négociation qu'ils choisissent. Les instruments sont négociés non pas là où il y a le plus d'opacité mais là où il y a le plus de liquidité. Quand l'instrument est de grande taille par rapport à son marché, ce n'est pas un marché organisé qui offrira le plus de liquidité. Un tel marché risque, au contraire, d'éroder la liquidité et d'aboutir à des marchés manquants. On aurait donc tort d'obliger les consommateurs à renoncer à leurs préférences révélées.

4| Promouvoir un renforcement de la stabilité financière

Les arguments ci-dessus ne signifient pas que l'on ne doive rien faire pour éviter que les marchés des dérivés ne soient une source d'instabilité financière. Ils laissent à penser qu'il faudrait se montrer plus rigoureux en ce qui concerne les comportements mais plus souples vis-à-vis des instruments et des plates-formes de négociation. Il convient de bannir le comportement qui consiste à utiliser des instruments, qu'ils soient des dérivés, complexes ou non, aux fins de créer de faux marchés et de nuire à l'intégrité des marchés. Un instrument simple comme le crédit hypothécaire a causé beaucoup de dégâts. De plus, durant la crise, les régulateurs ont pâti de l'absence d'informations. La transparence doit être un impératif, que les transactions se déroulent ou non sur des marchés organisés. Conformément à la directive européenne de 2004 sur les marchés d'instruments financiers (MiFID), les teneurs de marché doivent déjà notifier les transactions opérées hors des marchés organisés sur les instruments qui sont également échangés sur des marchés réglementés au sein de l'Union européenne. Imposer la notification post-transaction de **toutes** les transactions, où qu'elles aient lieu, ne constituerait pas un grand changement. On pourrait envisager de sanctionner lourdement l'absence de notification, notamment par la non-applicabilité future du contrat concerné.

Il se peut que les banques aient une préférence fondamentale pour la vente d'instruments complexes, qui rapportent des marges bénéficiaires plus substantielles et qu'il vaut mieux ne pas négocier sur un marché organisé, quand un ensemble d'instruments plus simples et plus liquides suffirait. Nombreux sont ceux qui pensent que c'est une pratique courante. Les instruments complexes se prêtent moins aisément à une compensation et à un règlement centralisés, ce qui limite les expositions. Ils peuvent par conséquent rendre les résolutions plus difficiles et représenter un risque systémique. On peut internaliser cette externalité sociale en obligeant les entreprises à mettre de côté du capital lorsqu'elles veulent détenir des instruments qui ne sont ni compensés ni réglés

de façon centrale, quelles que soient les plates-formes de négociation. Cette obligation aurait l'effet d'une taxe sur la complexité, mais pas d'une interdiction. Elle inciterait à la simplicité et à la compensation centrale d'autant d'instruments que possible, et elle encouragerait les banques, ainsi que leurs clients, à négocier des instruments complexes uniquement lorsque c'est nécessaire.

Cette obligation pose néanmoins un important problème de concurrence car, les marchés organisés étant propriétaires des chambres de compensation, la réglementation qui vise à imposer ou à promouvoir la compensation centrale leur permettra de s'emparer du marché des plates-formes de négociation. Les autorités peuvent renforcer à la fois la concurrence et la stabilité financière en veillant à l'« interopérabilité » des chambres de compensation : les contreparties choisiraient le lieu de compensation de leurs transactions indépendamment du lieu de négociation et, en retour, les compensateurs accorderaient un accès équitable aux plates-formes tierces. Ce système aboutirait à une plus grande stabilité financière en maximisant la compensation multilatérale pour un large éventail d'instruments connexes, quel que soit le meilleur lieu d'échange de ces instruments à un moment donné. Forcer les plates-formes et les compensateurs à chercher chacun de leur côté à attirer des transactions déboucherait aussi sur une amélioration des prestations et sur une baisse des coûts pour les utilisateurs. Il en résulterait une intégration horizontale propice à la concurrence, et non une intégration verticale pesant sur la concurrence.

On pourrait également limiter la complexité « excessive » des comportements en taxant légèrement les transactions sur tous les instruments, dont les dérivés OTC, émis dans les pays participants. Ces dix dernières années nous ont montré que des coûts de transaction faibles étaient une bonne chose, mais peut-être pas des coûts de transaction proches de zéro, car ceux-ci permettent la constitution d'énormes édifices de transactions circulaires qui représentent plusieurs multiples de la transaction sous-jacente. De telles transactions seraient toujours difficiles à liquider de façon ordonnée. Une petite taxe sur les transactions, qui attirerait l'attention sur la valeur sous-jacente de chaque transaction, limiterait les transactions dépourvues d'utilité sociale et serait un faible prix à payer si elle aidait à préserver l'innovation ainsi que la complexité qui atténue le risque.

Nous avons exposé ici la préférence révélée pour la liquidité des transactions et une petite théorie des plates-formes de négociation. Intentionnellement ou non, le régime qui se dessine pour la réglementation des dérivés OTC est proche de ce que la théorie recommanderait, ce qui est moins fréquent qu'on ne peut l'imaginer. Outre d'autres préoccupations et initiatives, ce nouveau régime, tel qu'il se présente aujourd'hui, assure un bon équilibre entre liquidité des transactions, innovation, protection des consommateurs et risque systémique.

ÉTUDES PUBLIÉES

La liste ci-après recense l'ensemble des études publiées dans la *Revue de la stabilité financière* depuis sa création. Ces études sont disponibles sur le site Internet de la Banque de France *(www.banque-france.fr)*

Novembre 2002

Eurosystème, zone euro et stabilité financière

Les dérivés de crédit, nouvelle source d'instabilité financière ?

Quel crédit accorder aux *spreads* de crédit ?

Le développement des clauses contingentes :
état des lieux et implications pour la stabilité financière

Infrastructures post-marché et stabilité financière

Le système CLS : une réponse au risque de règlement dans les opérations de change

Codes et standards internationaux :
enjeux et priorités pour la stabilité financière

Juin 2003

La volatilité boursière : des constats empiriques aux difficultés d'interprétation

Vers un « continuum de marché » ? Modèles structurels et interactions
entre marchés de crédit et d'actions

L'évolution des facteurs influant sur le comportement des gestionnaires
institutionnels : incidence potentielle sur les marchés de capitaux

Une revue analytique des instruments de transfert du risque de crédit

Normalisation comptable internationale et stabilisation financière

Vers un Code de bonne conduite volontaire pour restructurer la dette souveraine

Novembre 2003

Stabilité financière et nouvel accord de Bâle

Les fluctuations des prix d'actifs font-elles peser un risque
sur la croissance dans les grands pays industrialisés ?

Interactions entre cycles réels, cycles boursiers et taux d'intérêt : faits stylisés

Les défis de la gestion alternative

La protection des systèmes nets de paiement et de titres à règlement différé :
les exemples du SIT et de Relit

Vulnérabilités et surveillance du système financier international

Juin 2004

L'incidence des notations sur les dynamiques de marchés :
une revue de la littérature

Résultats de l'enquête de place française
sur les instruments de transfert de risque de crédit

Techniques de marché des dérivés de crédit : les *swaps* de défaut

Interdépendance des marchés d'actions : analyse de la relation
entre les indices boursiers américain et européens

Goodwill, structures de bilan et normes comptables

Novembre 2004

Bilan des « *stress tests* » menés sur le système bancaire français

Assurance et stabilité financière

La surveillance des moyens de paiement scripturaux : objectifs et modalités de mise en oeuvre

La robustesse des infrastructures post-marché et des systèmes de paiement

Gestion du risque de crédit et stabilité financière

Juin 2005

Le marché des CDO : modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière

Soutenabilité de la dette publique et crises des pays émergents : présentation des concepts et des instruments de diagnostic

Le risque de taux d'intérêt dans le système bancaire français

La gestion du risque de taux par les sociétés d'assurance-vie et les fonds de pension

Analyse par simulations de l'impact d'une défaillance technique d'un participant à un système de paiement

Novembre 2005

Surveillance prudentielle et évolution des normes comptables : un enjeu de stabilité financière

Capital réglementaire et capital économique

Portée et limites des VaR publiées par les grandes institutions financières

L'impact des chocs boursiers sur le crédit en France depuis le milieu des années quatre-vingt-dix

(Re) structuration des dettes souveraines. Où en est-on ?

Mai 2006

Mieux appréhender les risques du portefeuille de négociation

La liquidité de marché et sa prise en compte dans la gestion des risques

Productivité et prix des actifs boursiers

Les capitaux propres des entreprises et la stabilité financière : l'apport d'une approche par « les capitaux propres nets en risque ou *net worth at risk* »

Les progrès de l'intégration monétaire et financière en Asie

Les implications de la globalisation pour la stabilité financière

Décembre 2006

Les matières premières : une classe d'actifs à part entière ?

Les pays émergents forment-ils toujours une classe d'actifs homogène ?

Flux de capitaux et dynamisme du crédit dans les pays émergents

Les indicateurs d'aversion pour le risque peuvent-ils anticiper les crises financières ?

Liquidité bancaire et stabilité financière

Microstructure des marchés monétaires et financiers

Le dispositif de Bâle II : rôle et mise en œuvre du pilier 2

Avril 2007

Hedge funds

Hedge funds, transfert du risque de crédit et stabilité financière

Évolution et régulation des *hedge funds*

Quelle forme de régulation pour les *hedge funds* ?

Hedge funds et stabilité financière

Hedge funds et risque systémique

Stratégies de réplication des *hedge funds* : conséquences pour les investisseurs et les régulateurs

Hedge funds et *prime broker dealers* : éléments de proposition en matière de « bonnes pratiques »

Exigences de transparence et *hedge funds*

Risques et rendement des activités bancaires liées aux *hedge funds*

La supervision indirecte des *hedge funds*

Quelles sont les principales questions liées aux *hedge funds* ?

La surveillance des *hedge funds* : un point de vue de stabilité financière

Le monde des *hedge funds* : préjugés et réalité. La contribution de l'AMF au débat sur les stratégies de gestion alternative

Conditions financières, gestion alternative et risques politiques : tenter de comprendre notre époque

Les *hedge funds* sur les marchés émergents

Les fonds de *hedge funds* : origine, rôle et perspectives

Hedge funds : un point de vue de banque centrale

Février 2008

Liquidité

Liquidité et contagion financière

Les chaises musicales : un commentaire sur la crise du crédit

Liquidité de marché et stabilité financière

Dix questions à propos de la crise des prêts *subprime*

Qu'est-il advenu de la dispersion des risques ?

La gestion du risque de liquidité

La réglementation de la liquidité et le prêteur en dernier ressort

Déficits de liquidité : fondements théoriques

La liquidité sur les marchés mondiaux

L'impact de la directive MIF sur la liquidité des marchés financiers

Liquidité de marché et liquidité bancaire : interdépendances, vulnérabilités et communication financière

Actifs liquides, contraintes de liquidité et déséquilibres mondiaux

L'innovation financière et la frontière de la liquidité

Liquidité des marchés financiers et le prêteur en dernier ressort

Évolutions récentes de la liquidité intrajournalière dans les systèmes de paiement et de règlement

Octobre 2008

Valorisation et stabilité financière

Les défis de la valorisation dans un environnement changeant

La valorisation aux prix de marché convient-elle aux institutions financières ?

Définir un cadre adapté au fonctionnement des marchés de capitaux modernes – Les leçons de la crise récente

Révision des pratiques de valorisation sur l'ensemble du cycle économique : davantage de symétrie est nécessaire

Valorisation et fondamentaux

La prise en compte des événements extrêmes pour la valorisation d'options européennes

Juste valeur et stabilité financière : enjeux de marché et dynamiques stratégiques

Comment réagir face aux bulles des prix d'actifs ?

Réglementation, valorisation et liquidité systémique

Comptabilisation en juste valeur et stabilité financière

Procyclicité des systèmes financiers : est-il nécessaire de modifier les règles comptables et la réglementation actuelles ?

Valorisation dans l'assurance et crise financière

Instiller de la transparence dans l'information financière : vers l'amélioration du cadre comptable après la crise du crédit

Améliorer la comptabilisation en juste valeur

Septembre 2009

Le futur de la régulation financière

Quelle régulation financière pour l'après-crise ?

Le système bancaire parallèle : implications pour la régulation financière

Gérer la transition vers un système financier plus sûr

Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance

L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières

Minimiser l'impact des crises financières à venir : six points incontournables pour réformer la régulation

Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière

Le traitement des banques en difficulté

Credit default swaps et stabilité financière : quels risques ? Quels enjeux pour les régulateurs ?

L'avenir de la régulation financière

L'avenir de la régulation financière : échange de vues

Émergence d'une ébauche de régulation financière : défis et dynamique

Régulation-supervision : quelles perspectives pour l'après-crise ?

Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle

Juillet 2010

Dérivés – Innovation financière et stabilité

Repenser les marchés des dérivés de gré à gré pour garantir la stabilité financière

Les CDS : quels avantages et coûts collectifs ?

Fiat lux – Un jour nouveau sur les marchés de produits dérivés

Dette publique et interactions avec les marchés dérivés : le cas européen

Les produits dérivés : le point de vue d'un assureur

Credit default swaps et stabilité financière

Les *credit default swaps* – Innovation financière ou dysfonctionnement financier ?

Faut-il interdire la spéculation sur les marchés des obligations souveraines ?

Les marchés de produits dérivés de gré à gré en Inde : questions et perspectives

Produits dérivés de gré à gré et compensation centrale : toutes les transactions peuvent-elles faire l'objet d'une compensation ?

La finance du XXIe siècle ne peut faire l'économie d'une bonne régulation des marchés dérivés de gré à gré

Risque systémique : une approche alternative

Produits dérivés OTC : défis pour la stabilité financière et réponses des autorités

Sous-collatéralisation et « réhypothécation » sur les marchés des produits dérivés de gré à gré

Silos et silences : les difficultés à déceler les problèmes liés aux instruments de crédit structurés et les leçons pour l'avenir

Réduire le risque systémique sur les marchés de dérivés de gré à gré (OTC)

Credit default swaps : Quels sont les risques et défis en matière de stabilité financière ?

Structure des marchés de dérivés OTC et profils de crédit des banques de financement et d'investissement

Contreparties centrales et stabilité financière : quelles leçons tirer de la théorie des réseaux et du risque endogène ?

Marché des CDS et marché obligataire : qui dirige l'autre ?

Risque de concentration et nombre optimal de contreparties centrales pour un actif unique

Février 2011

Déséquilibres mondiaux et stabilité financière

Déséquilibres mondiaux : le point de vue de l'Agence monétaire saoudienne

Les flux internationaux de capitaux et le repli vers les actifs sûrs aux États-Unis, 2003-2007

La stabilité financière confrontée aux afflux massifs de capitaux : le point de vue d'un marché émergent

Les déséquilibres mondiaux, le système monétaire international et la stabilité financière

Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque du Mexique

Complémentarité et coordination des politiques macroéconomiques et financières pour remédier aux déséquilibres internes et externes

Déséquilibres mondiaux : un problème commun à résoudre pour les économies avancées et les économies de marché émergentes

Équilibre mondial et stabilité financière : des objectifs indissociables pour un système économique mondial résistant

Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque d'Angleterre

Déséquilibres mondiaux et pays en développement

Les déséquilibres mondiaux : un point de vue sud-africain

La nature volatile des flux de capitaux : l'expérience indonésienne et les nouveaux rôles du FMI

Déséquilibres mondiaux et stabilité financière

Les déséquilibres mondiaux et les déséquilibres des comptes de transactions courantes

Les déséquilibres mondiaux vus au travers du prisme de l'épargne et de l'investissement

Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque de réserve d'Inde

Les défis intellectuels qui se posent à l'analyse de la stabilité financière à l'ère de la surveillance macroprudentielle

Renouer avec la stabilité et la croissance après la crise

La règle de Tinbergen revisitée : le maintien de la stabilité financière à l'aide d'outils macroprudentiels

Du taux d'épargne

Avril 2012

Dette publique, politique monétaire et stabilité financière

L'activité de banque centrale dans un contexte de dette publique élevée

Perspectives budgétaires et risques pour la viabilité budgétaire

Lorsque la dette souveraine des économies occidentales devient risquée

Le retour de la répression financière

L'histoire de deux excès : le lien entre risques de crédit du secteur financier et des emprunteurs souverains

Les banques, l'aléa moral et la dette publique

Solvabilité des emprunteurs souverains et stabilité financière : une perspective internationale

Stabilité, croissance et réforme de la réglementation

Le risque souverain est-il correctement traité par la réglementation financière ?

Contagion et crise de la dette européenne

Politique monétaire et dette publique

La clé d'un assainissement budgétaire réussi : coopération ou confrontation avec la politique monétaire ?

Domination monétaire dans la zone euro et défis budgétaires : une perspective théorique

Indépendance de la banque centrale et défaut souverain

La crise de la dette souveraine et la politique monétaire

Soutenabilité de la dette publique : condition préalable à la stabilité du système financier et des prix

L'importance de la confiance dans les efforts de stabilisation macroéconomique

Quelle politique pour la dette souveraine ?

Une relation risquée : l'interdépendance entre dette bancaire et dette souveraine et la stabilité financière dans la zone euro

Restaurer la croissance et l'optimisme pour une nouvelle ère budgétaire

Les lacunes de la structure institutionnelle de la zone euro

La crise de l'euro : quelques éléments de réflexion sur la réforme institutionnelle

Avril 2013

Les produits dérivés de gré à gré : nouvelles règles, nouveaux acteurs, nouveaux risques

Avant-propos

La mise en œuvre complète du programme de réforme lancé par le G20 en vue de renforcer les marchés des produits dérivés de gré à gré

Réforme de la réglementation des produits dérivés de gré à gré : passé, présent et futur

Vue d'ensemble des travaux conduits à l'échelle internationale pour une réforme des marchés des produits dérivés de gré à gré et défis restant à relever

Coordination internationale : la condition *sine qua non* du succès de la réforme des marchés de dérivés négociés de gré à gré

Contenir l'extraterritorialité afin de promouvoir la stabilité financière

La réforme du marché international des *swaps*
Promouvoir la transparence et réduire les risques

Les principes relatifs aux infrastructures des marchés financiers définis par le CSPR et l'OICV : des vecteurs pour une convergence internationale

Une norme de transparence pour les dérivés

De nouvelles infrastructures pour un système financier plus solide

L'importance de la qualité des données pour l'efficacité de la politique de stabilité financière – L'identifiant pour les entités juridiques : une première étape vers la nécessaire réforme des données financières

Transparence et stabilité financière

L'évaluation des risques de contagion sur le marché des CDS

Pourquoi le règlement des CDS grecs n'a pas conduit à la débâcle redoutée

Les contreparties centrales, instruments de stabilité et d'atténuation du risque

Une compensation centralisée compatible avec les incitations

L'accès aux contreparties centrales : son importance et son évolution

Les contreparties centrales et l'évolution des marchés de capitaux : sécurité, redressement et résolution

Les garanties et les nouvelles possibilités offertes pour une gestion optimisée : une révolution industrielle

Rareté du collatéral et part croissante des actifs gagés dans les bilans bancaires : les conséquences pour le système financier européen

Marché des dérivés de gré à gré : évolution réglementaire et dynamique du collatéral

Dérivés de gré à gré : pour des marchés sûrs et efficients, qui soutiennent la croissance économique

Les conséquences du nouveau paysage réglementaire sur les marchés des produits dérivés de gré à gré

La nouvelle réglementation des marchés de gré à gré va-t-elle entraver l'innovation financière ?

Éditeur
Banque de France
31, rue Croix des Petits-Champs – 75001 Paris

Directeur de la publication
Nathalie AUFAUVRE

Directeur de la rédaction
Sylvie MATHÉRAT

Comité éditorial
Emmanuelle ASSOUAN
Laurent CLERC
Olivier JAUDOIN
Guy LÉVY-RUEFF
Audrey METZGER
Dominique ROUGÈS

Traduction et réalisation
Service de Traduction
Service des Publications économiques
Direction de la Communication

Demandes d'abonnement
Banque de France – 07-1397
Service de la Documentation et des Relations avec le public
9, rue du Colonel Driant – 75049 Paris Cedex 01
Téléphone : 01 42 92 39 08
Télécopie : 01 42 92 39 40

Imprimeur
En cours d'attribution

Dépôt légal
Avril 2013

Internet
http://www.banque-france.fr/publications/revue-de-la-stabilite-financiere.html

« Vous recevez cette publication de la part de la Banque de France parce que vous figurez dans la liste informatique de ses contacts. Vos coordonnées ne sont pas transmises à des tiers. Si vous souhaitez modifier les informations vous concernant ou si vous ne souhaitez plus recevoir cette publication, merci de nous le préciser à tout moment par courrier que vous adresserez à : Banque de France 07-1396 SPE Pôle Comex 75049 Paris Cedex 01 ou par courriel à diffusion@banque-france.fr ».