



# GESTION D'ACTIFS ET DÉRIVÉS DE CRÉDIT : OPPORTUNITÉS ET INCERTITUDES

FRANÇOIS-LOUIS MICHAUD \*

**L**e formidable essor des instruments de transfert du risque de crédit, en moins de 10 ans, représente une évolution majeure au sein des systèmes financiers. Venus s'ajouter à des produits plus traditionnels, les « dérivés de crédit » ont rendu négociables des instruments qui ne l'étaient pas ou peu (prêts bancaires, obligations privées) et ont permis l'émergence d'un véritable marché du crédit, qui permet aux banques de mieux gérer leur risque de crédit et aux investisseurs d'avoir un accès potentiellement illimité à une classe d'actifs qui leur était, jusqu'à présent, relativement peu ouverte.

Ces instruments, dont la gamme s'enrichit en permanence, modifient profondément la nature et la pratique des activités financières. Ils devraient également transformer les contours de la sphère financière. L'une des principales interrogations concerne évidemment la pérennité du rôle des banques en matière de sélection et de surveillance des emprunteurs et l'évolution de leur activité de transformation. Plus généralement, de nombreuses controverses se sont développées entre les promoteurs de ces produits, dont l'un des plus célèbres n'est autre que le président de la Réserve fédérale américaine, et leurs détracteurs, au nombre desquels se compte l'investisseur Warren Buffett<sup>1</sup>. Les termes du débat - ou de la « fracture<sup>2</sup> » - sont bien connus. Les dérivés de crédit élargissent les possibilités d'investissement, peuvent faciliter la gestion du risque de crédit et mieux le répartir au sein du système financier. Mais ils font également apparaître de nouveaux risques, notamment

\* Représentant de la Banque de France à New York.

Les positions exprimées dans cet article n'engagent évidemment que l'auteur.



juridiques, ne sont pas toujours faciles à valoriser, pourraient favoriser la transmission des chocs et, ultimement, faire porter le risque à des acteurs qui ne sont pas le mieux à même de le gérer et de l'assumer.

L'engouement des participants de marché pour les dérivés de crédit atteste des perspectives extrêmement prometteuses qu'ils offrent en matière d'investissement et de diversification de portefeuille. Mais ce marché n'en est encore qu'à ses débuts : les encours restent modestes au regard du sous-jacent, le transfert s'effectue sur une population de crédits encore relativement étroite et la liquidité ne s'accroît que progressivement. Ces produits font également apparaître de nouveaux défis, dans la mesure où ils transforment le processus de sélection et de surveillance des emprunteurs, renforcent les interactions entre compartiments de marché et affectent la répartition des risques au sein du système financier. C'est ce qui explique la vigilance des régulateurs, qui sont sensibles aux bénéfices potentiels de ce marché, mais souhaitent que les acteurs disposent de systèmes de traitement des opérations et de gestion des risques à la hauteur des enjeux et que la qualité de l'information s'améliore.

### DES PERSPECTIVES PROMETTEUSES

2

La seconde moitié des années 1990 a été marquée par l'apparition et le développement rapide de nouveaux produits financiers permettant un transfert - effectif ou synthétique - du risque de crédit attaché aux titres émis par un emprunteur ou aux crédits qui lui ont été accordés<sup>3</sup>. Au sens large, les instruments de transfert du risque de crédit recouvrent aussi bien des outils anciens, comme les garanties bancaires, les cessions de prêts ou les *Asset-backed securities* (ABS), que des produits dérivés comme les *Credit default swaps* (CDS) et les *Collateralized-debt obligations* (CDO). L'attention s'est naturellement focalisée sur les instruments les plus récents, qui présentent l'avantage d'être facilement négociables sur des marchés financiers.

En pratique, une distinction est effectuée entre deux grandes familles : celle des instruments *single names* d'une part, comme les CDS, les *Credit-linked notes* (CLN) et les instruments qui leur sont rattachés, et les produits de portefeuille, d'autre part (également qualifiés de produits structurés), tels que les ABS, les CDO et leurs variantes. Pour simplifier, les CDS transfèrent à un tiers le risque de crédit attaché à un notionnel sous-jacent - typiquement un prêt bancaire ou une obligation - dont le montant varie en général en fonction de la qualité du crédit, pendant une certaine durée (en général 5 ans) et moyennant le paiement d'une prime exprimée en points de base par rapport au Libor<sup>4</sup>. En cas d'« événement de crédit<sup>5</sup> », c'est-à-dire si l'emprunteur connaît des



difficultés, le vendeur de protection verse à l'acheteur le montant du notionnel. Les ABS et CDO consistent, quant à eux, en un portefeuille de crédits, qui peut être réel ou synthétique<sup>6</sup>, fixe ou évolutif, à partir duquel sont émis des titres correspondant à différents profils (ou « tranches ») de risque<sup>7</sup>, qui déterminent le niveau de la rémunération servie, à l'instar d'obligations classiques. Outre le transfert du risque de crédit, ces produits structurés permettent de créer des titres bénéficiant d'une notation supérieure à la notation moyenne du portefeuille, voire des titres notés à partir de crédits sous-jacents qui ne le sont pas. Les CDO sont, en général, adossés à la dette de quelques centaines d'entreprises privées, tandis que les ABS comprennent un très grand nombre de crédits à la consommation ou à l'habitat, dans le cas des *Mortgage-backed securities*.

Au-delà de ces caractéristiques principales, le marché comprend une très grande variété d'instruments, le dynamisme de l'innovation abouissant parfois à estomper les différences entre familles de produits. Parmi les avancées les plus remarquables, figure l'apparition d'indices de CDS<sup>8</sup> qui reflètent la performance d'un ensemble de CDS portant, selon la nature de l'indice, sur des crédits bien notés, spéculatifs ou émergents d'emprunteurs américains, européens, asiatiques ou globaux. Comme les CDS, ces indices avaient, début 2005, une maturité fixe. Le lancement de CDS et d'indices de CDS à maturité perpétuelle (comme pour les indices sur actions) est néanmoins attendu. Quelques options sur CDS se négocient déjà. Enfin, en 2004, des transactions portant sur des tranches d'indices de CDS<sup>9</sup> sont apparues, reflétant le désir des investisseurs de négocier les corrélations entre risques de crédit. En ce qui concerne les produits structurés, le lancement de CDO de CDO (ou CDO au carré - « CDO<sup>2</sup> ») représente l'évolution récente la plus notable.

Apparus dès le début des années 1990, les dérivés de crédit se sont développés très rapidement à partir de la fin de la décennie. Selon la source de marché la plus citée, leur encours notionnel (hors ABS) serait passé de 180 Md\$ fin 1997 à 3 500 Md\$ fin 2003, en hausse de 82 % par rapport à l'année précédente, et était attendu, fin 2004, à près de 5 000 Md\$ (BBA, 2004). Si la formidable croissance des encours ne fait pas de doute, leur mesure exacte reste néanmoins délicate du fait de l'absence de données fiables. Les principales sources d'information, essentiellement privées, se contentent, en effet, d'additionner les positions à l'achat et à la vente des principaux acteurs, au risque de comptabiliser deux fois une même opération. Fin 2002, une tentative de mesure par la BRI a abouti à un encours notionnel presque deux fois moins important, après élimination de ce double comptage (CGFS, 2003). Quoi qu'il en soit, les CDS sont de loin, le produit le plus traité, représentant environ 60 % de l'encours notionnel



des dérivés de crédit en 2004. La part des indices de CDS avait atteint près de 25 % et les autres produits - essentiellement des CDO - se partageaient les 15 % restant (JP Morgan, 2005).

Au-delà de l'intérêt évident qu'ils présentent pour les banques, ces produits représentent également une formidable opportunité pour l'ensemble des investisseurs, auxquels ils offrent un accès considérablement élargi au risque de crédit. Compagnies d'assurance, fonds de pension, fonds d'investissement et, d'une manière générale, les investisseurs quels qu'ils soient, peuvent désormais accéder directement, à des fins d'investissement ou de négociation, à une classe d'actifs qui était autrefois l'apanage des établissements de crédit. Aisément négociables, les CDS permettent en principe, de suppléer un marché du repo très peu liquide. Bien plus, les produits structurés permettent de créer, à la demande, des actifs qui répondent aux besoins ou aux attentes des investisseurs, en termes de rendement et de risque. Quant aux banques, leurs motivations initiales d'arbitrage réglementaire, ont rapidement cédé la place à des préoccupations de gestion des risques et de diversification de portefeuilles plus sophistiquées.

Le marché est néanmoins resté très interbancaire jusqu'à une période récente. Une dizaine de grandes banques américaines et européennes assurent deux tiers de l'activité (les trois premières possédant une part de marché proche de 30 %). La situation varie cependant considérablement selon la nature des établissements. Alors que les grandes banques, très actives en *trading*, sont structurellement plutôt acheteuses nettes de protection de façon à réduire leur exposition sur certaines contreparties (et pouvoir continuer à leur prêter), les petites banques sont plutôt vendeuses nettes de protection, les dérivés de crédit leur permettant d'accéder plus facilement à de nouvelles classes d'actifs. Les investisseurs institutionnels, compagnies d'assurance et fonds de pension, ont joué un rôle croissant au début des années 2000, en tant que vendeurs de protection, leurs opérations représentant environ un quart de l'encours du notionnel. Leur activité a cependant eu tendance à ralentir légèrement à partir de fin 2003. L'année 2004 a été marquée par l'arrivée en force des *hedge funds* (dont l'activité se concentre sur les CDS sans grand appétit pour les produits structurés), très actifs en matière de *trading* et structurellement vendeurs nets de protection. Début 2005, ils représentaient près de 15 % des ventes brutes de protection sur CDS (soit un montant multiplié par trois en 3 ans).

Le marché reste, par ailleurs, organisé autour de deux principaux pôles, américain et européen, aussi bien en ce qui concerne la nationalité des participants que celle des entités de référence. Cette polarisation s'observe également au niveau de certaines différences en matière contractuelle, les modalités de prise en compte de la restructuration de la



dette d'un emprunteur constituant la différence la plus éclatante entre les deux zones. Les différents indices de CDS, même depuis la fusion des deux principales familles initiales, répliquent ces différences géographiques. Un marché asiatique, de taille plus réduite, se développe également.

## UN MARCHÉ QUI DÉMARRE

### *L'activité s'intensifie*

À l'instar d'autres produits dérivés lors de leur apparition, les encours de dérivés de crédit ont crû à un rythme très rapide en quelques années et semblent encore posséder un important potentiel de développement. Ils restent, en effet, très en deçà des encours de prêts bancaires et d'obligations sous-jacents souverains et privés qui leur servent de référence. Même en supposant que l'intégralité des encours des dérivés de crédit corresponde effectivement à un transfert de risque, ils ne permettraient de couvrir, au mieux, que 10 % de l'encours du stock de crédit sous-jacent existant au sein du G10<sup>10</sup>. Or, en pratique, l'essentiel de ces encours correspond à une simple activité de *trading* du risque de crédit.

Plusieurs tentatives d'évaluation de l'ampleur du risque de crédit transféré par les dérivés de crédit ont ainsi fait ressortir un ratio très inférieur. Début 2003, 35 % des banques surveillées par la Réserve fédérale aux États-Unis recouraient aux dérivés de crédit, couvrant ainsi environ 4 % de leur portefeuille de crédit. Selon une étude globale du marché des dérivés de crédit (hors ABS) la même année, 5 à 10 % des positions des acteurs correspondaient à un transfert du risque de crédit, le reste représentant du *trading*. Une enquête auprès des banques française en juin 2003 indiquait que leurs encours nets de dérivés de crédit (y compris ABS cette fois) représentaient 6,5 % de leur encours de crédit. Enfin, selon des sondages réalisés auprès des principales banques des 15 pays de l'Union européenne fin 2003, le risque de crédit transféré par des dérivés représentait en général, moins de 1 % de leurs actifs<sup>11</sup>.

La population des emprunteurs dont le risque est transféré s'élargit progressivement. Environ 1 000 « noms » font l'objet de transactions régulières sur le marché des CDS. Il s'agit, pour l'essentiel, d'emprunteurs bien notés disposant d'une dette bancaire et obligataire substantielle, qui constituent également l'essentiel des références présentes dans les portefeuilles de CDO. Trois principaux secteurs sont représentés, industrie financière, télécommunications et automobile, leur part restant stable d'une année sur l'autre (Fitch, 2004b). Ce n'est qu'à partir du second semestre 2004 que s'est véritablement développée une activité de



transfert du risque de crédit *high yield*, dont l'encours aurait progressé de 300 % en 1 an pour atteindre 18 % de l'encours de CDS début 2005. Souvent interprétée comme une nouvelle étape dans le développement du marché, cette activité doit sans doute beaucoup à la fusion des indices de CDS européens et américains en juin 2004, qui a significativement accru leur liquidité et considérablement facilité les opérations de couverture. L'appétit soudain des vendeurs de protection pour les crédits *high yield* n'est probablement pas sans rapport non plus avec un environnement marqué par la compression sans précédent des primes de risque et l'arrivée en masse des *hedge funds*. En revanche, la part des transactions sur des crédits souverains - l'une des raisons pour lesquelles le marché s'était initialement développé - se réduit.

Au total, peu d'éléments permettent, pour l'heure, d'imaginer que le développement des dérivés de crédit puisse ralentir<sup>12</sup>. Mais ils sont encore dans une situation très différente de celle des autres produits dérivés, dont l'encours est en général un multiple élevé du sous-jacent. En cela, leur capacité à renforcer la solvabilité des institutions financières reste marginale. Ils ont, à l'évidence, permis aux plus grandes banques de réduire leur risque sur certains emprunteurs. Il semble néanmoins excessif d'y voir l'une des principales explications de la santé éclatante des banques en dépit de l'éclatement de la bulle boursière en 2000 et du ralentissement de l'activité mondiale enregistré en 2001. Le renforcement des fonds propres des banques, tout au long des années 1990, l'amélioration des dispositifs de mesure et de gestion des risques des institutions financières, voire la réponse des autorités monétaires, ont certainement joué un rôle nettement plus important.

### *La liquidité s'améliore*

Le marché des dérivés de crédit bénéficie d'une liquidité croissante. En 2002, alors même que de nombreux participants de marché s'accordaient à considérer que la liquidité du marché des CDS était déjà satisfaisante, une étude de la BRI montrait que les 400 « noms » les plus liquides ne faisaient l'objet d'une cotation qu'un jour de négociation sur 4 en moyenne. De 2002 à mi-2004, le nombre d'entités de référence cotées une fois par semaine en moyenne serait passé de 325 à 581, au gré d'une succession de phases d'expansion et de contraction<sup>13</sup>. La situation a continué à s'améliorer en 2004, du fait du succès des indices de CDS, d'un marché de CDO synthétiques plus actif, de l'attractivité des CDS *high yield* auprès d'investisseurs à la recherche de rendement et de la présence croissante des *hedge funds*. La liquidité quotidienne, très variable, reste néanmoins concentrée sur un petit nombre de maturités. En dépit de cette amélioration notable, la liquidité du marché des dérivés de crédit reste donc toute relative par

rapport à celle que l'on observe sur la plupart des autres marchés de produits dérivés.

La réduction de l'écart de prix à l'achat et à la vente de protection (*bid-offer spread*) sur le marché des CDS traduit cette évolution. À titre d'illustration, il se situait, début 2005, aux alentours de 5 points de base, quelle que soit la nature du risque sous-jacent. En 2002, ce *spread*, alors d'autant plus élevé que le crédit était de moins bonne qualité, atteignait 23 points de base en moyenne pour un CDS cotant au moins 250 points de base à l'achat de protection et 8 points de base environ pour un CDS cotant moins de 25 points de base à l'achat. Pour autant, malgré la forte augmentation du nombre de prix cotés depuis 2002, le nombre de transactions réellement effectuées semble avoir progressé nettement moins rapidement. La situation est assez semblable pour les CDO : quoique l'encours de dette négociée activement en 2004 sous forme de CDO ait doublé par rapport à 2003, il ne représentait que 40 Md\$ et recouvrait aux deux-tiers des tranches notées AAA par Standard & Poor's (JP Morgan, 2005b). La liquidité du marché des dérivés de crédit pourrait néanmoins progresser avec le développement des produits de « seconde génération » (indices, tranches d'indices...) qui, dès leur apparition, ont été beaucoup plus activement négociés<sup>14</sup>.

Enfin, certaines caractéristiques « structurelles » du marché doivent être prises en considération. Selon les périodes, le nombre d'acheteurs et de vendeurs de protection semble évoluer fortement. Entre 1997 et 2001, le fonctionnement du marché semblait marqué par l'existence d'une offre de protection très supérieure à la demande. De 2002 à 2004, la situation s'est apparemment inversée, le nombre d'acheteurs de protection restant en permanence supérieur à celui des vendeurs de protection. Cette évolution traduit, non seulement une dégradation de la qualité de crédit, en tout cas en début de période, mais également le retrait du marché de nombreuses compagnies d'assurance qui représentaient auparavant une part substantielle de la population des vendeurs de protection. Ces « biais structurels »<sup>15</sup> se seraient toutefois réduits en 2004, du fait de la forte demande pour des CDOs synthétiques - structurés grâce à la vente de protection au moyen de CDS - de la part d'investisseurs à la recherche de rendement dans des marchés peu porteurs.

### DE NOUVEAUX RISQUES ?

#### *Une meilleure protection contre le risque de crédit ?*

Le développement de nouveaux instruments de transferts du risque de crédit, plus facilement négociables, paraît *a priori* devoir renforcer la stabilité du système financier dans son ensemble. En pratique, ils font également naître un certain nombre d'incertitudes.



Une première interrogation renvoie à l'apparition de nouvelles formes d'asymétries d'information entre emprunteurs et prêteurs d'une part, entre prêteurs et vendeurs de protection d'autre part. L'entrée en scène d'un nouvel acteur, le vendeur de protection, peut, en effet, faire évoluer la relation qui existait traditionnellement entre le prêteur et l'emprunteur<sup>16</sup> : les nouveaux instruments viennent non seulement perturber la structure d'incitations destinée à réduire les risques d'anti-sélection et d'aléa de moralité entre prêteur et emprunteur, mais créent également de nouvelles asymétries d'information, entre le vendeur et l'acheteur de protection, ainsi qu'entre le vendeur de protection et l'emprunteur. À l'examen, il apparaît que les instruments qui permettent la meilleure gestion de ces nouvelles asymétries d'information sont ceux qui prévoient un transfert partiel du risque de crédit et préservent ainsi l'incitation du prêteur à surveiller l'emprunteur. Mais les produits les plus efficaces en la matière sont également les moins standardisés. D'où un éventuel dilemme entre qualité du transfert de risque et développement du marché. Le fait que, jusqu'en 2004, le marché des dérivés de crédit ait quasi exclusivement traité le crédit de grandes entreprises pourrait, d'ailleurs, refléter la volonté des vendeurs de protection de se limiter à des sous-jacents dont le risque est relativement facile à évaluer et à surveiller, notamment du fait de l'existence d'évaluations externes. Pour l'heure, le processus de détermination des prix sur le marché des dérivés de crédit ne semble pas véritablement intégrer les conditions dans lesquelles l'évaluation initiale du crédit et la surveillance de l'emprunteur sont effectuées. L'apparition d'une activité *high yield* pourrait accroître l'acuité du problème.

Une seconde interrogation porte sur les relations que les différents instruments entretiennent les uns avec les autres. Il n'est pas certain, en effet, que la disponibilité de nouvelles formes de transfert se traduise, « mécaniquement », par une réduction de l'exposition globale des agents au risque de crédit au sein du système financier. Il semble même parfois que le développement de nouveaux instruments facilement négociables s'effectue, au moins en partie, au détriment de celui d'instruments plus anciens, quoiqu'ils ne leur soient pourtant pas parfaitement substituables. Ainsi, les CDS, qui offrent une protection pendant une période limitée (5 ans le plus souvent) de la durée de vie d'un prêt, tendent à se développer au détriment des cessions de prêts, méthode certes plus contraignante mais permettant au prêteur de sortir définitivement le risque de son bilan. D'un autre côté, un transfert partiel du risque permet de préserver la qualité de la surveillance de l'emprunteur...



*De nouvelles sources d'instabilité ?<sup>17</sup>*

Au-delà, le développement des dérivés de crédit crée de nouvelles inter-dépendances entre classes d'actifs et renforce l'intégration des différents compartiments de marché. À l'examen, les dynamiques de prix sur le marché des dérivés de crédit et sur celui du marché « au comptant » interagissent. La vente de protection, au moyen d'un CDS sur des entités référencées dans un CDO est citée comme l'un des facteurs ayant contribué à la diminution des primes de risques obligataires en 2004 (JP Morgan, 2005). L'impact de l'évolution de la prime du CDS sur le *spread* de crédit de l'obligation du même emprunteur serait d'autant plus fort que la dette de l'emprunteur est peu importante. Du fait des limites du marché des pensions et avant l'apparition d'indices de CDS, de nombreux acteurs ont également eu recours au marché des actions pour couvrir leurs positions de CDS, renforçant les interactions entre ces deux compartiments. Les CDO de CDO, susceptibles de référencer plusieurs fois les mêmes crédits, compte tenu de la petite taille de l'univers de référence, pourraient également créer des réactions en chaîne en cas de dégradation brutale de la qualité de certains emprunteurs (d'autant plus probable qu'un grand nombre de ces produits ont été structurés en période de conditions de crédit extrêmement favorables ?). Au total, la question de savoir si les dérivés de crédit facilitent l'absorption des chocs ou, au contraire, leur diffusion, n'est pas tranchée.

Indépendamment de ces interactions entre compartiments de marché, la valorisation des produits fait apparaître un certain nombre de défis. En théorie, le prix de l'instrument, au-delà du coût de son financement, devrait refléter strictement le risque de crédit du sous-jacent. Lorsque ce dernier est déjà négocié, sous une autre forme, sur un marché efficient, la question est vite résolue ; dans le cas contraire - situation des produits structurés, notamment -, il faut recourir à des techniques de modélisation du risque. En pratique, même pour les instruments les plus simples, comme les CDS, on observe de fortes variations de la base (différence entre le prix de l'instrument et celui de son sous-jacent) au cours du temps, du fait de l'existence de facteurs techniques, comme l'exposition des acteurs au risque de contrepartie ou les conditions de liquidité, qui perturbent le bon fonctionnement du marché. Ainsi, une étude récente a montré que les primes de CDS sur des émetteurs *investment grade* ont eu tendance à augmenter en 2002 et à diminuer en 2003, sans rapport avec l'évolution de la qualité de crédit réelle de leur sous-jacent. De même, jusqu'à présent, du fait d'une réaction *in extremis* des investisseurs, les CDS sur des emprunteurs en difficulté ont vu leur prime augmenter tardivement et leur liquidité se



réduire avant de disparaître totalement (Fitch, 2004a). Au-delà, il ne semble pas non plus que l'intégralité des risques juridiques et de documentation soit bien intégrée dans les prix. Enfin, la valorisation des instruments de portefeuille, complexe, repose sur de nombreuses hypothèses qui n'ont quasiment pas été testées empiriquement. L'une des principales difficultés consiste à évaluer les corrélations de défaut entre les crédits qui constituent un portefeuille. Pour la notation des tranches de CDO, la plupart des acteurs se reposent sur les évaluations réalisées par les agences de notation qui, en pratique, dépendent fortement des hypothèses retenues. Certains émetteurs pourraient ainsi, à l'extrême, être tentés d'adopter un comportement stratégique destiné à tirer profit des différences entre les méthodologies des principales agences de notation (Fender et Kiff, 2004).

Les dérivés de crédit font également apparaître de nombreuses questions d'ordre juridique, renvoyant à la sécurité des contrats et à qualité de la documentation des opérations. Les efforts déployés par l'ISDA ont permis de renforcer progressivement, mais significativement la standardisation des produits. Bien plus, il semblerait que les différences entre contrats - car il existe, en effet, encore quatre principaux types de contrats de CDS selon la nature de la clause de restructuration - soient bien intégrées dans les prix (Packer et Zhu, 2005). En revanche, la valorisation des CDS *high yield*, qui ne protègent pas, en général, contre une restructuration de la dette du sous-jacent, pourrait ne pas suffisamment tenir compte du risque de perte découlant de la réalisation d'un tel événement, plus fréquente pour cette catégorie d'emprunteurs (Fitch, 2004). Au-delà, il semble que les dispositifs post-marché des grandes institutions financières n'aient pas été en mesure d'assurer un traitement administratif « au fil de l'eau » de ces transactions (ECB, 2004 ; *Joint Forum*, 2005). L'apurement des confirmations en suspens notamment (susceptibles d'entraîner un surcoût en capital réglementaire lors de l'entrée en vigueur de Bâle II fin 2006<sup>18</sup>), paraissait, début 2005, de nature à ralentir momentanément l'activité de *trading*. Deux-tiers des intervenants sur le marché de la titrisation considéraient en tout cas le risque opérationnel découlant de systèmes d'information et de contrôle inadaptés comme l'une de leurs trois priorités, après l'évaluation du risque de crédit et devant la prise en compte du risque juridique (Standard & Poor's, 2005).

Enfin, l'impact des instruments de transfert des risques de crédit sur les conditions d'accès au crédit des emprunteurs reste encore difficile à apprécier. En première analyse, ces produits semblent de nature à faciliter l'accès au crédit, les vendeurs de protection venant élargir la population des « prêteurs ». Au pire, les emprunteurs pourraient également bénéficier de l'aléa de moralité des prêteurs et de la myopie

des vendeurs de protection. Pour autant, la tarification du crédit bancaire devrait également, à terme, tenir de plus en plus compte du coût de la protection disponible sur le marché des dérivés de crédit. Ce qui pourrait faire apparaître de nouvelles formes de rationnement de crédit et faire perdre au prêt bancaire sa spécificité par rapport aux financements obligataires, ce dont les emprunteurs les plus fragiles pâtiraient.

### *La question de la répartition des risques*

L'une des grandes interrogations soulevées par les dérivés de crédit concerne, évidemment, la façon dont ils affectent la répartition des risques au sein du système financier. De nombreux observateurs y ont vu l'opportunité pour les banques, soucieuses d'une gestion plus fine de leurs risques, de se délester d'une partie de ceux-ci sur des compagnies d'assurance à la recherche de rendement, n'hésitant pas à établir un lien entre la santé éclatante des banques américaines et les soucis des assureurs européens au début de la décennie 2000. Pour autant, aucun élément tangible ne permet de valider cette hypothèse d'un double transfert des risques, sectoriel et géographique. Les sources d'information privées soulignent, au contraire, le caractère limité, au moins pendant la période en question, du transfert du risque de crédit hors du secteur bancaire, l'évaluant entre 100 et 229 Md\$ fin mars 2003<sup>19</sup>. À cette date, selon l'évaluation la plus haute, le secteur assurance était vendeur net de protection à hauteur de 117 Md\$. Une mise à jour de l'enquête, six mois plus tard, faisait ressortir un chiffre assez proche pour le risque transféré par les banques (283 Md\$) mais un montant de risque de crédit acquis par les assureurs nettement supérieur (381 Md\$), mais porté, à 76 %, par des assureurs nord-américains. À cette date, les banques américaines étaient vendeuses nettes de protection pour 56 Md\$ et les banques européennes acheteuses nettes pour 133 Md\$. Dans tous les cas, les montants nets transférés sont très inférieurs aux encours bruts, du fait de l'importance des activités de *trading*.

Ces évaluations sont cohérentes avec les résultats de l'enquête réalisée conjointement par les trois superviseurs français en 2003 - Commission bancaire, Commission de contrôle des assurances et Autorité des marchés financiers - en vue de prendre la mesure du transfert du risque de crédit entre les différents secteurs de l'industrie financière domestique. Premier exercice du genre réalisé par des autorités de contrôle, cette étude a fait ressortir l'existence d'un transfert de risques plus géographique que sectoriel, de la France vers les États-Unis. Les banques françaises étaient, en effet, acheteuses nettes de protection pour 43 Md€ à fin juin 2003 (pour un encours d'achat brut de 300 Md€), auprès de contreparties américaines pour plus de la moitié.



Comme sur d'autres marchés de produits dérivés, quelques grandes banques assurent l'essentiel de l'activité. Plus de 80 % des positions de CDS seraient portées par une quinzaine de banques commerciales et d'investissement. Cette concentration est également géographique, ces opérations étant pour, l'essentiel, réalisées à New York et à Londres. Fin 2003, 80 % de l'activité de dérivés de crédit des banques des 15 pays de l'Union européenne était réalisée avec des contreparties non-résidentes, basées le plus souvent à Londres (ECB, 2004). La concentration serait légèrement moindre en ce qui concerne la tenue de marché en matière d'indices de CDS. La défaillance de l'un de ces grands intermédiaires aurait, à l'évidence, un impact non négligeable sur l'ensemble du marché et, par ricochet, sur les autres marchés. Certes, les participants de marché prétendent, en général, tenir des positions strictement adossées (*matched books*). En pratique, une telle approche paraît difficile à mettre en œuvre et serait, au demeurant, peu rentable. Ces produits étant souvent difficiles à valoriser et relativement peu liquides, la qualité des systèmes de mesure et de gestion des risques de ces institutions revêt, par conséquent, une importance particulière. Une telle préoccupation se renforce à mesure que les dérivés de crédit se développent et sont utilisés par des participants de marché moins sophistiqués.

### DES RÉGULATEURS VIGILANTS

Il n'est ainsi pas surprenant que, depuis plusieurs années, les autorités financières aient suivi de près le développement du marché des dérivés de crédit. Au-delà de la vigilance qu'ils ont exercée au niveau domestique, les régulateurs et superviseurs des pays développés ont constitué de nombreux groupes de travail internationaux ayant pour objet d'analyser les différentes facettes d'une question qui affecte le système financier global dans son ensemble. Le thème des instruments de transfert du risque de crédit a déjà fait l'objet de rapports ou études publiés par le Joint Forum (novembre 2001 et septembre 2004), le Fonds monétaire international (mars 2002), l'International Association of Insurance Supervisors (mars 2003), le Committee on the Global Financial System (CGFS) de la Banque des règlements internationaux (mars 2003 et janvier 2005), la Banque centrale européenne (mai 2004). Et leur attention ne semble pas devoir se relâcher. Des réexamens périodiques de l'évolution de ces activités et de la pertinence de règles prudentielles sont, en effet, prévus, notamment dans le cadre du Forum de stabilité financière<sup>20</sup>. La plupart des superviseurs ont également entrepris de renforcer leurs capacités d'analyse en la matière.

Dans l'ensemble, ces travaux aboutissent à un constat équilibré. Les autorités financières sont conscientes des opportunités offertes par ces



nouveaux produits, sans se dissimuler non plus les risques qu'ils recèlent. Ce diagnostic prudent, quant à la capacité de ces instruments à réduire les risques, ressort d'ailleurs du traitement relativement conservateur dont ils font l'objet dans le nouvel accord de Bâle. Les régulateurs sont également conscients des risques découlant de la concentration des intermédiaires, mais soulignent qu'il s'agit d'une caractéristique que les instruments de transfert du risque de crédit partagent avec d'autres produits dérivés.

Pour résumer, trois priorités ont été identifiées<sup>21</sup>. Les régulateurs insistent tout d'abord sur la nécessité de bien prendre la mesure des risques découlant de ces activités. Même pour les participants de marché les plus sophistiqués, la valorisation des produits structurés et la modélisation du risque de crédit d'un portefeuille comportent encore un certain nombre de défis. Un usage clairvoyant des notations d'agence est en tout état de cause préconisé. D'une manière générale, les dispositifs de contrôle interne doivent être à la hauteur des enjeux.

Une seconde préoccupation concerne la qualité des traitements administratifs qui ne semblent pas avoir été en mesure de s'adapter au rythme de développement du marché. L'importance des suspens en matière d'envoi de confirmations en témoigne et a donné lieu à une démarche vigoureuse de la *Financial Services Authority* britannique début 2005. La transmission d'informations essentielles entre les institutions qui structurent des produits et celles qui assurent la gestion des flux financiers correspondants semble également souvent problématique.

Enfin, les autorités appellent de leurs vœux un renforcement de l'information, tant qualitative que quantitative, et de la transparence sur ces activités. Actuellement, les principales sources de données restent parcellaires et leur fiabilité est parfois sujette à caution. De même, l'information divulguée par les institutions financières dans leurs états financiers est très limitée et ne permet pas de se faire une idée précise des risques qu'elles encourent. Au niveau international, suite à un rapport du CGFS (2003), il a été décidé d'inclure les CDS dans l'enquête semestrielle de la BRI sur les produits dérivés, de façon à disposer de données plus fiables sur les encours et la nature du risque de crédit sous-jacent. Cette avancée ne permettra pas, toutefois, de mesurer l'ampleur et le sens du transfert du risque de crédit entre secteurs financiers. Quoique difficile à réaliser, une analyse de ce type semble réalisable, comme l'ont montré tant les tentatives de grandes agences de notation que l'enquête des superviseurs français, et serait sans aucun doute riche d'enseignements.

## NOTES

1. Voir l'ancien président de la *Financial Stability Authority* britannique.
2. Un éditorial de la revue *Risk* dans son numéro de février 2004 était intitulé *The credit derivatives divide*.
3. Cf. Kiff, Michaud, Mitchell (2003) pour une comparaison des caractéristiques des instruments de transfert du risque de crédit *single name* et de portefeuille figure en annexe (tableaux A et B).
4. Les *credit linked notes* représentent une variante du même principe, à la différence près qu'un titre est émis par un *special purpose vehicle*. L'achat de ce titre supprime le risque de contrepartie encouru par l'acheteur de protection sur le vendeur de protection dans le cas d'un CDS classique. D'une manière générale, une classification des instruments de transfert du risque de crédit peut être effectuée selon qu'ils prévoient un transfert de fonds initial du vendeur de protection vers l'acheteur de protection (CLN) ou pas (CDS).
5. Selon les contrats, constituent un événement de crédit : un défaut, des impayés, une restructuration de la dette...
6. Le crédit sous-jacent peut être transféré à un *special purpose vehicle* de façon « réelle », c'est-à-dire inscrit à son bilan, ou de façon synthétique, au moyen d'un CDS, le crédit restant alors inscrit au bilan du prêteur initial.
7. La plus risquée est la tranche *equity*, qui supporte les premières pertes éventuellement subies par le portefeuille - à hauteur de 3 % des pertes en général -, les autres tranches absorbant ensuite, dans l'ordre de leur subordination, les pertes suivantes.
8. Le premier étant le High Yield Debt Index créé par JP Morgan en 2001.
9. Il s'agit des tranches d'un CDO adossé à un indice de CDS.
10. Estimation haute (BBA) de l'encours de dérivés de crédit additionnée de l'encours d'ABS et de CDO rapportés à l'encours de prêts bancaires aux non banques et de dette obligataire privée au sein du G10.
11. Sources (dans l'ordre) : Senior Loan Officers Survey, Federal Reserve, January 2003 ; Standard & Poor's (2003b) ; Commission bancaire/CCA/AMF (2004) ; ECB (2004).
12. Le traitement comptable des éléments de portefeuille bancaire et des dérivés de crédit utilisés à des fins de couverture du portefeuille bancaire dans le contexte de l'entrée en vigueur des normes IAS semblait, début 2005, pouvoir constituer un frein au développement du marché. Au-delà, la généralisation d'une pratique consistant pour plusieurs banques à déboucler simultanément leurs positions réciproques sur CDS et indices de CDS de façon à encaisser leurs profits à un moment donné au lieu de continuer à porter leurs positions (voire de les couvrir) jusqu'à la maturité du contrat pourrait également freiner le développement du marché. La société TriOptima a ainsi réalisé en novembre 2004 un programme comprenant le débouclage de 1 218 transactions initiées par trois banques au cours des deux années précédentes, qui a « détruit » 38,4 Md\$ de notionnel de CRT.
13. Études menées à partir des bases de données des principaux *inter-dealer brokers* : CreditTrade d'une part (BRI), GFI et Creditex d'autre part (Fitch, 2004b).
14. Ainsi le *bid-offer spread* de l'indice CDX North America *Investment Grade* s'établissait, fin 2004, entre 0,5 et 4 points de base seulement (D'Amato et Gyntelberg, 2005).
15. JP Morgan (2004).
16. Au cours des dernières années, plusieurs procès ont été intentés par des petites banques (notamment en Allemagne et en Italie) à l'encontre de plus grands établissements auxquels elles reprochent de leur avoir dissimulé une partie des risques attachés aux produits structurés qu'elles leur ont achetés.
17. Les questions relatives aux asymétries d'information, aux difficultés de *pricing* et à l'accès au crédit sont analysées en détail dans Kiff, Michaud, Mitchell (2003).
18. Perspective qui a incité un certain nombre de grandes banques à s'engager dans un étalonnage de leurs performances en matière opérationnelles (Cf. l'approche Scorecard par exemple).
19. Cf. Standard & Poor's (2003) et Fitch (2003a).
20. Créé après la crise asiatique de 1997, le FSF rassemble, deux fois par an, les représentants des banques

centrales, des ministères des finances et des superviseurs du G10, ainsi qu'un certain nombre d'institutions financières internationales (FMI, OCDE, BCE...).

21. Voir CGFS (2003) pour une revue des implications micro et macrofinancières des dérivés de crédit et *Joint Forum* (2004) pour un ensemble de recommandations détaillées aux institutions financières.

## BIBLIOGRAPHIE

- BRITISH BANKERS' ASSOCIATION (2004), *Credit Derivatives Report 2003/04*, septembre.
- BROUSSEAU V., et MICHAUD F.L., (2002), *Case study of market dynamics on the CDS market for a selection of distressed issuers*, document de travail non publié, BCE et BdF, septembre.
- FENDER I., et KIFF J., (2004), *CDO rating methodology: Some thoughts on model risk and its implication*, BIS Working Papers number 163.
- COMMITTEE ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM (2003), *Credit Risk Transfer, Bank for International Settlements*, january.
- COMMITTEE ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM (2005), *The Role of Ratings in Structured Finance: Issues and Implications, Bank for International Settlements*, septembre.
- COMMISSION BANCAIRE, COMMISSION DE CONTROLE DES ASSURANCES ET AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS (2004), *Résultats de l'enquête de place française sur les instruments de transfert de risque de crédit*, Banque de France, *Revue de la stabilité financière* numéro 4, juin.
- D'AMATO J., et GYNTELBERG J., (2005), *CDS index tranches and the pricing of credit risk correlations*, BIS Quarterly Review, march.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2004), *Credit Risk Transfer by EU Banks: Activities, Risks and Risk Management*, may.
- FITCHRATINGS (2003a), *Global Credit Derivatives: A Qualified Success*, Special Report, 24 september.
- FITCHRATINGS (2003b), *Credit Derivatives: A Case of Mixed Signals?*, Credit Market Research, 4 december.
- FITCHRATINGS (2004a), *Liquidity in the Credit Default Swap Market: Too Little Too Late?*, Special Report, june 7.
- FITCHRATINGS (2004b), *CDS Market Liquidity: Show Me the Money*, Global Credit Derivatives, november 15.
- FINANCIAL STABILITY AUTHORITY (2002), *Cross-Sector Risk Transfer*, Discussion Paper, may.
- FINANCIAL STABILITY AUTHORITY (2005), *Letter to chief executives of major participants in the UK OTC credit derivatives market*, 22 february.
- JOINT FORUM (2004), *Report on Credit Risk Transfer*, september.
- JP MORGAN (2004), *Credit Derivatives Strategy, US Fixed Income Markets 2005 Outlook*, 26 novembre.
- JP MORGAN (2005), *Credit Derivatives: A Primer*, Credit Derivatives and Quantitative Research, january.
- JP MORGAN (2005b), *Collateralized Debt Obligations*, US Fixed Income Strategy, january 7.
- KIFF J., MICHAUD F.L., et MITCHELL J., (2003), *Une revue analytique des instruments de transfert du risque de crédit*, Banque de France, *Revue de la stabilité financière* n° 2, juin.
- PACKER F., et ZHU (H.) (2005), *Contractual terms and CDS pricing*, BIS Quarterly Review, march.
- PERSAUD A., (2002), *Where are all the risks gone?*, Gresham Lecture.
- RISK (2003), *Credit Derivatives Survey/The race for the missing credit risk solution*, february.
- RISK (2004), *The credit derivatives book/Derivatives change the high-yield fabric*, november.
- STANDARD AND POOR'S (2003), *Demystifying Bank's Use of Credit Derivatives*, 8 december.
- STANDARD AND POOR'S (2005), *Securitization, Global Market Opinion*, january.

