

Antisélection et crises financières

Koralai Kirabaeva, département des Marchés financiers

- *Il y a antisélection et, partant, entrave au bon fonctionnement d'un marché lorsqu'une partie à une transaction est mieux renseignée que son vis-à-vis. Quand ce phénomène se manifeste sur les marchés financiers, il peut paralyser ces derniers et déclencher une accumulation préventive de liquidités si les acheteurs sont convaincus que la plupart des titres offerts sont de piètre qualité.*
- *L'incertitude quant à la valeur des actifs, une ruée vers les titres liquides et une sous-évaluation du risque systémique sont susceptibles d'amplifier les effets de l'antisélection sur un marché donné et de les transmettre à l'ensemble du système financier.*
- *Les pouvoirs publics peuvent atténuer les problèmes d'antisélection, mais l'efficacité de leur intervention dépendra des causes de la paralysie des marchés.*

La stabilité du système financier préoccupe au plus haut point les banques centrales : comme la récente crise financière mondiale l'a montré, les dysfonctionnements du système financier peuvent provoquer une vive contraction de l'activité économique et nuire à la transmission de la politique monétaire et à l'allocation efficiente des capitaux. L'ouverture permanente des marchés financiers est essentielle à la résilience du système financier (Carney, 2010a). Lors de la dernière crise, les activités de négociation ont été considérablement réduites sinon complètement suspendues sur plusieurs marchés financiers¹, et lorsque des actifs étaient vendus, ils l'étaient à de forts rabais. Ce genre de perturbations a été pour beaucoup dans la propagation et l'amplification de la crise financière. Le présent article est consacré au rôle joué par l'antisélection — qui survient lorsque les seuls produits proposés sur les marchés sont de moindre qualité parce que l'une des parties au contrat est mieux informée que l'autre — dans la genèse de telles perturbations².

Les principales tentatives d'explication de la paralysie des marchés reposent sur la présence d'asymétries d'information, notamment de phénomènes d'antisélection. Si les acheteurs ne peuvent évaluer la qualité d'un titre, la valeur marchande de ce titre reflétera sa qualité escomptée, fondée sur la qualité de tous les actifs disponibles sur le marché où il est échangé. L'antisélection peut résulter de cette asymétrie d'information entre vendeurs et acheteurs : à mesure que les prix tombent, les vendeurs d'actifs de haute qualité se retirent du marché, de sorte qu'il ne s'y trouve plus que les titres de mauvaise qualité. L'activité peut alors

¹ Cela a été le cas notamment sur les marchés des titres garantis par des créances, du papier commercial adossé à des actifs et des opérations de pension.

² Akerlof (1970), dans l'analyse qui lui a valu d'être nobélisé, utilise le marché des véhicules d'occasion (où seules les mauvaises voitures restent disponibles) pour illustrer l'antisélection engendrée par l'asymétrie de l'information entre acheteurs et vendeurs au sujet de la qualité du produit. Il a depuis été établi que l'asymétrie d'information est une cause potentielle de défaillance des marchés dans bien d'autres situations.

diminuer ou stopper net, les acheteurs craignant d'acquérir à un prix trop élevé des actifs médiocres. En outre, ceux-ci ne peuvent plus servir de garantie pour d'autres transactions, ce qui accentue l'étranglement du crédit. L'antisélection a grandement contribué à la crise financière de 2007-2009 et à de précédents épisodes de turbulence.

Nous exposerons ici comment l'antisélection sur un marché précis (comme celui des prêts hypothécaires à risque) peut entraîner la paralysie de ce marché et une accumulation préventive de liquidités, et dégénérer en une crise qui perturbe gravement de nombreux marchés financiers. Le phénomène de l'antisélection peut exister même dans des conditions économiques normales, mais dans ce cas il n'a pas d'incidence sensible sur la liquidité. Toutefois, quand une crise frappe l'économie, il peut engendrer des pertes substantielles si les opérations sur les marchés sont suspendues. Nous nous proposons de décrire plusieurs mécanismes par lesquels les effets, d'abord mineurs, de l'antisélection sont exacerbés pour se propager ensuite à l'ensemble du système financier. Si une intervention des autorités peut contribuer à réduire le problème, il reste que celle-ci, pour être efficace, doit être modulée en fonction de la cause précise de la paralysie du marché.

Nous commençons notre article par une description du phénomène de l'antisélection et de ses conséquences potentielles sur les marchés financiers. Nous poursuivrons avec un survol du rôle joué par l'antisélection dans les crises financières qui ont touché les économies émergentes durant les années 1990 et verrons comment les déséquilibres qui en ont résulté au compte de capital ont alimenté la crise de 2007-2009. Puis nous examinerons les signes témoignant de la présence du phénomène au cours de la dernière crise financière et les processus ayant causé son amplification. Enfin, nous nous pencherons sur certaines mesures que pourraient prendre les pouvoirs publics en pareilles circonstances et sur leur efficacité.

L'antisélection au sein des marchés financiers

En matière d'information, les imperfections telles que l'asymétrie constituent d'importantes frictions au sein des marchés financiers. Même en temps normal, les emprunteurs sont souvent mieux informés que les bailleurs de fonds au sujet de la qualité des sûretés qu'ils offrent et du risque que présentent leurs investissements. S'il est impossible a priori de distinguer les emprunteurs à haut risque des emprunteurs à faible

risque, les premiers bénéficieront de cette opacité au détriment des seconds. Le problème d'antisélection qui en découle (lorsque les emprunteurs bien notés décident de se retirer du marché) fait grimper les taux d'intérêt et baisser le volume des emprunts.

Antisélection et instabilité financière

Il existe plusieurs canaux (majoration des taux d'intérêt, dégradation du bilan des institutions financières, non-concordance des échéances, etc.) par lesquels les effets de l'antisélection peuvent être aggravés et ainsi provoquer de l'instabilité dans le système financier.

Lorsqu'il y a asymétrie de l'information, une petite augmentation des taux d'intérêt peut se traduire par une importante diminution des emprunts. Et quand les taux montent, les emprunteurs bien notés sont plus susceptibles d'interrompre leurs opérations de financement sur le marché, de sorte que le problème d'antisélection s'accroît. Résultat, la qualité moyenne des emprunteurs fléchit, ce qui pousse les taux d'intérêt davantage à la hausse. Dans les cas graves, le marché du crédit peut s'effondrer (Mishkin, 1990). En présence d'antisélection, les banques peuvent choisir de rationner le crédit, c'est-à-dire plafonner le financement octroyé à certains emprunteurs. Mais en limitant leur offre de prêts, elles restreignent également le risque moyen de défaillance et, du coup, atténuent le problème d'antisélection (Stiglitz et Weiss, 1981). Une autre façon de réduire le problème est d'exiger des garanties de prêt (Mishkin, 1990). Même si l'emprunteur manque à ses obligations, le prêteur peut alors recouvrer les sommes perdues en liquidant les garanties reçues, si bien que l'asymétrie d'information au sujet du risque de défaillance de l'emprunteur devient moins gênante.

Lorsqu'il y a asymétrie de l'information, une petite augmentation des taux d'intérêt peut se traduire par une importante diminution des emprunts.

De nombreuses institutions financières ont tendance à financer leurs investissements à long terme au moyen de titres d'emprunt à court terme, une pratique qui les rend vulnérables aux chocs économiques. Dans ces conditions, même un choc de faible intensité peut dégénérer en crise financière et occasionner des liquidations coûteuses ainsi qu'une vive dépréciation des actifs. Si les engagements à court terme potentiels du secteur excèdent la valeur de liquidation de ses

actifs, le système financier dans son ensemble risque l'effondrement (Chang et Velasco, 2001). Par exemple, tous les pays à marché émergent ayant été affligés par une crise financière durant les années 1990 conjuguèrent une forte position débitrice à court terme à la détention d'actifs à long terme non liquides. La non-concordance des échéances dans les bilans des institutions financières a aussi été un facteur important de la crise de 2007-2009 (Diamond et Rajan, 2009; Brunnermeier, 2009).

Même si les échéances sont bien appariées, les chocs causant une détérioration des bilans des institutions financières renforcent le problème d'antisélection en intensifiant le risque de crédit. De tels chocs incitent les banques à vendre leurs actifs, ce qui entraîne les prix à la baisse et aggrave la situation des bilans. En retour, le choc initial s'amplifie, tout comme le problème d'antisélection (Brunnermeier, 2009; Krishnamurthy, 2010). Cet effet de bilan a largement contribué à l'accentuation du phénomène d'antisélection et à sa propagation au cours de la plupart des crises financières, y compris celle de 2007-2009 et les crises antérieures observées dans les économies émergentes.

Les crises financières subies par les économies émergentes

Les causes de la récente déroute financière s'apparentent à celles des crises ayant secoué les économies émergentes vers la fin des années 1990. Une information asymétrique entre les investisseurs nationaux (les emprunteurs) et les investisseurs étrangers (les prêteurs) peut engendrer des problèmes d'antisélection dans les pays où la consommation et les investissements intérieurs sont financés à l'aide de capitaux extérieurs³. Ces problèmes informationnels peuvent envenimer les crises financières et provoquer d'importantes sorties de capitaux, ainsi que la vente en catastrophe d'entreprises locales⁴.

Dans les économies qui ont déjà été victimes de crises financières, les investisseurs cherchent globalement à détenir plus d'actifs sûrs (liquides) en guise de protection (Kirabaeva, 2010). À l'inverse, les

3 Lors des crises qu'ont connues le Mexique en 1995, la Russie en 1998, le Brésil en 1999 et l'Argentine en 2001, le principal débiteur était le secteur public. En Indonésie, en Corée du Sud et en Thaïlande, où une crise a sévi en 1997, la dette était surtout aux mains des banques et des entreprises privées. Dans chacun de ces pays, l'asymétrie des échéances a eu pour effet d'exacerber les vulnérabilités : comme, habituellement, les actifs sont libellés dans la monnaie nationale mais non les emprunts, une dépréciation ou dévaluation inattendue de cette dernière alourdit la dette. C'est la raison pour laquelle les crises financières subies par les économies émergentes s'accompagnent généralement de crises de change.

4 Acharya, Shin et Yorulmazer (2007) ainsi que Kirabaeva (2009) illustrent le rôle joué par l'antisélection dans la liquidation d'investissements directs lors de crises de liquidité.

investisseurs des pays peu éprouvés dans le passé se tournent davantage vers les placements à long terme peu liquides et risqués. Lorsqu'une crise financière frappe ces pays, elle est plus aiguë, et les risques de paralysie des marchés y sont plus élevés également. Cela explique pourquoi les flux de capitaux vers les États-Unis sont plus stables et proviennent surtout d'investisseurs en quête de placements sûrs, alors que ceux dirigés vers les marchés émergents sont souvent volatils⁵ (Caballero et Krishnamurthy, 2009).

Caballero et Krishnamurthy soutiennent que l'un des principaux déterminants de la dernière tourmente financière a été le *déséquilibre entre l'offre et la demande d'actifs financiers sûrs*⁶. La demande excédentaire de titres de créance américains sûrs provenant des investisseurs étrangers et des banques centrales, de même que des institutions financières des États-Unis, a fait descendre les taux d'intérêt réels à de bas niveaux. La pénurie de tels instruments a incité le secteur financier américain à créer de nouveaux titres bien notés (et sûrs), principalement en titrisant des actifs risqués à long terme déjà existants⁷. La titrisation de ces actifs a fragilisé le système. En effet, Acharya et Schnabl (2010) font état de données empiriques révélant que l'évolution de la récente crise dans les différentes régions était liée aux flux bancaires internationaux, en particulier à l'exposition des divers pays au marché des titres adossés à des actifs.

La crise financière de 2007-2009

Au cours de la récente tourmente mondiale, l'antisélection présente dans le compartiment des prêts hypothécaires à risque a paralysé les marchés et entraîné une thésaurisation de la liquidité. L'incertitude croissante au sujet de la valeur des actifs, une ruée vers la liquidité⁸ et une sous-évaluation du risque systémique ont amplifié les effets de l'antisélection et les ont propagés à l'ensemble du système financier.

5 Les flux d'endettement (constitués d'emprunts bancaires et d'émissions obligataires) sont jugés plus volatils que les flux de capitaux présentant des caractéristiques semblables à celles des titres de participation (comme les investissements directs étrangers), relativement stables et moins susceptibles de s'inverser. On estime que les flux volatils et de nature spéculative sont l'une des sources des déséquilibres mondiaux (déficits considérables et persistants des balances courantes) et des inversions soudaines des entrées nettes de capitaux.

6 Selon Caballero et Krishnamurthy de même que Schembri, Santor et Epstein (2009), les déséquilibres des balances courantes sont responsables de la pénurie d'actifs sûrs, la capacité des pays à marché émergent de produire de tels actifs étant limitée. Cependant, les États-Unis n'ont pas accusé, durant la crise, le renversement soudain des entrées nettes de capitaux appréhendé.

7 La titrisation est un processus en plusieurs étapes visant à transformer les flux monétaires produits par un bloc d'actifs non négociables (non liquides) en instruments négociables sur les marchés (Paligorova, 2009).

8 On entend par là une situation où les investisseurs se départissent des placements qu'ils jugent peu liquides ou plus risqués pour acquérir des actifs liquides tels que les titres du Trésor américain.

Antisélection sur les marchés des titres et risque systémique

Les banques traditionnelles ont été pendant longtemps les grands bailleurs de fonds au sein de l'économie, mais le rôle joué par le système bancaire parallèle dans la gestion et la diversification des risques a gagné en importance au cours des récentes années. Les « banques parallèles » — qui englobent les institutions qui se financent sur les marchés comme les banques d'investissement, les fonds communs du marché monétaire et les courtiers hypothécaires — sont les principaux acteurs lors des opérations de titrisation, qui ont connu une croissance remarquable durant la dernière décennie (Adrian et Shin, 2009).

De nouvelles asymétries d'information sont nées de la titrisation du fait que la complexité des instruments mis en marché et l'opacité qui les caractérisaient rendaient leur évaluation très difficile pour les investisseurs⁹. Les produits structurés, par exemple les titres garantis par des créances (TGC), étaient créés à partir de portefeuilles diversifiés de créances hypothécaires et d'autres types d'actifs, tels que des obligations de sociétés, des encours de cartes de crédit et des prêts automobiles. Les actifs ainsi combinés étaient ensuite découpés en tranches que l'on classait suivant leur capacité d'absorption des pertes subies par le portefeuille sous-jacent. Les tranches supérieures étaient constituées de manière à obtenir une notation AAA. Elles étaient les premières remboursées à même les flux monétaires et étaient généralement considérées comme un actif sûr, comportant un risque minime de défaillance. Les tranches de rang inférieur (que l'on en est venu à qualifier d'actifs « toxiques ») étaient les dernières à être remboursées (Gorton, 2008a).

De nouvelles asymétries d'information sont nées de la titrisation du fait que la complexité et l'opacité des instruments mis en marché rendaient leur évaluation très difficile pour les investisseurs.

À cause de leur rendement asymétrique, l'importance des portefeuilles de produits titrisés détenus par de nombreuses institutions financières a accentué la vulnérabilité de ces dernières au risque systémique (soit le risque d'une instabilité généralisée comme une

paralysie du marché) : ces actifs ont de fait rapporté beaucoup lorsque les conditions étaient normales, mais ils ont aussi enregistré des pertes substantielles au moment de la crise. En outre, ils étaient considérés comme des instruments liquides. Les institutions financières pensaient qu'en cas de besoin, elles pourraient les revendre sur le marché à un juste prix, du fait qu'on les jugeait sûrs et susceptibles de produire un flux régulier de paiements. En 2007, les défaillances sur les prêts hypothécaires à risque ont augmenté, et une forte proportion des TGC a été déclassée¹⁰. L'incidence du recul du prix des maisons sur la valeur de ces titres dépendait de la nature des actifs et des prêts hypothécaires auxquels ils étaient adossés. En raison de la complexité des produits structurés et de la composition hétérogène des blocs d'actifs sous-jacents, leurs émetteurs, grâce à l'information dont ils disposaient, étaient avantagés au moment d'en faire l'évaluation¹¹. Privés de cette information, les acheteurs ne pouvaient pas savoir si les titres offerts l'étaient en raison de leur mauvaise qualité ou des besoins de liquidité soudains du vendeur¹².

L'antisélection qui en a découlé a provoqué la paralysie des marchés, les acheteurs étant convaincus que la plupart des effets disponibles sur le marché n'étaient pas de bonne qualité. À titre d'exemple, la demande de titres adossés à des actifs (TAA) aux États-Unis s'est effondrée pendant la crise, passant de 500 milliards de dollars É.-U. en 2007 à 20 milliards en 2009 (**Graphique 1**). Les problèmes que posait l'évaluation de ces instruments les a aussi rendus moins aptes à servir de garantie. De fortes pressions se sont alors exercées sur les marchés du crédit, avec pour résultat un élargissement marqué des écarts de rendement et un relèvement des décotes appliquées aux garanties¹³. En particulier, la décote concernant les TAA, qui était de 3 à 5 % en août 2007, atteignait entre 40 et 50 % un an plus tard (Gorton et Metrick, 2009). Au Canada, l'encours du papier commercial adossé à des actifs (PCAA) a été ramené d'environ 120 milliards à quelque 30 milliards de dollars¹⁴.

⁹ Gorton (2008a) ainsi qu'Ashcraft et Schuermann (2008) exposent en détail les étapes de la titrisation et les problèmes d'asymétrie d'information qu'elle engendre.

¹⁰ Ainsi, 27 des 30 tranches de titres garantis par des créances (constituées elles-mêmes de titres adossés à des actifs) placés par Merrill Lynch en 2007, et qui jouissaient de la note AAA à l'origine, ont été déclassées à la catégorie des « titres de pacotille » (Coval, Jurek et Stafford, 2009).

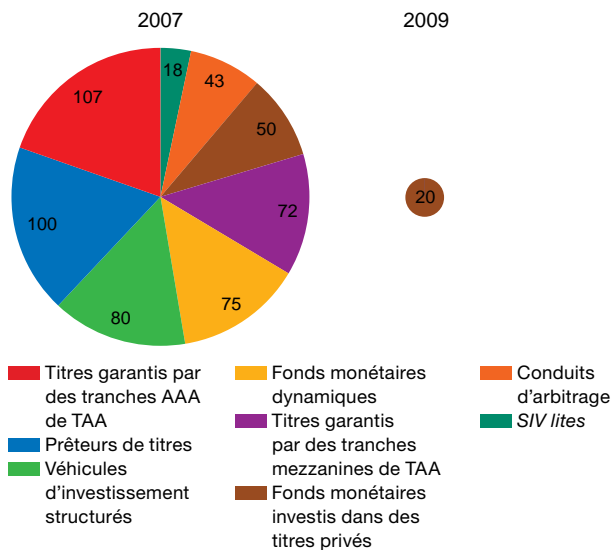
¹¹ Ce problème était particulièrement aigu dans le cas des tranches de dernier rang, difficiles à évaluer parce qu'elles étaient habituellement détenues par la banque émettrice et rarement échangées (Brunnermeier, 2009).

¹² Drucker et Mayer (2008) constatent que les placeurs de titres adossés à des créances hypothécaires de qualité ont semblé tirer parti de leur meilleur accès à l'information dans le cadre de leurs opérations sur le marché secondaire. Elul (2009) décèle également la présence d'antisélection sur le marché des prêts hypothécaires de qualité.

¹³ La décote est le pourcentage de réduction qu'on applique à la valeur de marché d'un actif pour calculer sa valeur de nantissement (Gorton et Metrick, 2009).

¹⁴ La réduction de l'encours tient compte de la conversion de 33 milliards de dollars de PCAA en instruments à long terme dans le cadre de l'accord de Montréal (Hendry, Lavoie et Wilkins, 2010).

Graphique 1 : Demande de titres adossés à des actifs
Milliards de dollars É.-U.



Source : Pozsar et autres (2010)

Si l'asymétrie d'information entre les acteurs de marché réduit les risques idiosyncrasiques pour les institutions financières, elle amplifie le risque systémique en augmentant la probabilité d'une paralysie des marchés (Kirabaeva, 2010). Lorsque les conditions économiques sont normales et fondamentalement solides, l'asymétrie d'information a peu d'incidence sur la valeur des actifs. Dans un marché liquide, il est possible que les investisseurs informés tirent un avantage des renseignements privés dont ils disposent aux dépens des opérateurs ayant besoin de liquidité. Mais la mise en commun des risques mène souvent à une prise de risques accrue de la part des institutions financières, qui peut se traduire par de lourdes pertes en cas de suspension de l'activité sur les marchés durant un épisode de crise. Quand un choc, comme une baisse du prix des maisons, frappe l'économie, la valeur des produits titrisés est plus susceptible de souffrir de l'asymétrie d'information, et les problèmes d'antisélection en résultant peuvent rendre les marchés illiquides. Voilà qui conforte la thèse selon laquelle la récente crise financière n'a pas été causée uniquement par le manque de transparence au sujet de ces produits, mais aussi par leur vulnérabilité aux chocs économiques (Holmström, 2009; Stiglitz, 2008).

Les mécanismes d'amplification

Comment les problèmes d'antisélection apparus sur le marché des prêts hypothécaires à risque se sont-ils accentués et étendus aux autres marchés financiers?

Dans les années qui ont précédé la crise, le marché de ces prêts était relativement modeste : il représentait 25 % environ de l'encours total (6 billions de dollars É.-U.) du marché des titres adossés à des créances hypothécaires et quelque 30 % de l'ensemble des émissions de titres hypothécaires effectuées par des entités privées (Gorton, 2008b). Le montant des pertes directement attribuables aux défauts de paiement des ménages sur les prêts hypothécaires à risque aurait été de l'ordre de 500 milliards de dollars É.-U., alors que les pertes boursières imputables à la crise qui s'est ensuivie ont atteint 8 billions aux États-Unis en octobre 2008 (Brunnermeier, 2009)¹⁵.

Pour comprendre l'effet disproportionné de la crise des prêts hypothécaires à risque sur le système financier, nous allons examiner trois mécanismes d'amplification susceptibles d'aggraver sensiblement l'incidence initiale de l'antisélection : le renforcement de l'incertitude autour de la valeur des actifs, une ruée vers la liquidité et une évaluation incorrecte du risque systémique¹⁶. Le premier concourt au recul de la demande des actifs dont la valeur est incertaine, tandis que les deuxième et troisième provoquent une pénurie d'actifs liquides sur le marché.

Incertitude entourant la valeur des actifs

La hausse des défauts de paiement sur les prêts hypothécaires à risque et le manque d'observations historiques ont fait monter l'incertitude des marchés quant à l'incidence des chocs économiques sur la valeur des titres financiers. La complexité et l'opacité de la titrisation n'ont pas permis de mesurer toute l'ampleur des pertes attendues et de bien localiser ces dernières (Gorton, 2008a). Lorsque les tranches prioritaires d'émissions de titres adossés à des prêts hypothécaires à risque, celles notées AAA, ont affiché des pertes, les investisseurs ont commencé à mettre en doute l'évaluation de tous les produits titrisés. Il s'en est suivi une brusque augmentation de l'incertitude et une réaction de panique des investisseurs dans l'ensemble des marchés de capitaux, bien au-delà du marché des prêts hypothécaires à risque (Caballero, 2010).

À la différence de ce qui se passe quand l'exposition au risque s'accroît, l'incertitude — comme la définit

¹⁵ Selon une estimation de Bloomberg, les pertes comptabilisées par les institutions financières ont totalisé environ 1 billion de dollars É. U. sur la période courant du second trimestre de 2007 au second trimestre de 2009. Elles devraient atteindre les 2,8 billions pour la période 2007-2010.

¹⁶ Kirabaeva (2010) propose un modèle théorique montrant comment la présence, même mineure, d'antisélection sur le marché des actifs peut paralyser celui-ci si elle s'accompagne d'une hausse de la préférence pour la liquidité, d'une sous-estimation du risque systémique et d'incertitude autour de la valeur des actifs.

Knight¹⁷ — peut pousser les investisseurs à prendre des décisions fondées sur le scénario le plus pessimiste. Ici, ce que les agents pensent de l'étendue de l'antisélection revêt une importance cruciale : s'ils croient que le marché compte probablement un trop grand nombre d'actifs de piètre qualité, on assistera à l'arrêt des échanges (Kirabaeva, 2010).

Lorsqu'ils n'arrivent pas à cerner l'ampleur des expositions des autres intervenants à l'égard des actifs toxiques, les acteurs de marché se désengagent, ce qui entraîne des liquidations d'actifs et peut mener à l'effondrement du marché.

La hausse de l'incertitude a également compliqué l'obtention d'informations précises sur le risque de contrepartie. Comme le fait remarquer Stiglitz (2008), « les banques ne connaissaient déjà pas le profil de leur propre bilan; il va sans dire qu'elles ignoraient celui des établissements bancaires auxquels elles auraient pu prêter » [traduction]. Lorsqu'ils n'arrivent pas à cerner l'ampleur des expositions des autres intervenants à l'égard des actifs toxiques, les acteurs de marché se désengagent, ce qui entraîne des liquidations d'actifs et peut mener à l'effondrement du marché. De plus, un blocage est possible si des institutions financières qui sont à la fois créancières et débitrices (ou acheteuses et vendeuses) ne résilient pas leurs positions inverses parce qu'elles craignent la défaillance de contreparties (Brunnermeier, 2009).

Ruée vers la liquidité

La ruée vers la liquidité qui accompagne un premier choc économique peut aussi faire dégénérer le phénomène d'antisélection en une grave crise financière. On peut distinguer deux types de liquidité : la liquidité de financement, à savoir la facilité avec laquelle les investisseurs parviennent à se financer, et la liquidité de marché, qui désigne la facilité avec laquelle s'échange un actif (Brunnermeier et Pedersen, 2009).

En temps de crise, la préférence dont les actifs liquides font l'objet peut être vue comme un désir d'accumuler

de la liquidité à titre préventif dans un contexte de raréfaction de la liquidité de financement. Une hausse de la préférence pour la liquidité est susceptible d'atténuer le problème de l'antisélection, car la cession d'actifs a alors plus de chances d'être motivée par les besoins en liquidités des vendeurs que par la mauvaise qualité des actifs. Par contre, une augmentation de la demande d'actifs liquides implique aussi une diminution de la demande d'actifs peu liquides. Si cette dernière demande est suffisamment faible, le prix des actifs dépendra de la liquidité du marché plutôt que de leur rendement anticipé (Allen et Gale, 2004). En conséquence, une hausse de la préférence pour la liquidité peut aboutir à l'effondrement des prix de vente, voire à la paralysie du marché.

Présente dans les postes de leur bilan, la non-concordance des échéances a rendu les banques vulnérables au risque de liquidité de marché : ces établissements finançaient en effet leurs positions à long terme avec des créances de court terme. Ayant essuyé des pertes sur leurs actifs, certaines banques sont devenues sous-capitalisées, mais leurs tentatives de recapitalisation ont fait chuter les prix de marché encore davantage¹⁸. Cette volonté de réduire le levier financier amplifie parfois le phénomène d'antisélection en détériorant la qualité moyenne des actifs proposés à la vente. L'élargissement des marges et des décotes appliquées rend les prêteurs plus exigeants à l'égard des garanties offertes, attitude qui intensifie le resserrement du crédit¹⁹.

Perceptions du marché concernant le risque systémique

Pendant la récente crise, les acteurs de marché ont sous-évalué le risque systémique, créant une situation qui a aggravé l'incidence de l'antisélection sur les marchés financiers. Ils ont sous-estimé la force des corrélations entre les risques et surestimé les avantages de la diversification. Les produits structurés notés (même correctement) AAA présentaient plus de risques que les obligations individuelles pareillement notées, car la corrélation entre ces produits et un

¹⁷ Cette incertitude se rapporte aux événements dont on ignore la probabilité. Frank Knight (1885-1972) en a la paternité, lui qui a distingué *le risque* (événements doués de probabilités objectivement ou subjectivement connues) de *l'incertitude* (événements aux probabilités inconnues).

¹⁸ Pour décrire le phénomène, Brunnermeier et Pedersen (2009) évoquent une « spirale de pertes » et une « spirale de marges ». La première se produit lorsqu'une institution financière à levier financier voit son capital érodé par une baisse de la valeur de ses actifs et se retrouve dès lors limitée dans sa capacité d'emprunter. La « spirale de marges » aggrave la spirale de pertes en contraignant l'établissement à vendre un plus grand nombre d'actifs pour diminuer son ratio de levier.

¹⁹ La baisse des prix des actifs a aussi touché les institutions financières qui n'étaient pas exposées à une asymétrie des échéances (telles les compagnies d'assurance vie et les caisses de retraite). À titre d'exemple, les changements dans les normes comptables ont entraîné un recours grandissant à la comptabilisation à la juste valeur, de sorte que la valeur des actifs inscrits au bilan des établissements financiers a diminué dans la foulée du recul des prix des actifs. Cela a accentué les inquiétudes au sujet de la capitalisation de ces établissements et de leur capacité à respecter les normes réglementaires.

événement systémique était bien plus étroite (Coval, Jurek et Stafford, 2009). Les notes trop optimistes décernées par les agences de notation ont également contribué à la sous-évaluation du risque systémique (Gorton, 2008a)²⁰.

Pendant la récente crise, les acteurs de marché ont sous-évalué le risque systémique, créant une situation qui a aggravé l'incidence de l'antisélection sur les marchés financiers.

Kirabaeva (2010) montre que l'antisélection tend à envenimer une crise lorsque le risque systémique est sous-estimé. En effet, quand les crises sont des événements rares (ou perçus comme rares), il arrive que les établissements financiers choisissent de conserver un nombre d'actifs liquides sûrs qui est insuffisant pour amoindrir l'impact d'un choc systémique. La sous-évaluation de ce risque favorise donc la pénurie de liquidité, laquelle peut paralyser le marché au même titre qu'une ruée vers la liquidité.

Les implications en matière de politiques

Inefficience des marchés

Un marché financier est jugé efficient si les prix qui s'y pratiquent reflètent toute l'information connue²¹. Cependant, si l'information disponible est imparfaite, l'équilibre du marché n'est alors pas efficient, de sorte qu'une intervention étatique pourrait engendrer un gain d'efficience.

Plus précisément, l'allocation des investissements est inefficace quand les marchés financiers sont soumis à deux formes de frictions : celle que cause l'asymétrie d'information pour la mesure des expositions à l'égard du risque systémique, et celle que produit le risque de liquidité né de la non-concordance des échéances

²⁰ L'une des raisons de la mauvaise évaluation des risques de défaut attachés aux titres sous-jacents est que les modèles statistiques employés pour les prêts hypothécaires s'appuyaient sur des taux de défaillance historiquement bas. Une autre explication réside dans les conflits d'intérêts potentiels, étant donné que les banques d'investissement (les arrangeurs) payaient les agences de notation pour qu'elles notent les titres créés. Les banques étaient en mesure de retenir la note la plus favorable, car les agences étaient consultées au sujet des conditions d'octroi de la note visée au stade même de la conception des actifs.

²¹ Bauer (2004) traite des différents types d'efficience des marchés et de l'importance de celle-ci pour les autorités.

(Kirabaeva, 2010). Dans un des équilibres de marché, les institutions financières achètent trop d'actifs risqués et illiquides (en comparaison d'une allocation efficiente), ce qui pourrait accroître la sévérité d'une crise.

Comme l'asymétrie d'information diminue les risques idiosyncrasiques, les institutions financières achètent davantage d'actifs à risque. Ils ne tiennent pas compte toutefois des répercussions de leurs décisions d'investissement sur la liquidité du marché et créent ainsi des externalités systémiques. L'antisélection favorisant une hausse des actifs mis en vente, en particulier d'actifs de faible qualité, le marché a besoin de devenir plus liquide pour absorber ces cessions. Les externalités systémiques appellent une intervention des autorités pour atténuer la crise, et l'adoption d'un cadre réglementaire préventif en vue d'éviter la paralysie des marchés.

Les externalités systémiques appellent une intervention des autorités pour atténuer la crise, et l'adoption d'un cadre réglementaire préventif en vue d'éviter la paralysie des marchés.

Mesures d'intervention en temps de crise

L'efficacité des mesures d'intervention en période de crise dépend de la cause des distorsions du marché. Kirabaeva (2010) montre que des apports de liquidités assurés au moyen d'opérations d'open market sont propres à restaurer les échanges lorsque la paralysie des marchés découle d'une pénurie d'actifs liquides provoquée par une ruée vers la liquidité et une sous-évaluation du risque systémique. Cependant, quand l'effondrement des échanges tient plutôt à la présence d'une large proportion d'actifs de mauvaise qualité ou de qualité incertaine, les apports de liquidités se révèlent inefficaces et renforcent même la thésaurisation de la liquidité²². Il vaut mieux alors acheter des actifs toxiques, leur retrait du marché réduisant l'antisélection autant que l'incertitude.

On peut aussi assainir le marché en fournissant directement aux institutions financières des liquidités²³ et

²² Selon Bernanke (2008), le mécanisme traditionnel d'injection de liquidités n'était pas adapté aux tensions observées sur les marchés du financement à court terme. Par exemple, les injections massives effectuées par la Réserve fédérale n'ont pas mis fin aux problèmes de liquidité que connaissaient de nombreux marchés de gré à gré.

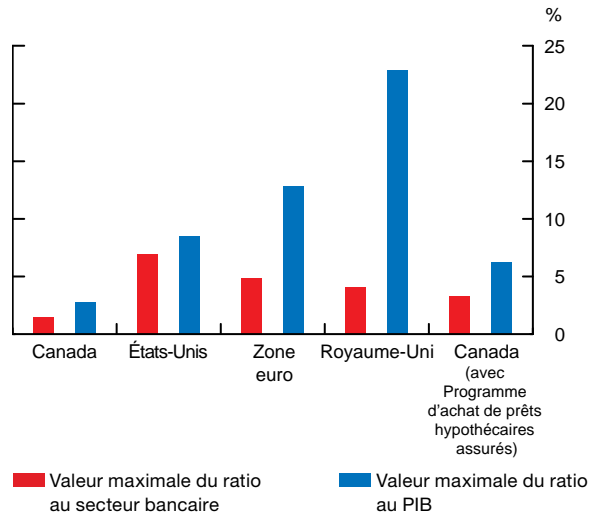
²³ Comme l'a montré l'efficacité du Troubled Asset Relief Program (TARP). Institué au départ pour délester les institutions financières de leurs créances douteuses et favoriser leur retour à la solvabilité, ce fonds de 700 milliards de dollars É.-U. a tout compte fait servi au financement direct des établissements financiers ainsi qu'à d'autres fins.

en créant une structure de défaillance pour les actifs toxiques²⁴. Les États ont également la possibilité d'offrir des garanties de prêt qui atténueront le risque de contrepartie²⁵. Parfois, la simple annonce par les pouvoirs publics de projets d'acquisition d'actifs suffit à rétablir le fonctionnement des marchés (Chiu et Koepl, 2010).

Au cours de la récente crise, les banques centrales des économies avancées sont intervenues à une échelle sans précédent. En situation de crise, les banques centrales ont l'habitude de fournir de la liquidité à l'aide d'opérations d'open market. Lorsque les taux d'intérêt ont commencé à avoisiner zéro, certaines d'entre elles ont mis en œuvre d'autres moyens, en octroyant par exemple des liquidités aux établissements bancaires à des conditions exceptionnelles et selon de plus longues échéances, et en agissant auprès d'un nombre choisi de marchés du crédit afin de soutenir la liquidité des marchés secondaires (Hannoun, 2010). Le **Graphique 2** illustre, en parts du PIB, les apports totaux de liquidités au sein des économies avancées. Ces apports ont fait grossir considérablement le bilan des banques centrales (**Graphique 3**). Ainsi, la valeur du bilan de la Réserve fédérale, qui était de 6 % du PIB en 2007 et 2008, est passée à plus de 15 % du PIB en 2009 (d'après la publication *Statistiques financières internationales* du Fonds monétaire international). La Banque du Canada a procuré de la liquidité aux institutions financières en se servant d'instruments classiques, tel le taux du financement à un jour, et en créant d'autres outils, notamment des prises en pension à plus d'un jour et une facilité de prêt à plus d'un jour (Zorn, Wilkins et Engert, 2009).

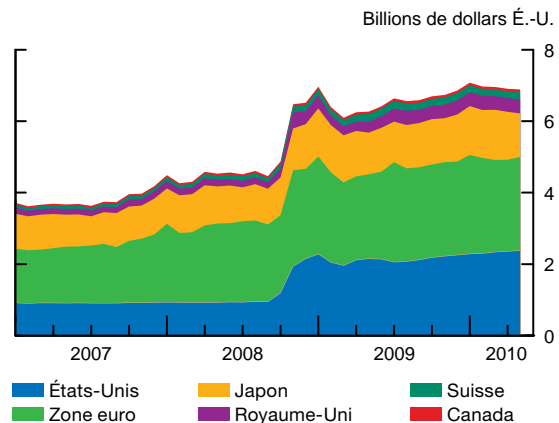
L'action des gouvernements en temps de crise peut engendrer un aléa moral : les acteurs de marché estimeront en effet optimal de détenir plus d'actifs risqués s'ils anticipent une telle intervention. Les crises rendent parfois inévitables les sauvetages (garanties d'emprunts) par l'État, lesquels aboutissent à une allocation inefficace des capitaux au profit de

Graphique 2 : Ensemble des octrois de liquidités du secteur public



Nota : Les liquidités octroyées englobent tant celles qu'ont fournies les banques centrales que les swaps de devises conclues entre elles.
Source : Banque du Canada

Graphique 3 : Bilans des banques centrales



Source : Hannoun (2010)

placements risqués²⁶. Pour éviter cette issue, il convient d'imposer dès le départ la détention d'un volume accru d'actifs sûrs (par la fixation, par exemple, d'exigences de fonds propres), de manière à neutraliser les externalités systémiques et à diminuer la probabilité de voir les marchés s'effondrer pendant une crise (Kirabaeva, 2010). Relever la quantité ainsi que la qualité des fonds propres et augmenter la liquidité des bilans sont des impératifs réglementaires

²⁴ Les établissements détenteurs d'actifs difficiles à évaluer (« toxiques ») cèdent ces derniers à la structure de défaillance, qui en finance l'achat grâce à l'émission d'actions donnant à leurs porteurs accès aux flux de trésorerie générés. De cette manière, les établissements assainissent leur bilan et, débarrassés de l'hypothèque que représentent les actifs toxiques, augmentent leur attrait auprès des bailleurs de fonds privés. L'un des écueils de la solution proposée provient de ce que les banques saines ne peuvent être soulagées de leurs créances douteuses sans que la responsabilité de ce passif ne retombe sur un autre acteur (en l'occurrence l'État).

²⁵ Par exemple, Philippon et Skreta (2010) montrent que les garanties publiques sur les nouvelles émissions de titres d'emprunt sont préférables aux injections de fonds propres et aux rachats d'actifs.

²⁶ Selody et Wilkins (2010) exposent les principes établis pour limiter l'aléa moral qui aurait pu accompagner les mesures de soutien exceptionnelles à la liquidité déployées par la Banque du Canada.

importants pour renforcer la résilience des institutions financières. La Banque du Canada souscrit par ailleurs à l'instauration de « fonds propres conditionnels²⁷ », qui peuvent atténuer l'aléa moral et améliorer l'efficacité de l'allocation des capitaux (Carney, 2010b).

²⁷ Les fonds propres conditionnels donnent à une institution financière la possibilité de convertir des créances en actions quand elle a besoin de capitaux.

Conclusion

La dernière crise financière a mis en lumière l'importance du phénomène de l'antisélection dans la déstabilisation des marchés financiers. L'asymétrie de l'information et l'antisélection peuvent empêcher ceux-ci de fonctionner efficacement en période de crise. La possibilité de pareilles perturbations des marchés justifie une intervention étatique pour tempérer la rigueur des crises financières, de même que l'adoption préventive d'une réglementation pour assurer un fonctionnement ininterrompu des marchés financiers.

Ouvrages et articles cités

- Acharya, V. V., et P. Schnabl (2010). « Do Global Banks Spread Global Imbalances? Asset-Backed Commercial Paper during the Financial Crisis of 2007–09 », *IMF Economic Review*, vol. 58, n° 1, p. 37-73.
- Acharya, V. V., H. S. Shin et T. Yorulmazer (2007). *Fire-Sale FDI*, Centre for Economic Policy Research, coll. « CEPR Discussion Papers », n° 6319.
- Adrian, T., et H. S. Shin (2009). « Money, Liquidity, and Monetary Policy », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 2, p. 600-605.
- Akerlof, G. A. (1970). « The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n° 3, p. 488-500.
- Allen, F., et D. Gale (2004). « Financial Intermediaries and Markets », *Econometrica*, vol. 72, n° 4, p. 1023-1061.
- Ashcraft, A. B., et T. Schuermann (2008). *Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit*, Banque fédérale de réserve de New York, coll. « Staff Reports », n° 318.
- Bauer, G. H. (2004). « Typologie de l'efficacité des marchés », *Revue du système financier*, Banque du Canada, décembre, p. 39-42.
- Bernanke, B. S. (2008). *Liquidity Provision by the Federal Reserve*, discours prononcé au colloque sur les marchés financiers tenu sous les auspices de la Banque fédérale de réserve d'Atlanta, Sea Island (Géorgie), 13 mai.
- Brunnermeier, M. K. (2009). « Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008 », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, n° 1, p. 77-100.
- Brunnermeier, M., K. et L. H. Pedersen (2009). « Market Liquidity and Funding Liquidity », *The Review of Financial Studies*, vol. 22, n° 6, p. 2201-2238.
- Caballero, R. J. (2010). « Sudden Financial Arrest », *IMF Economic Review*, vol. 58, n° 1, p. 6-36.
- Caballero, R. J., et A. Krishnamurthy (2009). « Global Imbalances and Financial Fragility », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 2, p. 584-588.
- Carney, M. (2010a). *Le programme de réduction du risque systémique du G20*, discours prononcé devant l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), Montréal (Québec), 10 juin.
- (2010b). *Conférence de 2010 de la Bundesbank : Les conséquences économiques des réformes*, discours prononcé à la Deutsche Bundesbank, Berlin (Allemagne), 14 septembre.
- Chang, R., et A. Velasco (2001). « A Model of Financial Crises in Emerging Markets », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, n° 2, p. 489-517.
- Chiu, J., et T. V. Koepl (2010). *Market Freeze and Recovery: Trading Dynamics under Optimal Intervention by a Market-Maker-of-Last-Resort*, Banque du Canada. Manuscrit.

Ouvrages et articles cités (suite)

- Coval, J., J. Jurek et E. Stafford (2009). « The Economics of Structured Finance », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, n° 1, p. 3-25.
- Diamond, D. W., et R. G. Rajan (2009). « The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 2, p. 606-610.
- Drucker, S., et C. Mayer (2008). *Inside Information and Market Making in Secondary Mortgage Markets*, document de travail, Columbia Business School. Internet : <http://www4.gsb.columbia.edu/realestate/research/papers>.
- Elul, R. (2009). *Securitization and Mortgage Default: Reputation vs. Adverse Selection*, document de travail n° 09-21, Banque fédérale de réserve de Philadelphie.
- Gorton, G. B. (2008a). *The Panic of 2007*, document de travail n° 14358, National Bureau of Economic Research.
- (2008b). *The Subprime Panic*, document de travail n° 14398, National Bureau of Economic Research.
- Gorton, G. B., et A. Metrick (2009). *Securitized Banking and the Run on Repo*, document de travail n° 15223, National Bureau of Economic Research.
- Hannoun, H. (2010). *The Expanding Role of Central Banks since the Crisis: What Are the Limits?*, discours prononcé dans le cadre du 150^e anniversaire de la Banque centrale de la Fédération de Russie, Moscou (Russie), 18 juin.
- Hendry, S., S. Lavoie et C. Wilkins (2010). « Produits titrisés, communication d'informations et réduction du risque systémique », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 55-64.
- Holmström, B. (2009). « Commentary: The Panic of 2007 », *Maintaining Stability in a Changing Financial System*, actes d'un colloque de la Banque fédérale de réserve de Kansas City tenu à Jackson Hole (Wyoming) du 21 au 23 août 2008, p. 263-273.
- Kirabaeva, K. (2009). *International Capital Flows and Liquidity Crises*, document de travail, Université Cornell, juillet.
- Kirabaeva, K. (2010). *Adverse Selection, Liquidity, and Market Breakdown*, document de travail n° 2010-32, Banque du Canada.
- Krishnamurthy, A. (2010). « Amplification Mechanisms in Liquidity Crises », *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 2, n° 3, p. 1-30.
- Mishkin, F. S. (1990). *Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective*, document de travail n° 3400, National Bureau of Economic Research.
- Paligorova, T. (2009). « Les conflits de type mandant-mandataire dans le processus de titrisation », *Revue de la Banque du Canada*, automne, p. 35-51.
- Philippon, T., et V. Skreta (2010). *Optimal Interventions in Markets with Adverse Selection*, document de travail n° 15785, National Bureau of Economic Research.
- Pozsar, Z., T. Adrian, A. Ashcraft et H. Boesky (2010). *Shadow Banking*, Banque fédérale de réserve de New York, coll. « Staff Reports », n° 458.
- Schembri, L., E. Santor et G. Epstein (2009). « Should Financial Flows Be Regulated? », *Introducing Macroeconomic Analysis: Issues, Questions, and Competing Views*, sous la direction de H. Bougrine et M. Seccareccia, Toronto, Emond Montgomery Publications.
- Selody, J., et C. Wilkins (2010). « Aléa moral et politiques relatives à l'octroi exceptionnel de liquidités par la Banque du Canada », *Revue du système financier*, Banque du Canada, juin, p. 35-38.
- Stiglitz, J. E. (2008). *The Financial Crisis of 2007/2008 and its Macroeconomic Consequences*, document de travail. Internet : <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan033508.pdf>.
- Stiglitz, J. E., et A. Weiss (1981). « Credit Rationing in Markets with Imperfect Information », *The American Economic Review*, vol. 71, n° 3, p. 393-410.
- Zorn, L., C. Wilkins et W. Engert (2009). « Mesures de soutien à la liquidité mises en œuvre par la Banque du Canada en réaction à la tourmente financière », *Revue de la Banque du Canada*, automne, p. 3-24.