

Une lecture de la crise à la lumière des crises passées

Davide Furceri et Annabelle Mourougane*

Tout comme les épisodes passés comparables, la crise financière de 2008 peut être reliée à une forte croissance antérieure du crédit, alimentant une hausse marquée des prix des actifs financiers et immobiliers. Elle est néanmoins spécifique, ayant en particulier été précédée par une sous-évaluation massive du risque et une explosion des prêts à des ménages non solvables, facilitées par un excès d'épargne au niveau mondial, suscitées et entretenues par des problèmes d'imperfection de l'information et un certain nombre d'insuffisances de la réglementation.

Des facteurs classiques tels que l'existence d'imperfection sur les marchés expliquent la propagation rapide de la crise à d'autres parties du système financier et à d'autres pays. La complexité des produits hypothécaires structurés peut avoir amplifié ces effets.

Comme dans les épisodes précédents, les réactions à la crise ont eu lieu en deux étapes. Une approche fragmentaire a d'abord combiné réaction des autorités monétaires, provision de liquidité et actions de sauvetage *ad hoc* d'institutions individuelles. Ces mesures n'ayant pas restauré la confiance sur les marchés, des plans de sauvetage importants ont été mis en œuvre à l'automne 2008. Comme souvent dans le passé, les solutions proposées ont associé trois éléments principaux : garantir les passifs bancaires, recapitaliser les institutions financières et séparer les actifs toxiques des actifs sains.

Les coûts budgétaires bruts associés aux crises sont généralement importants, mais doivent être évalués par rapport à ceux éventuellement élevés de l'inaction, l'effondrement des marchés et ses conséquences étant un risque à prendre en considération.

L'effet des crises financières sur le *niveau* de la production de long terme est susceptible d'être durablement négatif, les estimations de cet effet étant comprises en général entre 1,5 à 2,4 %. Mais un effet beaucoup plus marqué est estimé pour les crises financières profondes.

* Les auteurs sont économiste et économiste principale au Département des Affaires Économiques de l'OCDE. Ils remercient K. Schmidt-Hebbel, J. Coppel, B. Cournède, R. Ahrend, V. Koen, J.L. Schneider, L. Willard et beaucoup d'autres collègues, en particulier les responsables pays, pour les commentaires et les discussions fructueuses qu'ils ont eus avec eux. Les auteurs remercient aussi trois référents anonymes pour leur relecture approfondie et leurs suggestions. Ce document n'engage pas l'OCDE ni les pays membres.

Décrire les principales caractéristiques de la crise financière de 2008 à la lumière des crises passées et de la théorie économique est notre objectif. Les crises financières sont généralement caractérisées par un effondrement de la confiance entre les institutions financières et leurs créanciers ou entre les institutions financières entre elles. L'augmentation de l'incertitude se traduit par une flambée des primes de risque et une contraction de la liquidité. Lorsque les primes atteignent un niveau très élevé, le problème de liquidité se transforme en un problème de solvabilité et d'insuffisance de capitaux, en l'absence de l'intervention des pouvoirs publics.

Depuis des siècles, les crises financières ont souvent été associées à des crises de change (crises jumelles) et précédé des récessions économiques. Elles peuvent éclater sous une variété de différents régimes monétaires et réglementaires. Des estimations au niveau international indiquent que les pertes de production (1) associées à ces crises sont généralement importantes (Bordo *et al.*, 2001 ; Caprio et Klingebiel, 2003). Les épisodes récents de crises incluent la « décennie perdue » du Japon des années 1990, l'Espagne en 1977 et les pays nordiques à la fin des années 1980 et au début des années 1990, en particulier, la crise suédoise de 1991.

Turbulences puis effondrement : les origines de la crise

La crise de 2008 a connu deux phases distinctes : une période de turbulences financières et de propagation limitée de juillet 2007 au 15 septembre 2008, suivie d'une phase d'effondrement total de la confiance sur les marchés et de contagion à travers le monde (2).

La première phase a débuté à la suite d'une correction modérée des prix de l'immobilier aux États-Unis, qui a déclenché une augmentation modeste des défauts de paiement de la dette hypothécaire et la défaillance de quelques institutions financières détenant des titres adossés à des hypothèques (*Mortgage Backed Securities*) et des instruments connexes. L'incertitude sur les risques associés à la détention d'actifs dits « toxiques » et de produits dérivés complexes a entraîné une hausse des primes de risque de prêts interbancaires sur les marchés financiers américains et européens (cf. graphique I). Les banques ont annoncé des pertes de valeur

importantes, liées directement et indirectement au marché des *subprimes*, aux États-Unis et ailleurs.

L'automne 2008 a connu un changement radical dans la propagation de la crise financière avec une succession de faillites d'institutions financières, notamment celle de la banque d'investissement Lehman Brothers le 15 septembre. Ces défaillances ont conduit à une restructuration profonde du système financier ainsi qu'à la disparition des banques d'investissement aux États-Unis (3). Les marchés européens ont également été touchés et un certain nombre de grandes banques européennes, en particulier transfrontalières, ont dû être secourues par les gouvernements (par exemple, la nationalisation de la banque Northern Rock au Royaume-Uni).

La crise s'est intensifiée à l'automne et a rapidement conduit à un resserrement important du crédit aux États-Unis et en Europe, reflétant des contraintes sur l'offre de crédit dans certains pays ou un effondrement de la demande dans d'autres. Les marchés obligataires et de prêts se sont effondrés au cours de la deuxième semaine de septembre, à la fois aux États-Unis et dans les principaux centres financiers et les coûts d'emprunts interbancaires au jour le jour non garantis ont augmenté. Les cours des actions ont fortement chuté et les écarts entre les taux de prêt entre banques et le taux d'intérêt directeurs ont rapidement grimpé. L'incertitude a conduit à une fuite vers la qualité. Les tensions se sont vite répandues hors du secteur bancaire.

La crise de 2008 résulte d'une combinaison complexe de facteurs (cf. tableau 1), facteurs à la fois traditionnels que l'on retrouve lors d'épisodes de crises passées mais aussi facteurs originaux spécifiques à la crise récente.

Expansion préalable du crédit, éclatement de bulles de prix d'actifs semblent être des facteurs communs aux crises

Les crises ont traditionnellement été associées à une augmentation excessive des prix des actifs

1. Les pertes de production sont généralement définies dans la littérature économique comme la différence entre la production observée (une fois que la crise a éclaté) et la production potentielle qui reflète les fondamentaux de l'économie.

2. Cette partie s'appuie sur et étend l'analyse contenue dans Calomiris (2008).

3. Une banque d'investissement est une société qui a pour but principal de conseiller les investisseurs sur les marchés financiers. Elle les met en relation avec les entreprises pour financer leurs projets ou bien se charge de gérer leurs fonds.

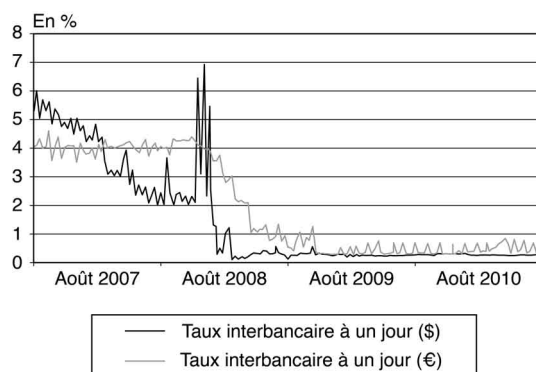
et du crédit, au-delà de leur valeur d'équilibre. Des exemples incluent la Grande Dépression (crise de 1929) et l'effondrement de la bulle dite « dot.com » en 2001. Par le passé, mimétisme et irrationalité des marchés ont aggravé l'effet de ces déséquilibres.

Une expansion rapide du crédit au cours des périodes précédant l'éclatement de la crise a été observée à la fois dans le passé et lors de la crise de 2008 (cf. graphique II). Une politique monétaire souvent jugée trop accommodante a été un facteur clef à l'origine de l'expansion du crédit et des cycles des prix d'actifs dans le passé (Bordo, 2008). En effet, les taux d'intérêt ont généralement été abaissés ou maintenus à des niveaux faibles à la suite d'épisodes de turbulences financières, comme la crise du Long-Term Capital Management LTCM (4) et l'éclatement de la bulle *dot.com* au début des années 2000. En situation de danger systémique, la gestion de crise par la banque centrale a eu tendance à créer un aléa moral, en sous-entendant qu'elle porterait secours dans le futur aux ins-

titutions en situation difficile. Cela a conduit certaines institutions financières à prendre des risques incommensurés et a contribué aux déséquilibres financiers qui se sont accumulés par la suite (Ahrend *et al.*, 2008).

Lors de la crise de 2008, la forte croissance du crédit et une politique monétaire très accommodante, en particulier aux États-Unis, ont soutenu le mouvement haussier. En outre, les modifications de l'environnement réglementaire et l'évolution technologique ont facilité les phénomènes de titrisation. La mondialisation et le développement du secteur financier dans de nombreux pays ont, à leur tour, conduit à des conditions de crédit plus faciles en augmentant le champ des possibilités de placements et de prêts. Même si l'expansion du crédit n'a diminué qu'au cours de la première année lors des crises de faible ampleur, la croissance du crédit a baissé en moyenne pendant quatre ans après le déclenchement de crises plus profondes. Ceci suggérerait que la croissance du crédit est susceptible de continuer à rester atone dans les années à venir.

Graphique I
Prime de risque sur les marchés interbancaires



Source : Datastream.

Les crises bancaires surviennent souvent à la suite de l'éclatement de bulle sur le prix des actifs, généralement due à une expansion excessive du crédit. Un exemple en est la hausse de l'immobilier commercial et des cours boursiers au Japon dans les années 1980 et leur effondrement dans les années 1990. Les années qui ont suivi ont été caractérisées par des défaillances dans le secteur bancaire et une stagnation de la croissance économique. Les banques qui détiennent des actifs immobiliers et financiers ou qui ont fait des prêts aux propriétaires de ces actifs,

4. En 1998, la société de gestion de fonds de court-terme LTCM a connu des pertes importantes et entraîné la faillite d'autres institutions obligeant les autorités monétaires à intervenir.

Tableau 1
Principaux facteurs à l'origine de la crise de 2008

Erreur de politiques économiques	Insuffisances de la réglementation	Défaillances du marché
Politique monétaire accommodante Ancrage du taux de change de certaines économies de marché émergentes	Spécificités des critères de Bâle II sur les fonds propres Les mesures hors bilan des banques commerciales et des banques d'investissement échappent à la surveillance réglementaire Manque de couverture par les régulateurs de secteurs importants du système financier Manque de transparence du modèle « octroi puis cession »	Mimétisme et irrationalité Problèmes des agences de notation conduisant à des conflits d'intérêt liés à une information imparfaite

Lecture : Les critères de Bâle II stipulent que le ratio minimal de fonds propres des banques en fonction d'une mesure des risques encourus par la banque est fixé à 8 %. Afin de minimiser les coûts, certaines banques ont privilégié des conduits de financement associés à de plus faibles ratios de fonds propres. Les problèmes d'agence surviennent lorsqu'une personne (l'agent) chargée de s'occuper des intérêts d'une autre personne (le principal) utilise l'autorité ou les pouvoirs qui lui sont conférés pour son propre bénéfice.

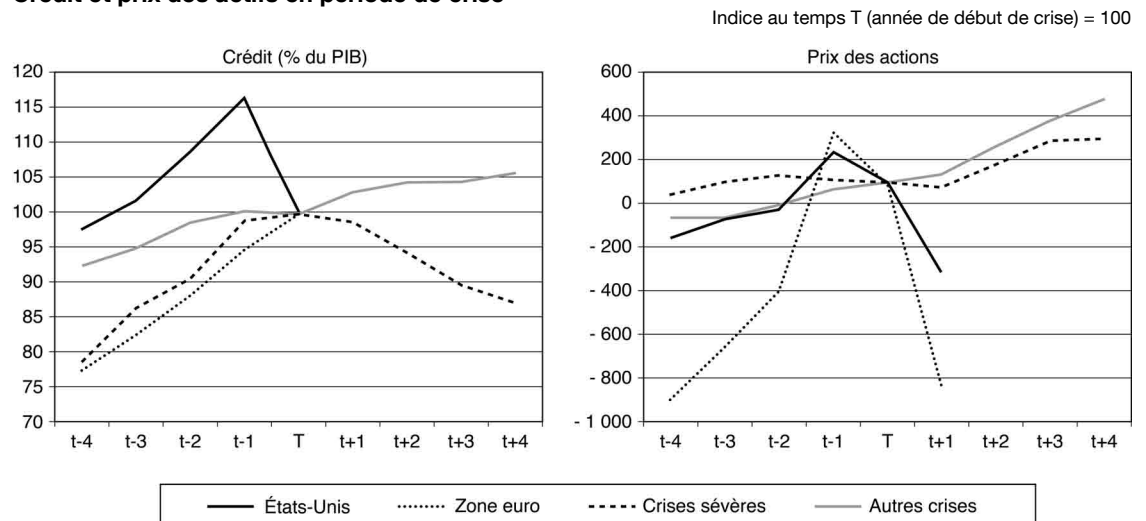
Source : auteurs.

sont souvent soumises à une pression forte en raison du montant fixe de leurs engagements, tandis que la baisse des prix réduit la valeur de leurs biens. Les banques dans cette situation sont contraintes de faire appel à des prêts et à liquider leurs biens, ce qui peut aggraver l'effet de la baisse du prix des actifs sur leurs bilans.

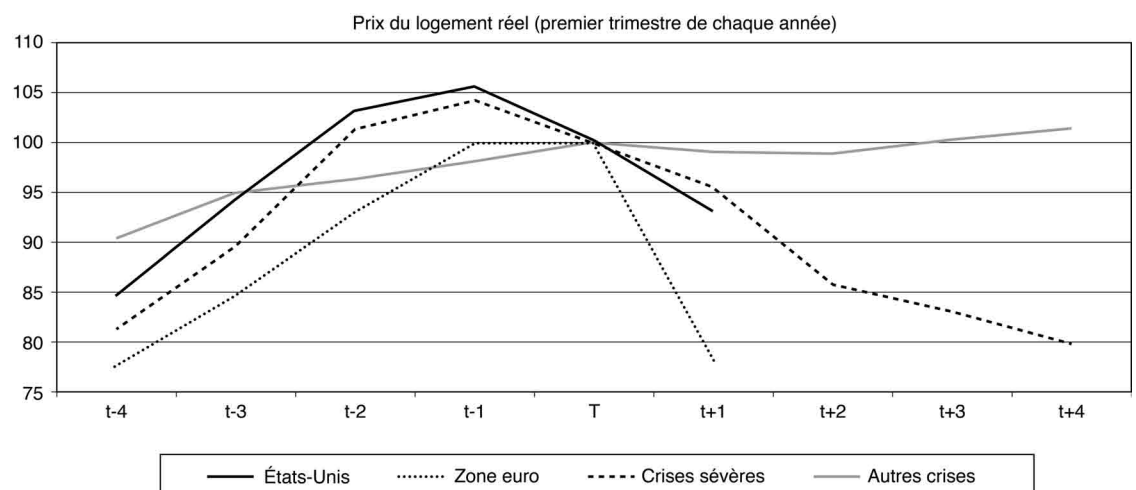
Les épisodes passés et plus récents de crises ont été précédés par une hausse rapide et de forte ampleur des cours boursiers. Le point de retournement, cependant, diffère sensiblement. Lors la crise de 2008, les prix des actions ont commencé à décliner en 2007, un an avant le déclenchement de la crise aux États-Unis et dans la zone euro et ont continué à baisser au cours de l'année 2008 (cf. graphique II).

Les prix de l'immobilier américain ont affiché une tendance similaire à celle observée lors des crises bancaires sévères. Un certain nombre de pays de la zone euro ont connu des augmentations semblables, suivies de baisses. Le boom de l'investissement immobilier lors des crises passées a souvent tiré son origine des aides publiques à l'accession à la propriété, qui ont pu inciter les banques et les ménages à prendre trop de risques (Calomiris, 2008 ; Caprio et Klingebiel, 1996). Lors de la crise de 2008, la politique des États-Unis d'aide à la propriété a sans doute contribué à augmenter l'endettement des agents. L'accession à la propriété bénéficie également d'aides publiques dans un grand nombre d'autres pays de l'OCDE.

Graphique II
Crédit et prix des actifs en période de crise



Prix du logement réel (premier trimestre de chaque année)



Lecture : les courbes représentent l'évolution des variables avant et après l'éclatement de la crise supposée advenir à la période T.
Champ : États-Unis, zone euro et pays ayant connu des crises sévères ou importantes (cf. encadré 1).
Source: Banque mondiale (World Development Indicators), OCDE.

Une sous-évaluation massive du risque et des prêts de grande ampleur à des agents économiques non solvables semblent spécifiques à la crise de 2008

La crise financière de 2008 est vraisemblablement sans précédent en matière de sous-évaluation massive du risque et de l'ampleur des prêts à des agents économiques non solvables (en particulier, les demandeurs de crédit sur le marché hypothécaire des *subprimes*). Ces développements ont résulté d'une combinaison de plusieurs facteurs.

Tout d'abord, les problèmes liés à la théorie de l'agence (qui modélise les relations entre un « principal » et un « agent » dans des conditions d'information asymétriques), liés non seulement à l'existence d'une information imparfaite mais peut-être parfois à des comportements purement lucratifs, ont pu conduire les gestionnaires d'actifs à déployer une proportion croissante de leurs fonds dans des placements non rentables. Il semble en effet que les agences de notation aient sous-estimé les pertes attendues sur le segment des *subprimes* avant la crise et n'aient pas révisé ces prévisions par la suite, malgré des signes inquiétants tels que la croissance rapide du marché des *subprimes* (Calomiris, 2008). La sous-évaluation des risques découle de plusieurs facteurs. Les agences de notations ont évalué les risques et les pertes à partir du taux très faible de perte des saisies hypothécaires sur le marché des *subprimes* lors de la période 2001-2002, au cours de laquelle les marchés du logement ont continué à croître. Elles n'ont par ailleurs pas pris en compte dans leur évaluation l'augmentation du nombre de prêts en direction d'emprunteurs peu ou pas solvables. Les limites réglementaires sur les modes de rémunération peuvent également avoir conduit à une prise de risque excessive de la part de certains investisseurs institutionnels, encouragés à augmenter la taille du fonds qu'ils géraient plutôt qu'à maximiser la valeur du fonds. En outre, les règles prudentielles pour les banques (règles dites « de Bâle ») qui limitaient leur capacité à détenir des titres dont la notation était faible ont placé une pression élevée sur les agences de notation et peuvent les avoir incitées à se montrer indulgentes dans leur notation. Ces problèmes liés à une information incomplète ont été exacerbés par les modifications de règles prudentielles sur le capital des banques en 2001 et 2004.

Deuxièmement, l'excès d'épargne au niveau mondial a sans doute favorisé une prise de ris-

que excessive en fournissant un vaste bassin de ressources pour financer les investissements. Les conditions exceptionnellement accommodantes du crédit reflètent l'interaction des choix faits en matière de politique monétaire, du régime de taux de change dans un certain nombre de pays, en particulier les économies de marché émergentes, et des changements structurels sur les marchés de capitaux. L'épargne des économies de marché émergentes, en particulier, été une source de crédit aux institutions financières américaines (Brender et Pisani, 2009).

Troisièmement, un certain nombre de limites de la réglementation peuvent aussi avoir amplifié l'accumulation des déséquilibres et l'éclatement de la bulle qui a suivi. En effet, les compagnies d'assurance, les fonds de pension, les fonds communs de placement et les banques ont tous dû faire face aux règles de Bâle I et II limitant leur capacité à détenir des titres faiblement notés. En outre, le champ couvert par la réglementation des banques était trop étroit et excluait en particulier certains actifs hors bilan des banques commerciales ainsi que les banques d'investissement. Cela a permis aux banques d'accroître leur endettement en dépit de la réglementation sur les fonds propres. Cet effet a été exacerbé par l'augmentation du nombre d'institutions ayant tendance à s'appuyer fortement sur l'effet de levier financier, tels que les sociétés d'investissement financiers et les fonds les plus spéculatifs. Par ailleurs, la réglementation ne couvrait pas les sociétés de « holdings » financières (par exemple, aux États-Unis) ou n'était pas suffisamment exigeante (par exemple au Royaume-Uni). La création de liquidité en dehors du secteur bancaire a également été importante, et une partie a échappé à la surveillance réglementaire (Ahrend *et al.*, 2008). Elle a pris la forme de création de conduits hors bilan et de véhicules d'investissement structurés (SIV), type spécifique de conduits qui utilisent des emprunts tiers en plus de la dette à court terme pour financer l'achat d'actifs à long terme. D'après un rapport de la Réserve fédérale américaine publié le 24 avril 2010, les actifs hors-bilans de 19 grandes banques américaines s'élèveraient à près de 900 millions de dollars.

Enfin, les événements financiers récents ont souligné le manque de transparence du modèle de transfert de risque « octroi puis cession », du moins de la manière dont il a été mis en œuvre (Knight, 2008). En particulier, l'absence des contrôles d'usage précédent l'octroi de prêts

a entraîné une hausse des positions à effet de levier, même si la qualité des crédits hypothécaires s'est détériorée (5).

La propagation de la crise financière

La crise de 2008, tout comme beaucoup de crises passées, s'est propagée selon des canaux classiques. Certaines spécificités ont toutefois atténué la vitesse de contagion de la crise de 2008, alors que l'intégration financière et commerciale a joué dans le sens inverse.

Canaux de propagation classiques

Les canaux de transmission de crises ont fait l'objet de nombreuses analyses. L'asymétrie d'information est l'un des principaux facteurs expliquant une contagion rapide. En effet, l'incertitude sur la position financière réelle des emprunteurs et des banques décourage les institutions financières à émettre des prêts et se traduit par une fuite vers la qualité. Les primes de risque associées évoluent fortement pendant les crises. Elles affectent les écarts de taux de crédit et les volumes sur le marché monétaire sont rationnés. Ces tendances ont été observées par le passé, par exemple durant la Grande Dépression ou lors d'épisodes de panique comme en 1893 dans plusieurs pays tels que l'Australie, l'Italie et les États-Unis et en 1907 aux États-Unis (Calomiris, 2008).

La complexité des produits hypothécaires structurés pourrait avoir exacerbé les effets d'asymétrie d'information et amplifié la propagation de la crise actuelle (Gonzalez-Hermosillo, 2008). En effet, la plupart des produits structurés créés ces dernières années combinent des titres traditionnels adossés à des actifs et des nouveaux produits de prêt provenant du marché des *subprimes*. Par conséquent, l'incertitude sur la nature réelle du risque a été très élevée, et a porté en particulier sur l'identification des marchés sur lesquels les risques étaient les plus concentrés et sur leur sensibilité au cycle économique. Une telle situation reflète un manque de compréhension de la part des marchés et des autorités de surveillance sur les instruments financiers complexes et les risques associés, mais aussi la difficulté de prévoir une défaillance en l'absence de repère.

Canaux de propagation non conventionnels

De nouveaux facteurs ont également contribué à la propagation du choc lors de la crise de 2008. La capacité et la volonté des institutions financières d'émettre des actions ont atténué les conséquences des pertes sur le marché des *subprimes* sur l'offre de crédit bancaire. Cela s'est produit en dépit de problèmes importants de sélection adverse. Ces événements contrastent avec les épisodes de resserrement du crédit bancaire des années 1930 et 1989-1991, lorsque les institutions financières qui souffraient de pertes importantes n'ont pas réussi à engranger de nouveaux capitaux propres (Calomiris et Wilson, 2004). La position apparemment favorable des bilans des banques au moment où la crise de 2008 s'est déclarée a contribué à cette recapitalisation sans précédent qui atteignait 434 milliards de dollars à la fin de 2008 (alors que les pertes étaient alors estimées à près de 591 milliards de dollars). Toutefois, lever de nouveaux capitaux est devenu extrêmement difficile quand les cours ont commencé à chuter et les investisseurs ont subi des pertes. En outre, le processus de désendettement a été amplifié par la chute spectaculaire des prix des actifs hypothécaires, résultant d'un manque de liquidité et d'une aversion au risque, poussant les agents financiers à vendre les actifs financiers qu'ils détenaient.

Les mesures proactives prises par les autorités monétaires et les gouvernements ont été sans précédent. La Réserve fédérale et le Trésor américains ont tenté d'alléger les contraintes de liquidité, par le biais d'opérations exceptionnelles et par la mise en œuvre d'autres programmes destinés à soutenir en particulier les institutions financières. La Réserve fédérale a abaissé son taux d'intérêt directeur d'environ 500 points de base de la mi-2007 jusqu'à la fin 2008, entraînant une baisse du taux d'intérêt à trois mois. Les banques centrales de la plupart des autres pays de l'OCDE ont également adopté une politique monétaire souple. Les réserves de liquidités bancaires se sont nettement détériorées dans tous les épisodes de crises, mais la baisse

5. Ceux qui sont au début de la chaîne des subprimes ont reçu des honoraires pour les prêts hypothécaires, et se sentaient en sécurité en sachant que d'autres les rachèteraient. Les banques au centre du processus de titrisation se sont concentrées sur les bénéfices associés à la distribution de ces instruments, plutôt que sur les risques éventuels pour leur réputation et leur capacité à fournir des liquidités. Les plus proches de la fin de la chaîne de titrisation ont probablement accordé trop de confiance dans la vigilance des initiateurs et les institutions en début de chaîne, dans les jugements des agences de notation, et dans la capacité des technologies modernes à gérer les risques financiers.

a été particulièrement marquée lors de la crise de 2008. Il semble également que, lors de crises sévères, une injection très importante de liquidités ait visé à réduire le stress financier (6). Cette fois encore, les banques centrales, en particulier aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans la zone euro, ont massivement injecté des liquidités.

Effets de contagion internationale

L'expérience historique suggère que les crises financières s'étendent habituellement à d'autres pays par le biais des échanges commerciaux ou des flux financiers. Cependant, en général, seuls les chocs se produisant dans les pays économiquement importants conduisent à des crises financières mondiales (Reinhart et Rogoff, 2008b). La plupart des crises citées dans l'encadré 1 ont par exemple éclaté dans des pays dont le poids économique était limité et ont eu des effets très localisés. Par ailleurs, le degré de contagion est estimé être hautement non-linéaire. En calculant la probabilité d'un pays d'entrer en crise, après correction des fondamentaux économiques, Kaminsky et Reinhart (1999) montrent que cette probabilité s'accroît lorsque le nombre de pays qui lui sont liés commercialement ou financièrement dépasse un certain seuil. De tels phénomènes se sont produits

lors de la crise de 2008, comme en témoigne l'effondrement du commerce mondial à la fin 2008 et l'augmentation de l'aversion pour le risque qui s'est traduite par une chute brutale des flux de capitaux en destination des économies de marché émergentes. Avec la mondialisation et l'intégration des marchés financiers, la vitesse de propagation des crises a été plus rapide que lors des crises passées, et ce d'autant plus que la crise de 2008 s'est d'abord concentrée sur les pays dont les marchés financiers étaient très développés.

Les politiques économiques en réponse aux situations de crise

Afin de limiter les effets négatifs des crises financières, les autorités publiques réagissent généralement par étape, en déployant une palette d'instruments. La rapidité de réaction et de mise en place de plans de sauvetage globaux a caractérisé le dernier épisode de crise.

6. Le stress est habituellement défini comme la tension ressentie par les agents économiques du fait de l'incertitude et des changements dans les anticipations de pertes par les institutions et les marchés financiers.

Encadré 1

COMPARAISON ENTRE LES DIFFÉRENTS ÉPISODES DE CRISE

Dans cet article, la crise financière de 2008 est comparée à des épisodes de crises bancaires et financières passées en utilisant l'approche proposée par Reinhart et Rogoff (2008a). Deux types de crises sont distingués en fonction de leur gravité. Les dates de début de crise ont été identifiées par Kaminsky et Reinhart (1999) et Caprio *et al.* (2005) et sont indiquées entre parenthèses :

- cinq crises profondes : Espagne (1977), Norvège (1987), Finlande (1991), Suède (1991) et Japon (1992) ;
- autres crises financières et bancaires : Australie (1989), Canada (1983), Danemark (1987), France (1994), Allemagne (1977), Grèce (1991), Islande (1985), Italie (1990), Nouvelle-Zélande (1987), Royaume-Uni (1974, 1991, 1995) et États-Unis (1984).

Les cinq crises profondes se sont traduites par une chute du taux de croissance annuel de la production de l'ordre de 5 % (différence entre pic et creux). La croissance est restée bien en deçà du trend même après trois ans. Les crises qui se sont produites dans les pays émergents (telle que la crise Asiatique de 1997) ont été exclues car cet article se concentre essentiellement sur les pays de l'OCDE.

Les autres crises constituent un ensemble hétérogène dont les effets ont été moins marqués. Certaines telles que la crise américaine de 1984 - crise dite des caisses d'épargne (*Savings and Loans*) - ont été caractérisées par des pertes de croissance moins fortes que les crises profondes. D'autres comme la crise de 1995 au Royaume-Uni (concernant la banque d'investissement Baring) ou bien l'épisode français du Crédit Lyonnais en 1994 se sont révélées avoir eu *ex post* un effet marginal.

Les épisodes de crises sont comparés en examinant le profil des principales variables économiques et financières (par exemple, les prix de l'immobilier) entre l'année T-4 et l'année T+4, où T est l'année de début de crise. Pour l'épisode actuel, T correspond à l'année 2008.

L'analyse de Reinhart et Rogoff (2008a) est enrichie par l'utilisation d'un ensemble plus important de variables économiques et de données plus récentes pour les États-Unis et pour la zone euro. Ces extensions permettent une meilleure compréhension de la crise actuelle, de sa spécificité et de ses similitudes avec les crises précédentes.

Les risques très élevés de l'inaction

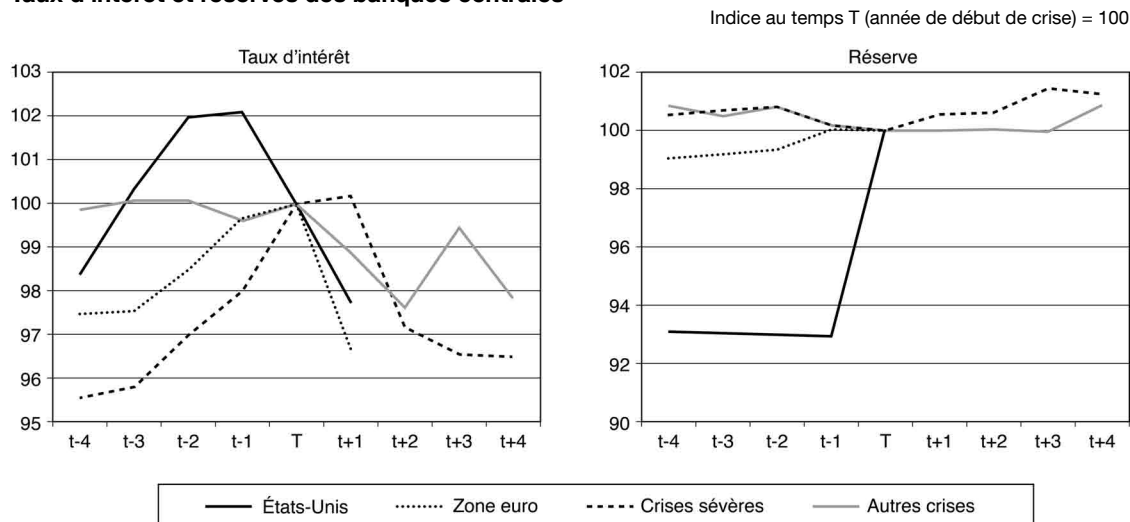
La crainte d'un effondrement complet du système a motivé une réaction proactive des autorités monétaires et budgétaires. Un manque de confiance généralisé, des prêts interbancaires insuffisants et un désendettement peuvent affecter l'économie réelle par le biais d'effets négatifs sur la consommation et l'investissement, par exemple. En outre, les fonctions commerciales au jour le jour, tels que la gestion des stocks et les crédits commerciaux sont également touchés. Les risques de récession économique profonde et d'une rétroaction sur les marchés financiers apparaissent élevés, augmentant la probabilité d'entrer dans un cercle vicieux englobant baisse des prix des actifs, détérioration de la capacité de remboursement des prêts et diminution des flux de crédit. Plus ces difficultés persistent, plus le coût de l'inaction sera élevé. Par ailleurs, la contagion à d'autres pays élèvera également les coûts de l'inaction.

Mais une intervention de politique économique a aussi un coût budgétaire. En plus des coûts de financement des mesures, des plans de sauvetage peuvent générer des coûts indirects via une mauvaise allocation de capitaux ou une augmentation de l'aléa moral. Un soutien aux banques en cas de crise pourrait accroître la prise de risque dans le futur en rendant l'aide publique plus probable. Ainsi, lors d'une crise systémique, les autorités font face à un dilemme entre maintien de la stabilité financière à court terme - en offrant une protection aux banques en difficulté - et mise en péril de

la stabilité financière future en augmentant l'aléa moral. Ce dernier pourrait être réduit en répartissant les coûts sur toutes les parties responsables et en réallouant les ressources vers des utilisations les plus productives dès que possible. Une intervention publique a aussi des effets de redistribution. Au final, les coûts liés à une intervention publique doivent être comparés aux bénéfices de cette action sur l'activité économique.

Les réactions à des chocs financiers ont généralement suivi une approche en deux étapes. Les autorités mettent d'abord en œuvre des mesures d'urgence, utilisant souvent des instruments monétaires traditionnels : réduction du taux d'intérêt directeurs ou injection massive de liquidités (cf. graphique III). Un moratoire de certaines formes de dettes ou l'assouplissement temporaire de la réglementation du secteur financier ont également été utilisés dans le passé, ainsi que des garanties de prêt. Les gouvernements peuvent aussi mettre en place des agences de renflouement d'institutions financières en détresse au cas par cas. Toutefois, ce dernier type d'intervention peut créer une confusion sur les marchés si les critères d'intervention ne sont pas totalement clarifiés et conduisent à porter secours non seulement à des organismes sains mais aussi à des institutions non viables. Certaines de ces mesures peuvent s'avérer contreproductives sur le long terme. Dans un second temps, une réponse politique comprenant une large palette de mesures est souvent mise en œuvre pour prévenir l'érosion de la confiance sur les marchés de crédit. Cette étape est néces-

Graphique III
Taux d'intérêt et réserves des banques centrales



Lecture : les courbes représentent l'évolution des variables avant et après l'éclatement de la crise supposée advenir à la période T.
Champ : États-Unis, zone euro et pays ayant connu des crises sévères ou importantes (cf. encadré 1).
Source : Banque mondiale (World Development Indicators), OCDE.

saire lorsque le choc est causé par des défauts fondamentaux du système. Le report d'un plan de sauvetage global peut entraîner d'importants coûts systémiques, budgétaires et réels.

Les plans de sauvetage font intervenir plusieurs types d'instruments

Les solutions aux crises de solvabilité financière ont généralement combiné trois éléments principaux : garantir le passif, recapitaliser les institutions en difficulté, et séparer les actifs toxiques des actifs sains. En particulier, des garanties de prêt, de même que des suspensions provisoires de contraintes réglementaires et des restructurations de banques, ont souvent été introduites pour contenir les crises financières (Laeven et Valencia, 2008). Les organismes de restructuration bancaire ont été mis en place et des organismes de gestion d'actifs ont permis de gérer les actifs toxiques. Une autre politique importante est la recapitalisation des banques, qui se déroule généralement à travers des programmes contenant des clauses de conditionnalité, par exemple l'imposition de limite sur les salaires des dirigeants.

Chaque instrument présente des avantages, mais entraîne également des coûts et leur utilisation dépend des objectifs poursuivis (par exemple, augmenter l'offre de crédit, renforcer la concurrence ou limiter le coût budgétaire). Un certain nombre de leçons peuvent néanmoins être tirées des expériences passées (OCDE, 2002 ; Hoggarth et Reidhill, 2003 ; Lumpkin, 2008) :

- L'expérience de la crise des caisses d'épargne (*Savings and Loans*) aux États-Unis dans les années 1980 suggère que suspendre les contraintes réglementaires peut s'avérer coûteux et peu efficace. Cette mesure a permis à des institutions financières insolubles de continuer à opérer et à émettre des prêts souvent de mauvaise qualité.
- Les mesures publiques de soutien financier ont été souvent mises en œuvre, parfois au détriment d'injections de capitaux du secteur privé.
- Les dotations en capital ont permis de renflouer le bilan des banques, mais se sont révélées insuffisantes pour accroître leur rentabilité. Elles sont apparues, cependant, comme un instrument important de résolution de crise, dans la mesure où elles étaient limitées aux institutions sous-capitalisées, mais viables.

- En cas de détresse généralisée, des garanties globales ont été parfois mises en œuvre en début de crise, mais ces garanties ont dû être par la suite encadrées ou limitées pour éviter une augmentation de l'aléa moral et des prises de risque excessives de la part des institutions en difficulté. En outre, la crédibilité de ces garanties a varié en fonction de la capacité de financement du gouvernement.

- Les programmes d'assurance des dépôts peuvent dans certains cas biaiser les incitations des agents. L'aléa moral peut être réduit par l'adoption d'une garantie limitée exposant les déposants à des risques de perte. Ces limites peuvent déterminer la valeur assurée maximale, les types de déposants inclus dans le régime ou une certaine forme de coassurance. Imposer des risques de pertes à des déposants importants donne à ces derniers la possibilité de surveiller le comportement des banques.

- Des politiques ont parfois été mises en place pour faciliter la liquidation des institutions financières insolubles. Par exemple, les gestionnaires peuvent devoir être remplacés et les capitaux propres épuisés avant que des fonds publics ne soient injectés. Les mesures visant à accélérer la restructuration de ces institutions, y compris des dispositifs pour absorber leurs pertes, ont souvent été introduites pour assurer le retour à la rentabilité.

Les injections de capital et l'achat d'actifs toxiques peuvent être considérés comme des compléments plutôt que des substituts, et en pratique, les deux ont été combinés pour rétablir la santé financière des banques. Les injections de capital sont plus faciles et plus rapides à mettre en œuvre que l'achat d'actifs toxiques, mais peuvent être neutralisées si le prix des actifs continue à se dégrader. Elles sont donc souvent complétées par des mesures assurant la création de liquidité. En outre, la recapitalisation et les mécanismes de gestion d'actifs impliquent tous les deux un degré d'arbitraire et peuvent encourager les prises de risque excessives de la part des banques. L'achat d'actifs toxiques offre un certain nombre d'avantages. Il peut générer des externalités importantes et réduire les primes de risque sur d'autres marchés. En éliminant les incertitudes, il peut également encourager l'injection de capitaux privés. Mais cette option rencontre des difficultés de mise en œuvre importantes, dont la principale est l'identification et l'évaluation des actifs toxiques. Par ailleurs, la quantité globale des actifs en difficulté doit être limitée et gérable pour que cette

mesure soit couronnée de succès. Dans le plan d'urgence initialement annoncé par les États-Unis, 700 milliards de dollars ont été alloués à l'achat de ces actifs toxiques. Fin octobre 2010, près de 220 milliards avaient été dépensés dans le cadre du programme TAFL (*Term Asset-Backed-Securities Loan Facility*). Des sommes beaucoup plus importantes ont été allouées par exemple sous la forme de crédit ou de détention d'actifs à l'*American International Group* ou à *Maiden Lane*.

L'utilisation de ces instruments correspond à une socialisation des risques, pouvant être associée à des effets distributifs importants en transférant les pertes des banques ou des entreprises à l'ensemble de la société *via* l'accroissement de l'endettement public. La nature et l'amplitude de ces transferts dépend de la conception spécifique des mesures et de leurs effets *ex post*. L'injection de capital par actions privilégiées, par exemple, reporte le fardeau sur l'actionnaire, tandis que le coût de l'imposition d'une garantie globale sur les prêts interbancaires, si cette dernière s'exerce, sera finalement supporté par les contribuables (sauf si une taxe sur le secteur bancaire est imposée). Si elle permet d'éviter dans certain cas un effondrement total du système, la socialisation des pertes n'est pas sans danger car elle crée un aléa moral futur non seulement vis-à-vis des agents qui en ont initialement bénéficié mais aussi au niveau de la société dans son ensemble.

Comment les pays de l'OCDE ont-ils réagi à la crise de 2008 ?

La crise financière de 2008 a été caractérisée par un manque de liquidité sur les marchés et une incertitude sur la valeur des actifs en difficulté. Les pays ont d'abord adopté des mesures d'urgence. Les plafonds d'assurance sur les dépôts auprès des banques ont été augmentés de manière préventive dans la plupart des pays, mais pas de manière coordonnée. Des interdictions ou restrictions sur les ventes de court terme à découvert ont également été mises en place afin de limiter des comportements de spéculation.

Toutefois, ces mesures d'urgence n'ont pas réussi à rétablir la confiance sur les marchés de capitaux et les conditions financières ont continué à se détériorer. Dans ce contexte, de nombreux économistes ont recommandé que les pays adoptent un plan d'action proactive, incluant des mesures visant à rétablir les prêts interbancaires

et à recapitaliser les banques en difficulté (cf. par exemple Eichengreen et Baldwin, 2008), plan qu'ils estimaient être moins coûteux et plus efficace qu'une approche au coup par coup.

Les États-Unis ont été le premier pays à annoncer un plan de sauvetage global le 3 octobre 2008. Il était au départ axé sur l'achat d'actifs en difficulté liés à des hypothèques par l'allocation de 700 milliards de dollars, et prévoyait également des coupes d'impôts, une relaxation des règles comptables et une augmentation de l'assurance sur les dépôts auprès des banques. Le plan américain fut complété quelques semaines plus tard par des injections de capital d'un montant de 250 milliards de dollars, rapprochant son contenu du plan mis en œuvre par le Royaume-Uni en octobre 2008, qui était concentré sur les apports en capitaux en échange d'actions préférentielles dont le montant était plafonné à 50 milliards de livres (7). Par ailleurs, le plan anglais facilitait l'accès des liquidités aux banques par la mise en place d'un programme spécial de la Banque d'Angleterre qui mettait à leur disposition au moins 200 milliards de livres sous forme de bons du Trésor en échanges de leurs actifs moins liquides. Ce plan a servi d'exemple à de nombreux pays, même si les dispositions financières liées au sauvetage des banques ont varié d'un pays à l'autre. Le 7 octobre 2008, les pays de la zone euro se sont entendus sur des lignes directrices qui ont servi de base aux politiques nationales européennes de résolution de crise. Les principaux éléments étaient une garantie d'État temporaire des activités de financement interbancaire et des injections de capital à la demande des institutions. En outre, les règles de comptabilisation au prix du marché pouvaient être suspendues ou modifiées et la BCE a élargi son système de garanties, sans aller toutefois jusqu'à l'achat de papiers commerciaux, comme aux États-Unis. Des plans de sauvetage ont été annoncés dans un certain nombre d'économies européennes peu de temps après. Les mesures adoptées au Japon ont été moins nombreuses et plus tardives que dans d'autres pays de l'OCDE.

Une des spécificités de l'épisode de crise actuelle a été la vitesse de réaction, concernant notamment la mise en place des politiques de recapitalisation des banques (Laeven et Valencia, 2010). Lors des crises passées, la durée moyenne entre le moment où l'injection de liquidité sur les marchés et la mise en place de politique de reca-

7. Une action préférentielle octroie un droit particulier à son détenteur, par exemple un droit de veto.

pitalisation des banques était environ d'un an, alors que lors de la crise de 2008, les deux types de mesures ont été introduits simultanément.

Des conditions ont été attachées aux différentes mesures de résolution de crise afin de renforcer les incitations. Par exemple, les mesures ont souvent été limitées dans le temps, entraîné des frais, ou eu des conséquences sur la rémunération des dirigeants ou la politique de dividende. En général, les pays ont annoncé qu'ils allaient acheter des participations au capital, en échange d'actions préférentielles sans droit de vote. Dans certains pays, les gouvernements ont également encouragé les fusions et les acquisitions des institutions financières en difficulté. Plusieurs pays ont aussi opté pour l'utilisation d'instruments structurels, comme l'achat d'actifs toxiques. En outre, certains pays sont intervenus sur le marché du logement pour éviter son effondrement en achetant des obligations hypothécaires. Les États-Unis, la Suisse, le Royaume Uni et le Japon ont opté pour l'achat direct des obligations de sociétés commerciales.

Des politiques de stabilisation macro-économiques ont également été déployées (cf. graphique III). Les taux d'intérêt directeurs ont été fortement réduits à travers le monde, pour atteindre dans de nombreux pays des niveaux sans précédent parfois proches de zéro. Les baisses de taux ont été dans certains cas, coordonnées au niveau international. Le 8 octobre, la Banque du Canada, la Banque d'Angleterre, la BCE, la Réserve fédérale, la Risksbank et la Banque Nationale Suisse ont annoncé une baisse de leurs taux directeurs. Dans le même temps, des liquidités plus ou moins abondantes ont été mises à la disposition du système bancaire. Certaines

banques centrales ont augmenté les liquidités disponibles lors des enchères régulières et / ou élargi la gamme des actifs acceptés en garantie. L'accès aux liquidités a également été facilité, et des accords bilatéraux de *swap* entre la Réserve fédérale ou de la BCE et les petites économies ont été établis. Il en a résulté un gonflement important du bilan des banques centrales, en particulier aux États-Unis où le bilan s'est accru de près de 145 % de juillet 2008 à décembre 2009. La hausse a été importante mais moins marquée dans la zone euro (de l'ordre de 22 %).

Compte tenu de la gravité de la récession et de la dégradation de canaux traditionnels de transmission monétaire, de nombreux pays ont également pris des mesures budgétaires. L'ampleur de la relance budgétaire a varié considérablement selon les pays et a été importante aux États-Unis, en Chine et en Allemagne. Au Japon, une dette publique élevée a limité les possibilités de relance budgétaire. En outre, une réponse coordonnée discrétionnaire a été décidée au niveau européen. Pour la zone euro dans son ensemble, l'impulsion budgétaire s'est concentrée en 2009 et 2010 (OCDE, 2009). Bien que la composition des plans de relance budgétaire ait varié d'un pays à l'autre, au niveau agrégé de la zone euro, le stimulus était composé principalement de mesures de dépenses en 2009, en particulier d'augmentations des investissements publics et de transferts aux ménages et aux entreprises. Les réductions des impôts directs pour les ménages et les entreprises ont été moins fréquentes. Pour l'année 2010, la portée des mesures de dépenses, en particulier l'investissement public, a diminué, tandis que l'étendue des réductions d'impôt est restée globalement stable (cf. tableau 2).

Tableau 2
Mesures budgétaires en réponse à la crise dans la zone euro

	En % du PIB	
	2009	2010
Effet net <i>ex ante</i> sur le solde budgétaire	- 0,9	- 0,7
Recettes	- 0,3	- 0,4
Impôt sur les ménages	- 0,2	- 0,2
Impôt sur les entreprises	- 0,1	- 0,1
Impôt sur la consommation	0,0	0,0
Contributions aux systèmes publics de retraites, chômage et santé	- 0,1	- 0,1
Dépenses	0,6	0,3
Augmentation des dépenses publiques	0,3	0,1
Dont investissement publique	0,2	0,2
Transferts aux ménages	0,2	0,1
Transferts aux entreprises	0,1	0,1
Transferts aux administrations publiques locales	0,0	0,0

Lecture : moyenne pondérée en pourcentage du PIB.

Champ : pays de la zone euro hors Grèce et Portugal.

Source : base de données des Perspectives Économiques de l'OCDE.

Le risque souverain dans les petites économies

Certaines petites économies dont le secteur financier est développé ont connu une période critique. Le risque souverain a été particulièrement élevé en Islande, dont la taille du secteur bancaire était disproportionnée par rapport à celle de l'économie. En raison de l'absence d'un prêteur en devises de dernier recours et de l'incapacité à fournir des liquidités suffisantes, le pays n'a pas pu répondre à l'attaque spéculative sur ses trois banques et sur sa monnaie. Dans ce contexte, les autorités islandaises ont dû placer les banques en faillite sous le contrôle du régulateur financier islandais et demander des prêts au FMI et aux pays nordiques. D'autres petites économies ont également été confrontées à un risque important de fuites de capitaux.

Le FMI a réservé environ 200 milliards de dollars, avec une rallonge possible de 50 milliards, pour les prêts directs et des *swaps* de devises afin d'aider les pays en difficulté qui en feraient la demande. Des prêts ont été accordés à l'Ukraine, la Hongrie et l'Islande. Le FMI a également annoncé la création d'une facilité de trésorerie à court terme pour les marchés émergents les plus solides sous la forme de prêts à trois mois sans aucune condition. En outre, des accords bilatéraux ont été signés et des échanges de devises ont été convenus. Il y avait un risque, cependant, que les lignes de *swap* et les ressources existantes du FMI ne soient pas suffisantes compte tenu de la taille potentielle des sorties de capitaux (Blanchard, 2008) (8). En effet, les lignes de *swap* n'étaient disponibles que pour certaines économies de marché émergentes et les ressources du FMI auraient pu se révéler insuffisantes si une période de stress extrême était survenue.

Le coût des plans de sauvetage

Les plans de sauvetage systémiques ou des mesures d'urgence entraînent généralement des coûts financiers importants, en particulier l'utilisation de fonds publics pour assainir les marchés financiers et / ou protéger les déposants et les actionnaires des banques. Historiquement, ces coûts ont été considérables, notamment pour les pays en voie de développement. Certains épisodes ont été particulièrement coûteux, par exemple, en Argentine ou au Chili dans les années 1980, ou à l'occasion de la crise asiatique de 1997-1998 (cf. tableau 3).

L'ampleur des coûts budgétaires dépend de façon cruciale du détail des mesures. Par exemple, le coût d'un programme d'assurance des dépôts variera si ce dernier est limité dans le temps ou bien si une contribution est imposée. De même, le coût du tri des actifs toxiques dépendra du prix fixé et des méthodes d'évaluation utilisées. La recherche empirique suggère que les mesures de politique accommodante, comme l'apport de liquidité, des garanties globales et une suspension provisoire de la réglementation prudentielle, ont tendance à être coûteuses et n'accroissent pas nécessairement la vitesse de la reprise économique (Bordo *et al.*, 2001 ; Honohan et Klingebiel, 2000 ; Claessens *et al.*, 2005 ; Laeven et Valencia, 2008).

Ces coûts budgétaires bruts s'assimilent plus à des transferts de la part des contribuables présents et futurs aux bénéficiaires actuels des pro-

8. En 2007, le total des ressources du FMI s'élevaient à 224,6 milliards de Droits de Tirages Spéciaux (DTS). Ces ressources se sont par la suite accrues pour atteindre 374,3 milliards de DTS (587 milliards de dollars, environ 3.7 % du PIB mondial) en décembre 2009.

Tableau 3
Coûts budgétaires associés aux crises passées

En % du PIB

	Coût budgétaire direct	Augmentation de la dette publique	Perte de production
Crises passées (1970-2006)			
Économies développées	3,7	36,2	32,9
Économies émergentes	11,5	12,7	29,4
Total	10,0	16,3	19,5
Crise récente (2008)			
Économies développées	5,9	25,1	24,8
Économies émergentes	4,8	23,9	4,7
Total	4,9	23,9	24,5

Lecture : médiane des coûts budgétaires en pourcentage du PIB ; les pertes de productions sont définies comme la différence entre la production observée et la production tendancielle.

Champ : économies développées et émergentes.

Source : Laeven et Valencia (2008) et Laeven et Valencia (2010).

grammes de sauvetage qu'à un véritable coût économique. En théorie, les gains perçus lors de la sortie de crise devraient être déduits des coûts bruts pour obtenir un coût net. Une mesure de coût financier net devrait en outre intégrer l'ensemble des coûts indirects des interventions publiques, y compris leurs effets *ex post* sur les recettes fiscales et les dépenses, les effets sur les primes de risque liés aux intérêts de la dette publique, l'inflation et les fluctuations des taux de changes. Mais cette correction est très délicate à réaliser.

En augmentant le déficit public à court terme, les politiques de gestion de crise peuvent porter atteinte à la crédibilité de l'engagement des autorités budgétaires à assainir les finances publiques. Cela peut se traduire par une augmentation des primes de risque liées aux intérêts de la dette publique, ce qui accroîtrait la charge sur les finances publiques.

La dislocation des marchés financiers peut déclencher des mouvements rapides de taux de change et accentuer les pertes de production. Une dépréciation du taux de change par exemple, pourrait conduire à des pertes de richesse des emprunteurs lorsque la dette est libellée en devises étrangères. En outre, la dépréciation augmente les taux d'intérêt sur tous les prêts, et se traduit par des mouvements défavorables des prix relatifs des biens non échangeables. Les pertes peuvent résulter de l'exposition directe des banques à des risques de taux de change et de taux d'intérêt. Au cours de nombreuses crises passées, les fluctuations monétaires ont joué un rôle important, à la fois comme symptôme et comme outil de résolution des crises. Dans les premières phases de la crise de 2008, les mouvements de parités n'ont néanmoins pas connu de fluctuations excessives, en dépit du caractère mondial de la crise.

D'après Laeven et Valencia (2010), les coûts budgétaires directs des plans de sauvetage annoncés au cours de la crise de 2008 sont estimés avoir été largement inférieurs aux coûts observés lors des crises passées, malgré des pertes de production pourtant plus fortes. À ces coûts budgétaires directs, il convient néanmoins d'ajouter les coûts indirects via l'augmentation de la dette publique. Lorsque ce facteur est pris en compte, la crise récente apparaît plus coûteuse que la moyenne des crises passées.

Les coûts nets des plans de sauvetage sont difficiles à chiffrer en l'absence d'un contrefactuel. Une approche consiste à calculer les pertes de

production par rapport à un point de référence, généralement le taux de croissance tendancielle. En utilisant une telle approche, le coût moyen est habituellement élevé et varie énormément. Une autre méthode consiste à calculer une mesure du coût financier, basé sur la réaction économique à la crise sur le déficit public. Selon cette approche, le coût budgétaire du plan de réaction à la crise (EESA) initialement annoncé par les États-Unis s'élèverait à environ 4 % du PIB. En théorie, ce coût devrait être comparé à celui des dysfonctionnements potentiellement générés par la situation de crise en l'absence d'une action des pouvoirs publics. Ce dernier coût demeure néanmoins inobservable.

De la crise financière à la récession

Les crises financières ont généralement un effet notable sur l'économie réelle. Cette section examine ces effets en comparant la crise de 2008 aux États-Unis et dans la zone euro à des épisodes passés. Les canaux de transmission de la crise financière à l'économie réelle sont décrits dans l'encadré 2.

Les crises financières freinent la croissance économique

La plupart des crises financières ont par le passé été accompagnées d'une réduction significative de la croissance du PIB sur une période prolongée (cf. graphique IV). Il a fallu deux ans en moyenne avant que la reprise ne se mette en route après une grave crise financière. Un profil similaire, parfois plus marqué, peut également être observé pour la demande intérieure. En particulier, les épisodes de turbulences financières lorsqu'ils sont combinés à une détresse élevée du secteur bancaire, une croissance excessive du crédit et des prix de l'immobilier et un endettement élevé des ménages sont souvent suivis par une récession économique sévère et longue (FMI, 2008).

Traditionnellement, le rythme de la consommation privée se ralentit nettement à la suite d'un choc financier (cf. graphique IV). Lors des crises passées, la croissance de la consommation privée a commencé à baisser, en moyenne, deux ans avant l'éclatement de la crise financière. Une telle évolution n'a pas été observée durant la crise de 2008, durant laquelle la consomma-

QUELS SONT LES PRINCIPAUX MÉCANISMES DE TRANSMISSION DES CRISES FINANCIÈRES À L'ACTIVITÉ ?

La littérature économique a identifié plusieurs canaux de transmission expliquant la propagation des crises financières à l'économie réelle.

Canal monétaire

Comme la situation financière se détériore, la masse monétaire diminue et a un effet négatif sur la production (Friedman et Schwartz, 1963).

Canal du crédit

Du côté de la demande de crédit, les crises financières modifient la valeur des collatéraux et, de ce fait la possibilité pour les ménages et les entreprises d'obtenir un crédit (Bernanke et Gertler, 1995 ; Bernanke, Gertler et Gilchrist, 1999 ; Kiyotaki et Moore, 1997). L'investissement et la consommation sont à leur tour touchés négativement.

Du côté de l'offre de crédit, les banques resserrent leurs conditions de prêt et réduisent la disponibilité du crédit. Les contraintes de crédit ralentissent consommation et investissement et donc le revenu national (par le biais des effets multiplicateurs traditionnels). Le ralentissement économique dégrade à son tour le bilan des banques, des ménages et des entreprises. En outre, la chute des revenus et la détérioration des bilans des ménages et des entreprises affectent négativement la disponibilité du crédit par l'intermédiaire des effets d'accélérateurs financiers (Bacchetta et Gerlach, 1997 ; Ludvigson, 1998 ; Bayoumi et Melander, 2008 ; Grenlaw *et al.*, 2008).

Apparaît alors le risque d'entrer dans un cercle vicieux, dans lequel le ralentissement de l'économie réelle aurait une incidence sur le secteur bancaire et sur la santé des institutions financières. Les emprunteurs connaîtraient des difficultés à rembourser leurs prêts, anticipant une hausse des défaillances. Ils essaieraient de protéger leur richesse par le retrait des dépôts bancaires. Les banques seraient prises en otage entre l'illiquidité de leurs actifs (prêts) et la liquidité de leurs passifs (dépôts).

Coût du capital

Les asymétries d'information entre prêteurs et les emprunteurs peuvent provoquer une hausse du coût de capital pour les entreprises et donc une baisse des investissements et de la production (Bernanke et Gertler, 1987). Dans les situations de détresse financière, l'asymétrie d'information devient très forte, en raison de la demande accrue de prêts de la part d'emprunteurs peu solvables. Une prime de risque augmente le coût du capital pour discriminer suivant la solvabilité des emprunteurs et conduit à une contraction de l'investissement et de la production.

Canal des capitaux bancaires

Lorsque le capital des banques est érodé, les banques deviennent plus réticentes à prêter et peuvent être dans l'obligation de se désendetter, conduisant à un ralentissement économique plus marqué (Bernanke *et al.*, 1991 ; Kashyap et Stein, 1995 ; Peek et Rosengren, 1995 ; Altunbas *et al.*, 2007).

Effets de richesse

Les crises financières peuvent avoir un effet sur la consommation privée à travers les prix des actifs et la richesse des ménages. Il est important de distinguer entre les actions des entreprises et les autres composantes de la richesse, parce qu'elles sont associées à différentes propensions marginales à consommer. Boone *et al.* (2001) et Tracy *et al.* (1999) notent que la variation de la richesse nette des ménages associée à une variation des prix des logements est plus grande que celle associée à une variation de même ordre de grandeur de la valeur des actions pour la grande majorité des ménages aux États-Unis.

Incertitudes

Les crises financières affectent l'activité économique en introduisant de l'incertitude sur les marchés. Cette incertitude entrave la répartition efficace des ressources, car les agents averses au risque cherchent à réduire la durée de leurs contrats. Deuxièmement, et peut-être de manière plus importante encore, dans l'hypothèse d'irréversibilité des investissements, l'augmentation de l'incertitude peut conduire à une baisse des investissements (Bernanke, 1983 ; Pindyck, 1991 ; Pindyck et Solimano, 1993 ; Serven et Solimano, 1993). Avec l'incertitude, une augmentation des taux d'intérêt et une baisse de la demande suivant une crise se traduisent par une augmentation des stocks et une baisse des ventes et aboutissent à un excès de capacités. Le volume des ventes des entreprises ainsi que leur production et besoins en emploi diminuent lors de la crise.

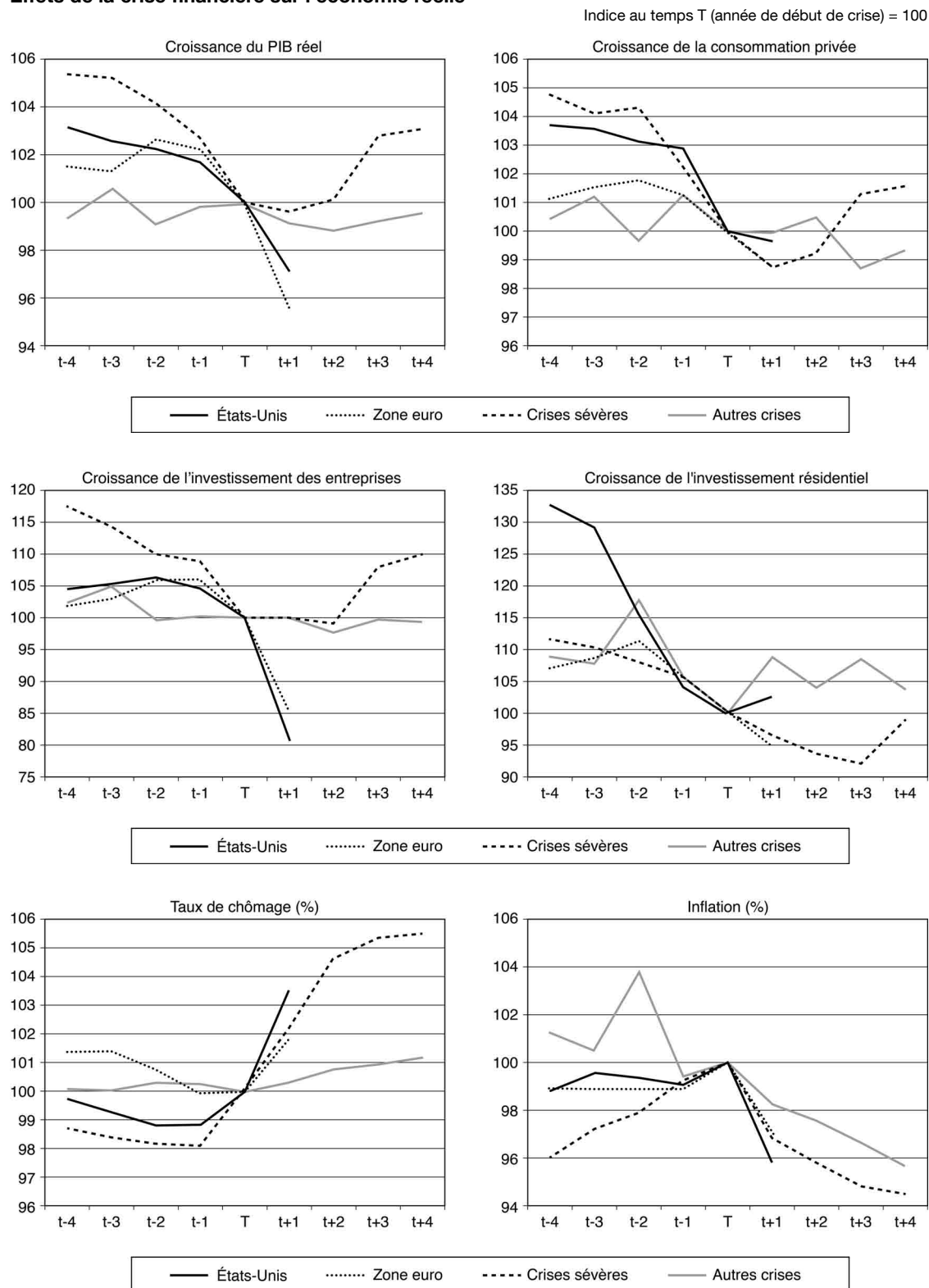
Volatilité des taux de change

Une crise financière peut affecter l'activité économique en déclenchant une crise de change, qui exacerbe la volatilité des taux de change et peut conduire à leur dépréciation. Burnside *et al.* (2001) affirment que des dévaluations de grande ampleur entraînent une augmentation des taux d'intérêt domestiques et ouvrent la voie à des baisses significatives de production, d'emploi, de salaires réels et du nombre d'entreprises. Dans le même temps, une dévaluation peut conduire à l'augmentation des exportations nettes à court terme. À l'inverse, de fortes fluctuations du taux de change peuvent accroître l'incertitude macroéconomique. Réduire cette volatilité pourrait donc avoir des effets positifs sur le commerce (McKinnon, 2000 ; Rose, 2000), sur l'investissement (Aghion *et al.*, 2006) et la croissance (Aghion *et al.*, 2006 ; Furceri, 2010).

tion a commencé à diminuer de façon significative seulement au début de la crise. En termes d'ampleur, la chute de la consommation obser-

vée lors de la crise récente n'est pas fondamentalement différente de celles advenues lors des épisodes passés.

Graphique IV
Effets de la crise financière sur l'économie réelle



Lecture : les courbes représentent l'évolution des variables avant et après l'éclatement de la crise supposée advenir à la période T.
Champ : États-Unis, zone euro et pays ayant connu des crises sévères ou importantes (cf. encadré 1).
Source : OCDE.

Les évolutions de l'investissement des entreprises lors de la crise de 2008 diffèrent sensiblement de celles observées dans le passé. En effet, l'investissement des entreprises s'est accru rapidement dans les années qui ont précédé la crise financière de 2008, grâce à des bilans d'entreprise sains, à une forte croissance économique et à une offre de crédit solide. Mais la faiblesse de l'investissement qui a suivi l'éclatement de la crise a été plus marquée que lors des crises passées. Le resserrement des conditions de crédit ainsi que la détérioration des perspectives de croissance ont contribué à ces évolutions. L'expérience montre que deux ans ou plus peuvent être nécessaires pour que l'investissement des entreprises ne croisse à nouveau.

L'investissement résidentiel a suivi de près l'évolution du prix des logements. Des similitudes fortes peuvent être observées entre la crise de 2008 et la moyenne des crises sévères passées. Le ralentissement de l'investissement résidentiel lors de la crise de 2008 a été, toutefois, plus radical aux États-Unis.

La situation sur les marchés du travail s'est détériorée et l'inflation a reculé

Les marchés du travail ont également été touchés. L'effet sur le chômage varie en fonction de la résilience des pays aux chocs. Les taux de chômage ont généralement fait un bond lors des crises financières sévères (en moyenne de cinq points de pourcentage sur quatre ans). En revanche, les crises plus superficielles ont été caractérisées par une moindre augmentation du taux de chômage d'environ un point de pourcentage au cours des quatre années suivant le début d'une crise. Lors de la crise de 2008, la dégradation a mis du temps pour toucher les marchés du travail, avant de s'accélérer d'abord aux États-Unis. Les marchés du travail se sont ensuite massivement affaiblis dans certains pays européens, notamment en Espagne. La mise en place de mesures spécifiques sur les heures travaillées a retardé l'ajustement de l'emploi dans certains pays.

De larges excès de capacité de production ont généralement freiné l'inflation dans l'année suivant le début d'une crise financière. L'épisode actuel semble être singulier, et l'inflation globale s'est fortement accélérée lors du déclenchement de la crise dans la zone euro et aux États-Unis, où elle a atteint un glissement annuel de l'ordre de 5,2 % au troisième trimestre de 2008. Cependant, ces évolutions s'expliquent par la

flambée des prix des matières premières qui ont stimulé l'inflation dans la plupart des économies. Mais ce phénomène s'est avéré temporaire. La baisse des prix des matières premières et les excès de capacité ont ensuite exercé des pressions à la baisse sur les prix et l'inflation a suivi un schéma proche de celui observé dans les crises passées.

Les déficits des finances publiques se sont creusés

Les crises financières sont généralement associées à des crises économiques, mais aussi à une détérioration importante de la situation budgétaire. Des revenus en baisse en raison d'une croissance économique plus faible, une hausse des dépenses associées aux coûts de renflouement des institutions en difficulté et de stimulation de la demande ont toujours conduit à une détérioration rapide des soldes budgétaires publics et à une augmentation de la dette publique. À partir d'une analyse sur un panel de 154 pays de 1980 à 2006, Furceri et Zdzienicka (2010) montrent que les crises bancaires sont associées à une augmentation durable et importante de la dette publique. L'effet varie en fonction de la gravité de la crise. En particulier, ils constatent que des crises bancaires sévères, dont l'effet sur les pertes de production est comparable à la crise de 2008, sont suivies d'une augmentation à moyen terme de la dette publique brute d'environ 37 points de PIB.

La crise financière de 2008 est exceptionnelle non seulement par sa sévérité et son aspect global, mais aussi par la réponse de politique économique qu'elle a engendrée. Les niveaux d'endettement de nombreux pays se sont élevés de manière sensible. Par exemple, d'après les projections de l'OCDE, la dette publique brute de la zone devrait augmenter de 20 points de PIB d'ici à 2011, et dans certains cas comme en Irlande, en Islande, au Japon et au Royaume-Uni, de plus de 30 points de pourcentage (cf. graphique V). Les niveaux d'endettement pourraient s'accroître davantage sur un horizon temporel plus long (Perspectives Économiques de l'OCDE 87, 2010). En supposant que la dette publique en point de PIB se stabilise en 2025 à la suite de mesures de consolidation progressive, les ratios de la dette pourraient s'élever d'environ 30 points de pourcentage en 2025. Les plus fortes augmentations sont projetées pour l'Irlande (environ 100 points de pourcentage) et pour le Royaume-Uni (environ 80 points de pourcentage).

Les déséquilibres externes se sont temporairement réduits

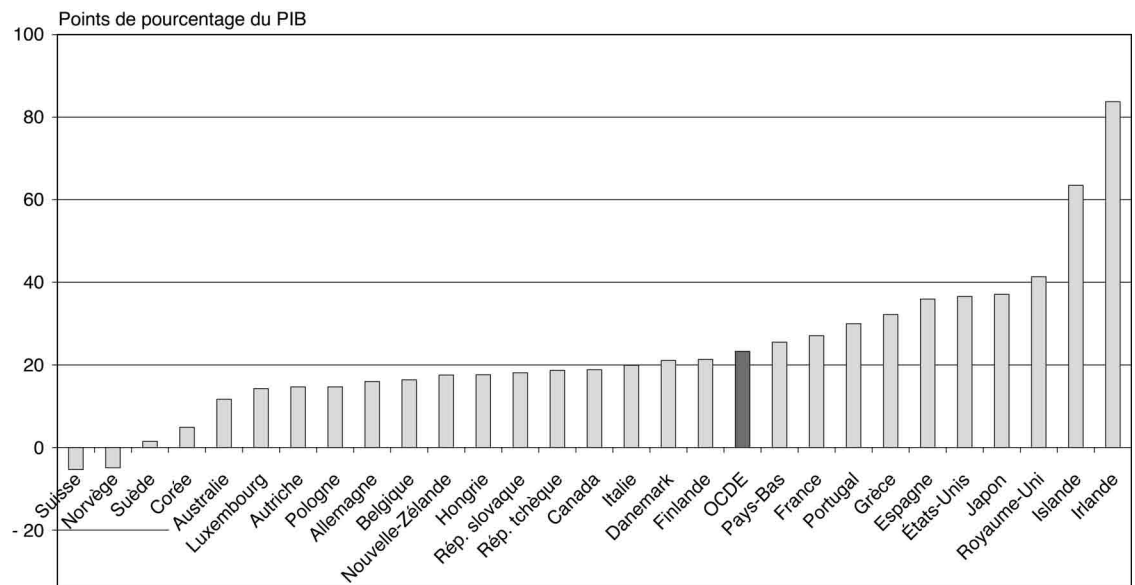
Bien que la plupart des crises semblent coïncider avec des dépréciations des taux de change, il est difficile d'identifier une tendance commune entre les différents épisodes (cf. graphique VI). En effet, les crises sont caractérisées par de larges fluctuations du taux de change alors que les crises plus légères ont eu tendance à être associées à des dépréciations continues. Compte

tenu des incertitudes importantes entourant la crise de 2008 et des importants déséquilibres internationaux, il est difficile de faire des prédictions sur les évolutions futures de taux de change ou de compte courant.

Les économies de marché émergentes

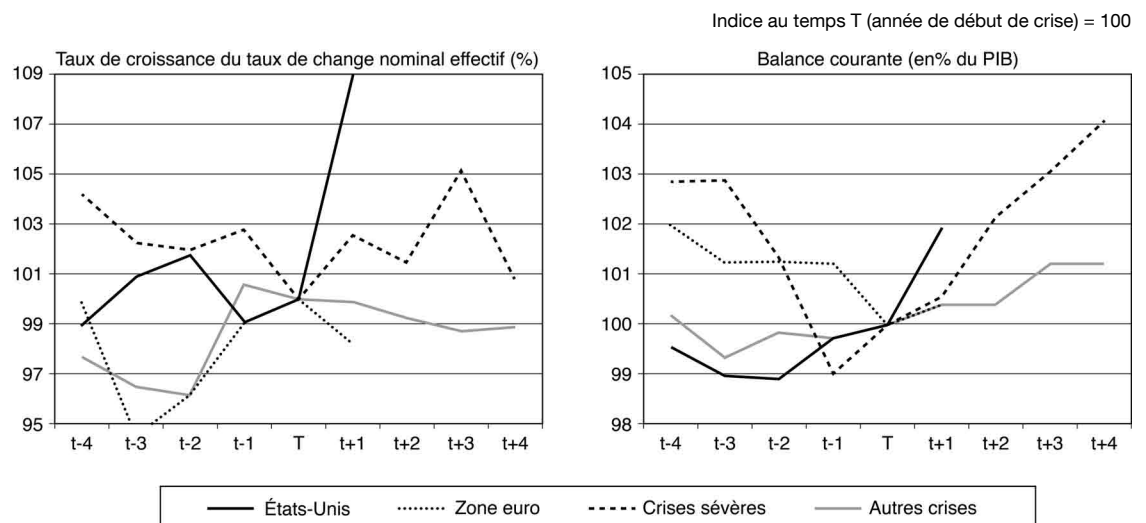
L'intensification des échanges et des liens financiers entre les pays sont susceptibles d'avoir

Graphique V
L'augmentation prévue de la dette publique 2007-2011



Lecture: le chiffre pour l'OCDE est la moyenne non pondérée des pays membres hors Mexique et Turquie.
Champ : pays de l'OCDE.
Source: OCDE, base de données des Perspectives Économiques (2010).

Graphique VI
Effets des crises financières sur le taux de change et la balance courante



Lecture : les courbes représentent l'évolution des variables avant et après l'éclatement de la crise supposée advenir à la période T.
Champ : États-Unis, zone euro et pays ayant connu des crises sévères ou importantes (cf. encadré 1).
Source: OCDE.

accélérer le rythme de contagion des crises. Après avoir résisté quelques mois, les économies de marché émergentes (EME) ont aussi ressenti les effets de la crise financière vers la fin 2008.

Les marchés financiers EME ont été caractérisés par une augmentation des flux de capitaux et des investissements des banques commerciales, une forte hausse de l'aversion au risque et des défaillances bancaires importantes. Les banques d'investissement internationales ont commencé à réduire leur dépendance au financement du commerce de gros en diminuant l'actif de leur bilan. Cela a réduit la disponibilité du crédit pour les EME en raison d'extension de prêts de plus en plus rares et de possibilités réduites d'endettement offert aux clients des banques. L'effondrement des marchés monétaires et interbancaires a augmenté le risque d'un arrêt soudain des flux de capitaux en direction des EME et des conséquences négatives sur les monnaies de ces pays et leur croissance économique, puisque les financements étrangers contribuent à environ 50 % de leurs sources de financement. En outre, bien que l'endettement reste modéré dans l'ensemble, de nombreux pays (comme la Hongrie, la Roumanie, l'Ukraine, la Turquie et les Philippines) ont pu être confrontés à des risques de refinancement significatifs. Enfin, comme les cours des actions dans les EME sont corrélés avec ceux des marchés étrangers, certains EME ont pu aussi souffrir d'effets de richesse négatifs.

Effets à long terme des crises sur l'activité économique

Les crises financières peuvent, suivant leur gravité, se traduire par des effets persistants sur l'activité. Des évaluations empiriques présentées ci-dessous suggèrent un effet significatif et négatif des crises sur la production de long terme.

Effets théoriques

Une crise financière peut avoir un impact sur la production potentielle par le biais de divers canaux directs et indirects. Les effets directs sont visibles sur tous les éléments de la fonction de production, c'est-à-dire les facteurs travail et capital et la productivité totale des facteurs.

Les crises financières diminuent les incitations à investir en réduisant la demande de produits

et en élevant l'incertitude sur les rendements et les primes de risque (Pindyck, 1991 ; Pindyck et Solimano, 1993). En outre, les entreprises peuvent rencontrer des conditions moins avantageuses de financement en raison de conditions de prêt plus strictes, sous la forme d'une augmentation du coût réel de l'emprunt et / ou d'une offre de crédit limitée.

En aggravant la situation sur le marché du travail, les crises financières peuvent entraîner une augmentation du taux de chômage structurel, par des effets d'hystérésis (Ball, 2009). Cela est particulièrement le cas pour les économies dans lesquels les structures institutionnelles (par exemple le droit du travail ou bien le système d'assurance chômage) ralentissent les ajustements sur le marché du travail. Les institutions peuvent accentuer la hausse du chômage structurel en affectant l'amplitude du choc initial ou les ajustements suivant le choc (Blanchard et Wolfers, 2000 ; Bassanini et Duval, 2006 ; Furceri et Mourougane, 2009).

L'effet des crises sur les taux d'activité est, en théorie, ambigu, car deux effets opposés coexistent. En effet, la perte de revenus peut encourager la seconde personne en âge de travailler d'un ménage à trouver un emploi et à entrer sur le marché du travail (effet du travailleur supplémentaire). Dans le même temps, un taux de chômage élevé peut décourager les travailleurs à la recherche d'un nouveau poste (effet de découragement). Certains d'entre eux quittent le marché du travail pour enrichir leur capital humain (Martin et Roger, 1997 et 2000). La littérature économique suggère que les effets de découragement peuvent être forts (Elmeskov et Pichelman, 1993), mais il apparaît aussi que l'effet du travailleur supplémentaire peut également être important, en particulier dans le cas des femmes (Debelle et Vickery, 1998).

L'effet des crises sur la productivité totale des facteurs est *a priori* incertain. D'une part, les dépenses en matière d'innovation sont pro-cycliques et susceptibles d'être massivement réduites en temps de crise, abaissant la productivité totale des facteurs. La hausse des primes de risque peut également affecter les dépenses de recherche et développement (R&D). D'autre part, les entreprises peuvent avoir de plus fortes incitations à la restructuration et / ou à l'amélioration de leur efficacité en matière d'organisation (efficacité X) en période de crise afin de limiter leurs pertes.

En outre, une crise financière peut avoir des effets indirects sur la production potentielle. En effet, les crises déclenchent en général des réponses de

politiques économiques pour atténuer le ralentissement économique qui peuvent parfois avoir des effets à long terme. D'une part, les investissements en infrastructure sont de nature à stimuler la production potentielle. D'autre part, d'autres politiques peuvent être préjudiciables à la croissance à long terme quand elles introduisent des distorsions ou encouragent une prise de risque excessive. Dans le même temps, des mesures budgétaires temporaires peuvent entraîner une augmentation permanente de l'endettement, qui à son tour peut avoir des effets négatifs sur la croissance (Afonso et Furceri, 2008). Au final, l'impact des politiques dépendra de la nature et de la conception des mesures spécifiques. Les crises financières peuvent également favoriser la mise en œuvre de réformes structurelles qui peuvent, à leur tour, augmenter la production poten-

tielle, en atténuant les résistances de l'opinion publique aux réformes (Høj *et al.*, 2006).

Évaluation empirique

Déterminer le signe et l'amplitude de l'effet des crises financières sur la production potentielle est une question empirique. Comme la majorité des mécanismes énumérés ci-dessus vont dans le sens d'une réduction de la production potentielle, il est probable que l'effet final sera négatif. Une approche basée sur l'examen d'événements passés ne permet néanmoins pas de conclure (Haugh *et al.*, 2009).

La méthodologie (cf. encadré 3) est d'abord appliquée à une mesure de production poten-

Encadré 3

ESTIMATION DE L'EFFET DES CRISES SUR LA CROISSANCE POTENTIELLE

La méthodologie utilisée dans ce document pour évaluer l'impact des crises financières sur la production potentielle s'inspire de Cerra et Saxena (2008). Elle consiste à estimer une équation de croissance autorégressive univariée et à calculer les fonctions de réaction associées :

$$g_{it} = a_i + \sum_{j=1}^4 \beta_j g_{i,t-j} + \sum_{j=0}^4 \delta_j D_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où g est le taux de croissance annuel du PIB potentiel, D est une variable binaire qui est égale à 1 au début de la crise financière et 0 durant les autres périodes, et a_i sont des effets fixes correspondant aux pays.

L'équation (1) a été estimée sur un panel non cylindré d'observations au cours des années 1960 à 2008 pour 30 pays de l'OCDE. Le nombre de retards a été limité à quatre années, un nombre plus important de retards étant rejeté par les données. Comme les crises financières sont représentées par une variable muette, l'effet capturé par cette dernière peut également englober la réaction de politique économique déclenchée par la crise et ses conséquences sur l'économie réelle. Toutefois, il n'est pas facile d'identifier les effets purs des crises, étant donné l'absence d'un contrefactuel.

L'obtention d'une mesure fiable de la production potentielle est difficile. De nombreuses méthodes, allant des filtres statistiques à des méthodes plus structurelles, ont été utilisées, mais chaque méthode présente des avantages et des inconvénients (Cotis *et al.*, 2005). Plusieurs mesures de production potentielle comprennent un élément de filtrage qui, dans la mesure où il s'agit d'un filtre à deux sens, est susceptible de sous-estimer l'impact de la crise. Les données de croissance de la production potentielle sont extraites de la base de données des *Perspectives économiques* de

l'OCDE, dans laquelle la production potentielle est calculée à partir d'une fonction de production (Befy *et al.*, 2006). Une mesure de production potentielle utilisant un filtre de Hodrick-Prescott a également été utilisée pour vérifier la robustesse des résultats.

Les dates de crises financières ont été définies par Laeven et Valencia (2008) et correspondent aux crises monétaires et bancaires qui ont éclaté au cours de la période de 1960 à 2007. La crise financière actuelle est incluse dans l'échantillon. Les fonctions de réaction sont obtenues par la simulation d'un choc. La forme de ces fonctions dépend de la valeur des coefficients, δ et β , les coefficients associés à la crise financière et aux valeurs passées de la croissance potentielle. Par exemple, la réaction simultanée sera δ_0 , la réponse cumulative après un an sera $\delta_0 + (\delta_1 + \beta_0 \delta_0)$. La significativité des résultats est évaluée en calculant un intervalle de confiance à 99 % à partir de simulations de Monte-Carlo.

Enfin, il est important de souligner que, les variables dépendantes n'étant pas observables, les résidus des régressions sont composés de deux éléments. La première composante est l'erreur d'échantillonnage (la différence entre la valeur réelle de la variable dépendante et sa valeur estimée). La deuxième composante est l'erreur qui aurait été obtenue même si la variable dépendante pouvait être directement observée. Cet effet conduit à une augmentation de l'écart-type des estimations, baissant les T de Student. Cela signifie que toute correction de la présence d'une variable non-observable irait dans le sens d'une augmentation de la significativité des résultats. Associée à ce problème, on trouve aussi la possibilité de la présence d'hétéroscédasticité. Dans la plupart des estimations présentées, l'hétéroscédasticité s'avère ne pas être un problème. Lorsque c'est le cas, nous corrigeons par la méthode de White.

tielle dérivée d'une fonction de production en utilisant la méthode d'estimation des moindres carrés ordinaires (MCO) (cf. graphique VII). En moyenne, une crise financière diminuerait de façon permanente le niveau de la production potentielle de 1,5 %. Les résultats sont significatifs à un niveau de confiance de 99 % et concluent à un impact négatif des crises financières sur le niveau de la production potentielle à court et à long terme. Le taux de croissance potentielle retrouverait son niveau d'avant crise après cinq ans.

La question est de savoir si ces résultats sont robustes à l'utilisation d'autres mesures de production potentielle. Une mesure dérivée d'un filtre de Hodrick Prescott, qui minimise une moyenne quadratique pondérée des variations temporelles et des écarts à la tendance, conduit à un effet à long terme de la crise financière un peu supérieur, de l'ordre de 2,1 %. L'intervalle de confiance associé est légèrement plus large. Mais les résultats ne sont pas fondamentalement différents, notamment au regard de la grande incertitude entourant les estimations de production potentielle.

L'endogénéité potentielle des crises financières est une question cruciale. En effet, les faiblesses économiques structurelles soulignées par la faiblesse des taux de production potentielle passés ont pu parfois favoriser l'apparition de crises. L'hypothèse d'exogénéité de la crise financière doit donc être testée empiriquement afin de vérifier la validité des estimations présentées ci-dessus. Ce test est réalisé à l'aide d'un modèle Probit qui exprime la probabilité d'un épisode

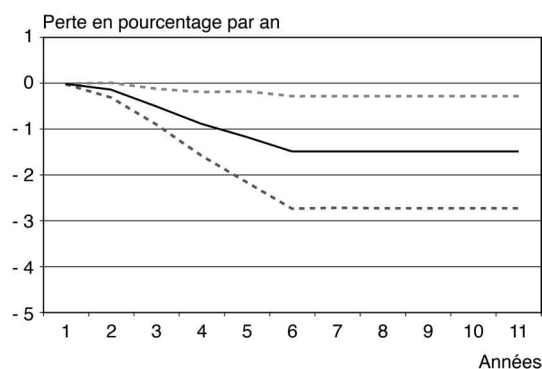
de crise en fonction des taux de croissance potentielle passés. Les résultats indiquent que les taux de croissance potentielle passés (ainsi que les crises financières passées) ne peuvent pas expliquer l'apparition de crises financières. L'hypothèse d'exogénéité de la variable capturant le début de la crise financière apparaît donc valable. En outre, afin de vérifier de la robustesse de nos résultats, l'équation 1 (cf. encadré 3) a été réestimée en utilisant la méthode des moments généralisée (GMM), développée par Blundell et Bond (1998). La fonction de réponse associée suggère un impact similaire à ceux obtenus avec les MCO, indiquant que les estimations initiales ne présentent pas de biais d'endogénéité.

Une autre source possible de biais est l'omission de chocs qui pourraient affecter la production potentielle. Afin de corriger ce problème, l'équation a été ré-estimée en utilisant des variables muettes temporelles pour prendre en compte des chocs spécifiques communs aux pays et en introduisant le prix du pétrole pour prendre en compte des chocs pétroliers. Ces variables apparaissent significatives. Toutefois, leur inclusion ne modifie pas fondamentalement les résultats : les crises financières continuent d'avoir un effet significatif important sur la production potentielle à court et long terme. L'impact moyen à long terme des crises sur la production potentielle est légèrement plus fort, s'élevant à plus de 2 %.

Les résultats présentés jusqu'ici ont montré qu'en *moyenne*, les crises financières ont un effet significatif et persistant sur la production potentielle. Toutefois, les pertes de production sont susceptibles de varier avec la sévérité de la crise, tant en termes d'amplitude que de durée, ce qui implique qu'une estimation moyenne tend à surestimer l'impact de crises financières superficielles et à sous-estimer celles des crises sévères. Cette hypothèse peut être testée empiriquement en limitant l'analyse aux crises sévères telles que définies par Reinhart et Rogoff (2008) (voir encadré 1). Les crises sévères sont estimées avoir un effet beaucoup plus marqué sur la production potentielle que la moyenne de toutes les crises financières. En particulier, l'occurrence d'une crise profonde diminue la production potentielle de près de 4 %, soit presque le double de l'effet observé pour la moyenne des crises.

Les effets de la crise de 2008 sont toujours en cours et ne peuvent être que partiellement appréhendés. Il est donc important d'évaluer l'influence des dernières observations sur

Graphique VII
L'effet des crises financières sur la production potentielle



Lecture : la ligne continue représente les fonctions de réaction obtenues à partir de l'équation 1 de l'encadré 3 ; les lignes pointillées sont les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de confiance à 99 %.
Champ : pays de l'OCDE.
Source : auteurs.

Tableau 4
Effets des crises financières sur la production potentielle

En %

Spécifications	Effet sur le niveau de la production potentielle
Fonction de production	1,5
Mesure de la production potentielle utilisant un filtre de Hodrick-Prescott	2,1
Correction de l'endogénéité	1,3
Correction de l'omission de variables	2,2
Crises graves	3,8
Fin de l'échantillon en 2006	2,4

Lecture : pertes de production potentielle estimées à partir de différentes spécifications économétriques.

Champ : pays de l'OCDE.

Source : auteurs.

nos résultats. L'exclusion des deux dernières années de l'échantillon permet de donner une idée de cette influence. Les estimations sont globalement similaires aux estimations précédentes, mais l'effet des crises financières sur la production potentielle semble être quelque peu sous-estimé lorsque l'épisode de crise en cours est inclus. En effet, en n'incorporant que des informations incomplètes sur la crise actuelle, nous sous-estimons implicitement son effet réel sur la production potentielle et, par conséquent diminuons l'ampleur de l'effet moyen. La correction n'est toutefois pas importante. En particulier une différence marquée continue d'être visible entre l'effet moyen obtenu pour toutes les crises et celui correspondant aux crises graves.

* *

En conclusion, les crises financières sont estimées avoir un effet négatif et durable sur la production potentielle. L'amplitude de l'effet à long terme se situe en général entre 1,5 à 2,4 %, mais un effet beaucoup plus marqué, de l'ordre

de 4 %, est observé pour les crises financières sévères (cf. tableau 4). Bien que la méthodologie et les résultats semblent robustes à un certain nombre de tests, leur principal inconvénient est qu'ils estiment un effet moyen. Il serait également intéressant d'étudier de manière plus approfondie l'endogénéité des crises financières à de faibles performances économiques.

Ces résultats ont toutefois des implications directes en termes de politiques publiques. Les effets estimés ne sont pas négligeables, d'autant plus que la crise financière en cours s'apparente plus à une crise sévère qu'à une crise superficielle (OCDE, 2009). Ignorer cet effet pourrait impliquer une importante surestimation de l'ampleur de l'écart de production et entraîner un jugement faussé sur la situation économique actuelle. Cela pourrait à son tour, conduire à une sous-estimation des pressions inflationnistes dans l'économie ou inversement à surestimer le risque de déflation. La présence de biais sur la mesure des écarts de production peut aussi être à l'origine d'erreurs sur le choix du moment de la mise en place de stratégie de sortie des politiques monétaires et budgétaires. □

BIBLIOGRAPHIE

Afonso A. et Furceri D. (2008), « EMU Enlargement, Stabilization Costs and Insurance Mechanisms », *Journal of International Money and Finance*, vol. 27, n° 2, pp. 169-187.

Ahrend R., Cournède B. et Price R. (2008), « Monetary Policy, Market Excesses and Financial

Turmoil », *OECD Economics Department Working Paper*, n° 597.

Aghion Ph., Bacchetta P., Rancière R. et Rogoff K. (2006), « Exchange Rate Volatility and Productivity Growth : The Role of Financial Development », *NBER Working Paper*, n° 12117.

- Altunbas Y., Gambacorta L. et Marqués D. (2007)**, « Securitisation and the Bank Lending Channel », ECB, *Working Paper Series*, n° 838.
- Bacchetta P. et Gerlach S. (1997)**, « Consumption and Credit Constraints : International Evidence », *Journal of Monetary Economics*, vol. 40, n° 2, pp. 207-238.
- Ball L.M. (2009)**, « Hysteresis in Unemployment : Old and New Evidence », *NBER Working Paper*, n° 14818.
- Bassanini A. et Duval R. (2006)**, « Employment Patterns in OECD Countries : Reassessing the Role of Policies and Institutions », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 486.
- Bayoumi T. et Melander O. (2008)**, « Credit Matters : Empirical Evidence on U.S. Macro-Financial Linkages », *IMF Working Paper*, n° WP/08/169.
- Beffy P.-O., Ollivaud P., Richardson P. et Sédillot F. (2006)**, « New OECD Methods for Supply-Side and Medium-Term Assessments : A Capital Services Approach », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 482.
- Bernanke B.S. (1983)**, « Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, n° 1, pp. 85-106.
- Bernanke B.S. et Gertler M. (1987)**, « Financial Fragility and Economic Performance », *NBER Working Paper*, n° 2318, et *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, pp. 87-114, 1990.
- Bernanke B.S. et Gertler M. (1995)**, « Inside the Black Box : The Credit Channel of Monetary Policy Transmission », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4, pp. 27-48.
- Bernanke B.S. et Lown C.S. (1991)**, « The Credit Crunch », suivi de Friedman B.M. (1991), « Comments and Discussion », et de « General Discussion », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 2, pp. 205-247.
- Bernanke B.S., Gertler M. et Gilchrist S. (1999)**, « The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework », *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1C, J.B. Taylor et M. Woodford eds., North-Holland, Amsterdam, pp. 1341-1393.
- Blanchard O. (2008)**, « The Crisis : Basic Mechanisms, and Appropriate Policies », *MIT Department of Economics Working Paper Series*, n° 09-01.
- Blanchard O. et Wolfers J. (2000)**, « The Role of Shocks and Institutions in the Risk of European Unemployment : the Aggregate Evidence », *The Economic Journal*, vol. 110, n° 462, pp. C1-C33.
- Blundell R.W. et Bond S.R. (1998)**, « Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models », *Journal of Econometrics*, vol. 87, n° 1, pp. 115-143.
- Boone L., Girouard N. et Wanner I. (2001)**, « Financial Market Liberalisation, Wealth and Consumption », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 308.
- Bordo M.D. (2008)**, « An Historical Perspective on the Crisis 2007-2008 », *NBER Working Paper*, n° 14569.
- Bordo M., Eichengreen B., Klingebiel D. et Martínez-Peria M.S. (2001)**, « Is the Crisis Problem Growing More Severe ? », *Economic Policy*, vol. 16, n° 32, pp. 51-82.
- Brender A. et Pisany F. (2009)**, *La crise de la finance globalisée*, Edition de la Découverte, Paris.
- Burnside C., Eichenbaum M. et Rebelo S. (2001)**, « Hedging and Financial Fragility in Fixed Exchange Rate Regimes », *European Economic Review*, vol. 45, n° 7, pp. 1151-1193.
- Calomiris C.W. (2008)**, « Victorian Perspectives on Modern Crises », *Working Paper*, Columbia Business School.
- Calomiris C.W. et Wilson B. (2004)**, « Bank Capital and Portfolio Management : The 1930s "Capital Crunch" and the Scramble to Shed Risk », *Journal of Business*, vol. 77, n° 3, pp. 421-456.
- Caprio G. et Klingebiel D. (1996)**, « Bank Insolvencies : Cross Country Experience », *Working Paper*, n° 1620, World Bank.
- Caprio G., Klingebiel D., Laeven L. et Noguera G. (2005)**, « Banking Crisis Database », dans *Systemic Financial Crisis : Containment and Resolution*, P. Honohan et L. Laeven. eds., pp. 307-40, Cambridge University Press.
- Cerra V. et Saxena S.C. (2008)**, « Growth Dynamics : The Myth of Economic Recovery », *American Economic Review*, vol. 98, n° 1, pp. 439-457.

- Claessens S., Klingebiel D. et Laeven L. (2005)**, « Crisis Resolution, Policies and Institutions : Empirical Evidence », dans *Systemic Financial Crisis : Containment and Resolution*, P. Honohan et L. Laeven. éds., Chapter 6, pp. 169-96, Cambridge University Press.
- Cotis J.-Ph., Elmeskov J. et Mourougane A. (2005)**, « Estimates of Potential Output : Benefit and Pitfalls from a Policy Perspective », dans *Euro Area Business Cycle : Stylized Facts and Measurement Issues*, L. Rechlin éd., CEPR, Londres.
- Debelle G. et Vickery J. (1998)**, « The Macroeconomics of Australian Unemployment », dans Borland and Vickery (eds.) *Unemployment and the Australian Labour Market*, Proceeding of a Conference, Reserve Bank of Australia and the ANU, pp. 235-265.
- Elmeskov J. et Pichelman K. (1993)**, « Unemployment and Labour Force Participation : Trend and Cycle », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 130.
- Furceri D. (2010)**, « Long-Run Growth and Volatility : Which Source Really Matters ? », *Applied Economics*, vol. 42, n° 15, pp. 1865-1874.
- FMI (2008)**, « Financial Stress, Downturns, and Recoveries », *World Economic Outlook*, October 2008.
- Furceri D. et Mourougane A. (2009)**, « How do Institutions Affect Structural Unemployment in Times of Crises ? », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 730.
- Furceri D. et Zdzienicka A. (2010)**, « The Consequences of Banking Crises for Public Debt », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 801.
- Friedman M. et Schwartz A.J. (1963)**, *A Monetary History of United States, 1867-1960*, Princeton University Press.
- Eichengreen B. et G. Balwin (2008)**, « The G7/8 Finance Ministers Meeting : An Opportunity », dans *Rescuing our Jobs and Savings : What G7/8 Leaders Can Do to Solve the Global Credit Crisis*, VoxEU.org, 9 October.
- González-Hermosillo B. (2008)**, « Investors' Risk Appetite and Global Financial Market Conditions », *IMF Working Paper*, n° WP/08/85.
- Greenlaw D., Hatzius J., Kashyap A.K. et Shin H.S. (2008)**, « Leveraged Losses : Lessons from the Mortgage Market Meltdown », *Proceedings of the US Monetary Policy Forum* 2008.
- Hoggarth G. et Reidhill J. (2003)**, « Resolution of Banking Crises : A Review », *Financial Stability Review*, December 2003, pp. 109-123.
- Høj J., Galasso V., Nicoletti G. et Dang T. (2006)**, « The Political Economy of Structural Reform : Empirical Evidence from OECD Countries », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 501.
- Haugh D., Ollivaud P. et Turner D. (2009)**, « The Macroeconomic Consequences of Banking Crises in OECD countries », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 683.
- Honohan P. et Klingebiel D. (2000)**, « Controlling the Fiscal Costs of Banking Crises », *Policy Research Working Paper*, n° 2441, World Bank.
- Kaminsky G.L. et Reinhart C.M. (1999)**, « The Twin Crises : The Causes of Banking and Balance of Payments Problems », *American Economic Review*, vol. 89, n° 3, pp. 473-500.
- Kashyap A.K. et Stein J.C. (1995)**, « The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 42, n° 1, pp. 151-195.
- Keefer P. (2007)**, « Elections, Special Interests and Financial Crises », *International Organization*, vol. 61, n° 3, pp. 607-641.
- Kiyotaki N. et Moore J. (1997)**, « Credit Cycles », *Journal of Political Economy*, vol. 105, n° 2, pp. 211-248.
- Laeven L. et Valencia F. (2008)**, « Systemic Banking Crises : a New Database », *IMF Working Paper*, n° WP/08/224.
- Laeven L. et Valencia F. (2010)**, « Resolution of Banking Crises : The Good, the Bad and the Ugly », *IMF Working Paper*, n° WP/10/146.
- Ludvigson S. (1998)**, « The Channel of Monetary Transmission to Demand : Evidence From the Market for Automobile Credit », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 30, n° 3, pp. 365-383.
- Lumpkin S. (2008)**, « Resolution of Weak Institutions : Lessons Learned from Previous

Crises », *Financial Market Trends*, n° 95, vol. 2008/2, OCDE, Paris.

Martin P. et Rogers C.A. (1997), « Stabilization Policy, Learning-by-Doing and Economic Growth », *Oxford Economic Papers*, vol. 49, n° 2, pp. 152-166.

McKinnon R. (2000), « The East Asian Dollar Standard, Life after Deaths ? », *Economic Notes*, vol. 29, n° 1, pp. 31-82.

OECD (2002), « Experiences with the Resolution of Weak Financial Institutions in the OECD Area », *Financial Market Trends*, n° 82.

OECD (2009), *Economic Outlook*, n° 85.

OECD (2010), *Economic Outlook*, n° 87.

Peek J. et Rosengren E. (1995), « The Capital Crunch : Neither a Borrower Nor a Lender Be », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 27, n° 3, pp. 625-638.

Pindyck R.S. (1991), « Irreversibility, Uncertainty, and Investment », *Journal of Economic Literature*, vol. 29, n° 3, pp. 1110-1148.

Pindyck R.S. et Solimano A. (1993), « Economic Instability and Aggregate Investment », dans *NBER Macroeconomics Annual*, O.J. Blanchard et S. Fisher éds., MIT Press, Cambridge.

Rose A.K. (2000), « One Money, One Market : Estimating the Effect of Common Currencies on Trade », *Economic Policy*, vol. 15, n° 30, pp. 7-46.

Reinhart C.M. et Rogoff K. (2008a), « Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different ? An International Historical Comparison », *American Economic Review*, vol. 98, n° 2, pp. 339-344.

Reinhart C.M. et Rogoff K.S. (2008b), « This Time is Different : A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises », *NBER Working Paper*, n° 13882.

Serven L. et Solimano A. (1992), « Private Investment and Macroeconomic Adjustment : a Survey », *World Bank Research Observer*, vol. 7, n° 1, pp. 95-114, Oxford University Press.

Tracy J., Schneider H. et Chan S. (1999), « Are Stocks Overtaking Real Estate in Household Portfolios ? », *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, vol. 5, n° 5.