

FINANCE, CRISES ET CROISSANCE

THOMAS GRJEBINE*

FABIEN TRIPIER**

Le débat sur la « Stagnation séculaire », lancé par Summers (2013), a remis en lumière la difficulté de concilier croissance économique et stabilité financière. « Depuis combien de temps l'économie américaine n'a-t-elle pas connu une croissance raisonnable et soutenable d'un point de vue financier ? », s'est interrogé Lawrence Summers qui souligne la difficulté de trouver sur les trente dernières années une période de croissance sans bulles financières. Ce débat souligne la complexité des interactions entre croissance et finance, qui a été successivement considérée comme un déterminant important de la croissance économique, puis comme une source majeure d'instabilité économique. Dans cet article, nous présentons d'abord les résultats récents de ces deux littératures, l'une se focalisant sur les effets de la finance à court terme, associés aux crises économiques, l'autre sur les effets à long terme, associés à la croissance économique. Nous montrons ensuite comment la notion d'hystérèse permet de les analyser conjointement. Il apparaît que si une forte croissance financière s'accompagne généralement d'une croissance économique plus forte au cours d'un cycle économique, elle réduit la croissance au cours des cycles suivants en raison d'effets d'hystérèse affectant tant les phases d'expansion que de récession.

121

CRISES ET CROISSANCE : DEUX LITTÉRATURES SÉPARÉES

Dans la macroéconomie traditionnelle, le long terme correspond à la situation dans laquelle évoluerait l'économie en l'absence de pertur-

* Économiste, CEPII. Contact : thomas.grjebine@cepii.fr.

** Professeur des Universités, Université Paris-Saclay (EPEE, Université d'Évry) ; conseiller scientifique, CEPII. Contact : fabien.tripier@univ-evry.fr.

bations externes. Cette situation, aussi qualifiée de structurelle, est caractérisée, par exemple, par la croissance potentielle et le taux de chômage naturel. Le court terme correspond à l'évolution de l'économie lorsqu'elle s'écarte temporairement de cette situation à la suite des perturbations de l'environnement économique comme les chocs pétroliers ou des crises financières. Cette distinction traditionnelle est remise en cause par les approches intégrant le court et le long terme. Dans ce contexte, des phénomènes de court terme, comme une crise économique, peuvent avoir des effets de long terme modifiant les caractéristiques structurelles de l'économie. Les effets d'hystérèses présentés dans cet article s'inscrivent dans cette approche. Dans la suite, nous nous référons au court terme lorsque nous étudions la relation croissance-finance à l'échelle d'un cycle économique et au long terme lorsque nous étudions les effets cumulés de cette relation sur plusieurs cycles économiques.

Cette section synthétise les recherches récentes sur ces liens, en préservant la distinction traditionnelle en macroéconomie entre le court et le long terme, que nous dépasserons dans la section suivante.

Finance et croissance : une littérature en profond renouvellement

122

Le rôle de la finance dans la croissance est une question ancienne dans l'analyse économique¹. L'essor des nouvelles théories de la croissance dans les années 1980 (notamment, autour des théories de la croissance endogène) a renouvelé l'intérêt pour cette question suscitant un grand nombre d'études empiriques à la suite des travaux de King et Levine (1993). Le point de départ de cette littérature est de réaliser des estimations économétriques des déterminants de la croissance de long terme pour un panel de pays en utilisant parmi les déterminants le stade initial de développement financier du pays considéré. Toutes choses égales par ailleurs, peut-on dire qu'une économie où le secteur financier est initialement plus développé connaîtra durablement une croissance plus forte qu'une autre économie où ce secteur l'est moins ? Jusqu'au début des années 2000, la plupart des travaux empiriques convergeaient vers une réponse positive : la finance, en améliorant l'allocation des ressources et la gestion des risques, serait un facteur favorable aux investissements à l'origine de la croissance de long terme. Parallèlement à ces travaux académiques, les années 1980-1990 ont été marquées par un profond mouvement de libéralisation financière dans les pays avancés, mais également dans les pays en développement et émergents (voir Rodrik, 2006, pour une discussion de la libéralisation financière dans le contexte du consensus de Washington).

La remise en cause de ce relatif consensus est assez récente : la finance ne serait finalement pas toujours bénéfique pour la croissance écono-

mique de long terme. Arcand *et al.* (2015) examinent, par exemple, s'il existe un seuil au-dessus duquel le développement financier (qu'ils mesurent de manière assez standard en rapportant le crédit au PIB) cesserait d'avoir un effet positif sur la croissance économique. L'originalité de leur recherche est de considérer que les effets de la finance sur la croissance peuvent être très différents selon que l'on considère une économie avancée dans laquelle le secteur financier est déjà très développé ou une économie en développement ou émergente où le secteur commence seulement à se développer. Pour tester, cette hypothèse les auteurs étendent les méthodes empiriques traditionnelles pour autoriser le cas d'une relation non monotone entre la croissance et la finance². Ils parviennent à montrer que lorsque le ratio du crédit au secteur privé sur le PIB se situe en dessous de 100 %, il est positivement relié à la croissance économique. En revanche lorsqu'il dépasse 100 % du PIB, le développement financier commence à avoir un effet négatif sur la croissance. L'effet de la finance sur la croissance s'épuiserait ainsi avec le développement de la finance. Cette conclusion d'Arcand *et al.* (2015) rejoint celles de Cecchetti et Kharroubi (2012) et Rousseau et Wachtel (2011). Ces derniers avaient effectivement montré que la relation croissance-finance mise en avant par King et Levine (1993) perdait de son intensité lorsque des données plus récentes, correspondant à des périodes de plus fort développement financier, étaient utilisées. Cecchetti et Kharroubi (2012) mettent en évidence un effet négatif sur la croissance de la productivité des facteurs du ratio « crédit/PIB » selon lequel le développement du secteur financier est néfaste à la croissance dans les économies avancées. Nous présentons dans la troisième partie les mécanismes économiques pouvant expliquer ces résultats empiriques.

123

Finance et crises : les enseignements de l'histoire économique

En plus de ne pas être un soutien si important à la croissance de long terme, la finance a récemment été incriminée pour son rôle dans les crises économiques. Le coût économique des crises financières a été documenté dans l'analyse économique notamment par Bordo *et al.* (2001) qui comparent les crises économiques du XX^e siècle selon qu'elles ont été ou non accompagnées de crises financières. Les progrès récemment accomplis dans la collecte et la constitution de bases de données historiques macroéconomiques et financières couvrant plusieurs pays sur une période remontant au XIX^e siècle ont permis d'affiner notre compréhension des liens entre finance et cycles/crises économiques. Comme le soulignent Schularick et Taylor (2012), la faible fréquence des crises financières oblige à considérer des grandes périodes d'observation pour en analyser l'origine et les conséquences³.

Cette démarche permet aux auteurs d'apporter des preuves empiriques sur l'importance du crédit pour le cycle économique. La probabilité d'apparition des crises financières se révèle fortement dépendante des développements des marchés financiers, et notamment du crédit dans l'économie. Cette conclusion est renforcée par les travaux de Jordà *et al.* (2013). En utilisant également des séries macroéconomiques et financières sur longue période, les auteurs montrent que le développement du crédit accroît non seulement la probabilité de réalisation d'une crise financière, mais également le coût en termes de perte de croissance économique lorsque celle-ci se réalise. La publication de ces résultats après la grande récession de 2008-2009 a rappelé que les économies avancées n'étaient pas autant immunisées qu'on pouvait alors le penser vis-à-vis des crises financières. Pour autant, il serait erroné d'affirmer que la macroéconomie avait délaissé l'analyse des crises financières, mais celles-ci semblaient être une pathologie réservée aux économies émergentes frappées par des crises à répétitions durant les années 1980-1990 (voir les travaux de Demirgüç-Kunt et Detragiache, 1998 ; Gourinchas et Obstfeld, 2012 ; Claessens *et al.*, 2011).

Cette approche, centrée sur les crises et les récessions, accorde toutefois peu d'attention aux phases d'expansion, ce qui ne permet donc pas de tirer des enseignements sur les effets de la finance sur la croissance de long terme.

124

DES CRISES ÉCONOMIQUES À LA CROISSANCE DE LONG TERME

Cette partie montre comment analyser conjointement les liens de court et de long terme entre la croissance et la finance à partir de la notion d'hystérèse.

La notion d'hystérèse

L'hystérèse est un concept utilisé pour décrire des situations dans lesquelles les conséquences d'une action persistent même lorsque cette action est terminée. Ce concept a été popularisé par Blanchard et Summers (1986) pour expliquer la persistance du chômage dans les années 1980 malgré la disparation des chocs négatifs des années 1970.

Blanchard *et al.* (2015) ont récemment repris ce concept pour comprendre les conséquences de long terme des récessions. En particulier, ces auteurs soulignent que les récessions pourraient avoir des effets permanents sur le niveau d'activité par rapport à sa tendance. Ils étudient les récessions dans vingt-trois pays sur

cinquante ans et montrent que, dans deux tiers des cas, le niveau de PIB est plus faible, même après la reprise, que le niveau qui aurait été atteint si la tendance existant avant la récession avait perduré. Les auteurs évoquent des hypothèses pour expliquer ce phénomène : les entreprises investissent moins (du fait de perspectives plus mauvaises, d'un surendettement, etc.) ; elles font moins de recherche et de développement pendant la récession, ce qui conduit à un niveau de productivité durablement plus faible que ce qui aurait été le cas sans la récession, etc. Selon eux, le débat reste ouvert dans la mesure où ces explications n'ont pas été validées empiriquement de façon entièrement satisfaisante.

Le secteur financier est un candidat potentiel pour expliquer la persistance des crises sur la tendance de long terme de l'économie. Blanchard *et al.* (2015) soulignent en effet que des chocs d'offre pourraient également expliquer aussi bien la récession que le faible niveau de PIB observé ensuite. Des changements de régulation bancaire, sous la forme de plus forts ratios de capital par exemple, pourraient conduire à une intermédiation financière moins risquée, mais aussi moins efficiente selon ces auteurs, et à un niveau d'activité plus faible ensuite. Une intermédiation moins efficiente pourrait notamment réduire l'efficacité des mécanismes de réallocation.

Les effets d'hystérèse induits par le développement du système financier peuvent être reliés à la notion de « super-cycle de la dette » développée par Rogoff (2015) selon laquelle un développement excessif de la finance dans le passé peut conduire à une faible croissance de long terme. Fatas et Summers (2016) soulignent également que les épisodes de consolidations budgétaires, qui suivent souvent les crises financières et l'augmentation de la dette publique engagée pour y faire face, peuvent eux-mêmes avoir des effets négatifs permanents sur le PIB. Enfin, Bayoumi et Eichengreen (2017) suggèrent que le secteur financier, notamment dans la zone euro, en facilitant la propagation des chocs, fait qu'un choc négatif et permanent dans un pays va se diffuser chez tous ses partenaires financiers, propageant des situations d'hystérèse dans de nombreux pays.

Des précédents historiques suggèrent effectivement que les dysfonctionnements sur les marchés financiers peuvent avoir des effets très persistants. Ramirez (2009) a documenté les effets de long terme de la crise financière américaine de 1893. Il montre que cette crise fut suivie par une période de désintermédiation financière qui pénalisa la croissance américaine pendant une longue période. L'instabilité bancaire causée par la crise de 1893 aurait réduit la croissance du PIB américain de 2 % à 5 % entre 1900 et 1930. L'auteur compare notamment le Nebraska, qui a connu l'un des plus forts taux de défaut

des banques lors de la crise de 1893, avec la Virginie-Occidentale, qui n'en a connu aucun, et montre que la désintermédiation affecta la croissance à travers un changement de portefeuille parmi les épargnants : les déposants ont arrêté de faire confiance aux banques et ont retiré leur argent du système bancaire. Rajan et Ramcharan (2015) illustrent les conséquences de très long terme d'une autre crise financière aux États-Unis en étudiant le *boom* du prix des terres agricoles avant la Grande Dépression. Ils montrent que ce *boom* s'est accompagné d'un très fort développement du crédit. Avec le retournement du cycle, le prix des terres agricoles et la disponibilité du crédit sont demeurés très faibles pendant des décennies dans les zones qui avaient connu ce *boom* des prix des terres agricoles.

Au-delà de ces exemples historiques, peut-on identifier un rôle du secteur financier dans la persistance des effets des *booms* financiers sur la croissance de long terme ?

Une analyse du long terme basée sur les propriétés du cycle

Dans Grjebine et Tripier (2016), nous nous sommes appuyés sur une nouvelle méthodologie pour évaluer la relation à long terme entre la croissance économique et l'expansion financière. L'intérêt de cette méthode est de lier la croissance de long terme aux propriétés du cycle économique, ce qui permet de mieux comprendre les canaux à travers lesquels la finance peut affecter la croissance de long terme. La croissance de long terme d'une économie est, en effet, le résultat d'une succession de cycles économiques alternant des phases d'expansion et de récession. Ce sont les durées de ces phases et leur rythme qui façonnent *in fine* la croissance de long terme.

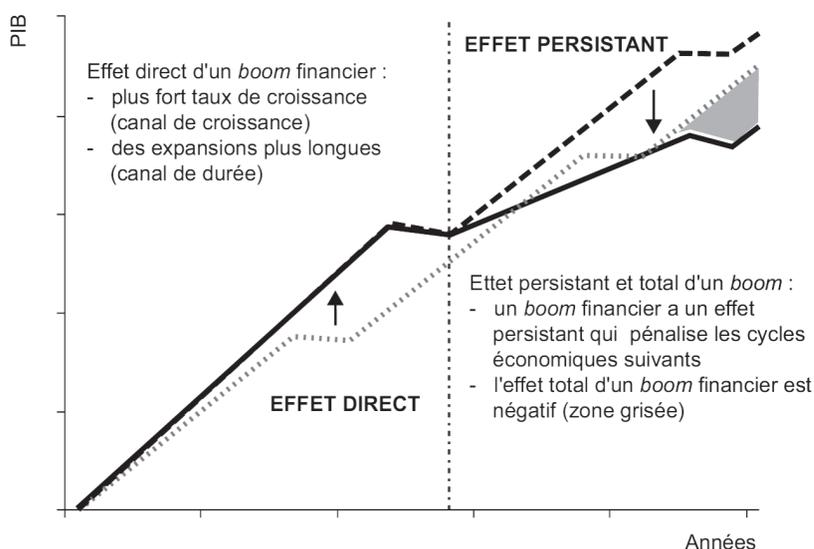
Les canaux à travers lesquels la finance peut affecter la croissance de long terme sont étudiés à deux niveaux, résumés dans le schéma (*infra*) – le trait plein correspond à la trajectoire de croissance lorsque la croissance financière est forte et le trait pointillé au niveau de PIB pour une croissance financière moyenne. Le premier niveau d'analyse correspond à l'effet contemporain de la croissance financière sur un cycle économique complet, composé d'une expansion et d'une récession, et est interprété comme l'effet direct de la finance (cf. 1^{ère} moitié du schéma). Cet effet direct est lui-même le résultat de deux canaux : (1) le canal de croissance, qui mesure la différence de taux de croissance entre la phase d'expansion et de récession, (2) le canal de la durée, qui mesure la différence de durée entre l'expansion et la récession. Le second niveau d'analyse mesure les interdépendances entre les cycles économiques, à travers l'effet persistant d'un excès de croissance financière sur les cycles suivants (cf. 2^e moitié du schéma).

Ce phénomène peut être assimilé à la notion d'hystérèse. L'effet total de la croissance financière à long terme est la somme de l'effet direct et de l'effet persistant. L'étude est menée sur un panel de vingt-six pays sur la période 1970-2015. Elle ne retient pas un indicateur traditionnel de taille du secteur financier, mais un indicateur permettant d'évaluer l'excès de croissance financière en phase d'expansion. Ce type de mesure a été introduit par Jordà *et al.* (2013) qui montraient qu'un excès de croissance du crédit accentuait la sévérité des récessions. Dans le même esprit, l'indicateur utilisé par Grjebine et Tripier (2016) consiste à calculer l'écart entre la croissance de variables financières en période d'expansion et la croissance moyenne de ces variables pour toutes les expansions de leur panel de pays. Les prix immobiliers sont utilisés comme variable financière de référence, mais d'autres indicateurs comme le crédit ne modifient pas les résultats.

Le premier résultat mis en avant par l'étude est que la relation directe entre la croissance financière et la croissance économique est positive pour un cycle économique complet. Cet effet direct est décrit dans la première moitié du schéma (*infra*). L'intensité des récessions est bien renforcée par un excès de croissance financière pendant les phases d'expansion. Si une forte croissance financière accentue la sévérité des récessions, elle va néanmoins de pair avec des phases d'expansion à la fois plus soutenues et plus longues⁴. Au total, au cours d'un cycle économique complet comprenant une phase d'expansion et une phase de récession, la croissance économique est plus forte quand la croissance des variables financières l'est aussi. Cette relation positive doit toutefois être ajustée à la baisse en raison du développement excessif de la finance hérité des cycles d'affaires précédents. C'est l'effet de persistance décrit dans la seconde moitié du schéma (*infra*) : le trait plein recroise le trait pointillé peu après le début du second cycle, et reste en dessous. Les tirets en gras représentent le niveau de PIB quand l'effet de persistance n'est pas pris en compte. L'effet d'hystérèse lié à une forte croissance financière réduit la croissance économique des cycles suivants.

Au final, la croissance financière est positivement reliée à la croissance économique – à travers l'effet direct – et négativement – à travers l'effet de persistance. Grjebine et Tripier (2016) calculent le seuil d'activité financière à partir duquel l'effet persistant l'emporte sur l'effet direct. Dans l'échantillon de pays retenus, le niveau moyen de l'activité financière apparaît bien supérieur à ce seuil, ce qui suggère que l'élasticité totale entre la finance et la croissance économique est négative à long terme. La zone grisée sur le schéma représente l'effet total négatif à long terme d'un excès de croissance financière.

Schéma
Trajectoires de croissance pour des cycles économiques
avec une forte croissance financière comparés
à des cycles économiques sans excès de croissance financière



128

Note : le trait plein correspond aux trajectoires de croissance pour des cycles économiques avec une forte croissance financière, le trait en pointillés à des cycles économiques sans excès de croissance financière. Les tirés en gras représentent une trajectoire de croissance pour un cycle économique avec une forte croissance financière durant le cycle précédent, mais sans effet persistant dans le cycle actuel. La zone grisée représente l'effet total de l'excès de croissance financière à long terme (effet direct + effet persistant).

Source : Grjebine et Tripiet (2016).

Le canal de la productivité ?

Le lien entre finance et productivité pourrait être une explication de l'effet d'hystérèse associé aux booms financiers. Selon Cecchetti et Kharroubi (2015) et Borio *et al.* (2016), les booms du crédit peuvent affecter la croissance de la productivité en provoquant une réallocation du travail vers les secteurs à faible croissance de la productivité, en particulier le secteur de la construction. L'expansion du secteur financier peut en effet profiter de façon disproportionnée aux projets adossés à un collatéral élevé, mais avec une faible productivité (comme l'immobilier)⁵. L'Espagne est emblématique de cette situation. La croissance espagnole a été de 3,5 % par an entre 1995 et 2007, alors que la productivité totale des facteurs baissait dans le même temps de 0,7 % par an, contre une hausse de 0,4 % par an dans le reste de l'Europe. Gorton et Ordoñez (2016) proposent un modèle qui relie productivité, booms du crédit et crises financières. Ils soulignent que si les booms du crédit ne sont pas rares, seuls certains d'entre eux se

terminent par une crise (« mauvais *booms* »)⁶. Est-ce que ces deux types de *booms* – les « bons *booms* » et les « mauvais *booms* » – sont intrinsèquement différents dans leurs évolutions, ou différent-ils seulement à la fin ? Selon ces auteurs, tous les *booms* du crédit débutent par un choc positif de productivité dix ans en moyenne avant la fin du *boom*. Pour les « mauvais *booms* », cette hausse de la productivité s'estompe rapidement, ce qui n'est pas le cas pour les « bons *booms* ». La dynamique de la productivité au début du *boom* financier jouerait ainsi un rôle majeur pour comprendre les conséquences de long terme d'un *boom* du crédit. En présence de frictions financières, une entreprise peut se financer d'autant plus facilement qu'elle dispose d'un collatéral important. Or un *boom* du crédit tend à gonfler la valeur des actifs et donc du collatéral. De plus en plus d'entreprises peuvent ainsi obtenir un financement indépendamment de la qualité de leurs projets et de la qualité intrinsèque du collatéral. La qualité marginale du projet financé décroît avec le développement du *boom* du crédit et le niveau total d'activité⁷. Cela produit une baisse de la productivité moyenne dans l'économie. Si les gains de productivité dans cette économie sont faibles, un écart important se creuse entre le montant des projets financés et la qualité réelle du collatéral utilisé, ce qui conduit à un certain moment au déclenchement d'une crise lorsque l'information est révélée. À l'inverse, dans une économie qui arrive à maintenir un fort niveau d'innovation et des gains de productivité élevés, le *boom* du crédit produit certes une baisse endogène de la productivité, mais elle peut être compensée par une amélioration exogène de la qualité des projets. C'est un « bon *boom* » qui ne conduit pas à une crise financière (Gorton et Ordoñez, 2016).

129

Un développement excessif de la finance peut aussi nuire à la croissance de long terme, via une mauvaise allocation des talents au sein des différents secteurs productifs. Tobin (1984) fut l'un des premiers à s'inquiéter de la mauvaise allocation des talents induite par le développement du secteur financier – plus de financiers et moins d'ingénieurs. L'allocation des talents est pourtant un déterminant important de la croissance (Murphy *et al.*, 1991). Parmi les diplômés de Harvard, par exemple, ceux qui ont obtenu leur diplôme en 1990 sont 15 % à travailler dans la finance quinze ans plus tard, soit trois fois plus que parmi les diplômés des années 1970 (Goldin et Katz, 2008). Cet attrait des talents est dû aux salaires particulièrement élevés dans l'industrie financière. C'est ce qu'il ressort notamment d'une étude récente portant sur vingt-trois pays développés : en moyenne, les salaires dans le secteur financier y ont augmenté, entre 1980 et 2008, de 36 % de plus que dans le secteur non financier (Boustanifar *et al.*, 2017). Pour l'essentiel, cette augmentation provient d'un accroissement du salaire

des travailleurs qualifiés bien plus rapide dans la finance qu'ailleurs. C'est la déréglementation qui explique cette progression. L'élargissement de la gamme des activités bancaires à des activités risquées et complexes sur les marchés financiers, permis par la suppression des barrières réglementaires, a notamment permis aux travailleurs qualifiés d'augmenter leur pouvoir de négociation et d'extirper des sursalaires (Reshef, 2017). Ces augmentations de rémunération en étant indexées sur des performances à court terme peuvent inciter à des prises de risque excessives et à négliger les objectifs de long terme⁸.

CONCLUSION

La crise financière de 2008-2009 a donné lieu à une volonté de renforcer la régulation du système financier au niveau national (avec la loi Dodd-Frank aux États-Unis, la mise en place de la règle de Volcker en Grande-Bretagne, le projet d'Union bancaire dans l'Union européenne) et international (création du Financial Stability Board dans le cadre du G20, des accords de Bâle III au Comité de Bâle). Face à la persistance d'une croissance faible plusieurs années après le déclenchement de la crise, la tentation a pourtant été grande pour beaucoup de gouvernements de mener des politiques visant à relancer la croissance financière⁹. Aujourd'hui, aussi bien la Commission européenne que l'administration Trump semblent montrer une volonté d'adoucir les contraintes réglementaires pesant sur les banques pour relancer la croissance. Jonathan Hill, alors commissaire européen aux services financiers, déclarait ainsi en mai 2016 que « la plus grande menace pour la stabilité [financière] est l'absence de croissance elle-même ». Ces politiques de relance de la croissance financière permettent d'obtenir un soutien de l'activité beaucoup plus rapide que des réformes structurelles ou des politiques d'investissement ambitieuses. Mais les résultats des recherches récentes invitent à la prudence et soulignent leur risque à plus long terme : l'efficacité de ces politiques à court terme peut être remise cause par des effets négatifs sur les cycles suivants.

130

NOTES

1. L'article de King et Levine (1993) fait directement référence à Joseph Schumpeter comme point de départ de cette problématique. Pour une synthèse de la littérature empirique et théorique, voir Boucher *et al.* (2012).

2. En pratique, cela consiste à étudier la relation statistique entre la croissance et un indicateur de développement financier, d'une part, mais également entre la croissance et la valeur de cet indicateur élevé au carré, d'autre part. La première relation (positive) domine pour des valeurs faibles de l'indicateur tandis que la seconde relation (négative) domine pour des valeurs élevées.

3. Le site internet « <http://www.macrohistory.net/data/> » présente et donne accès aux bases de données présentées dans Jordà *et al.* (2016).
4. L'identification d'un lien entre finance et durée des expansions ne va pas de soi. Rancière *et al.* (2006) soulignent, par exemple, que la libéralisation financière conduit à la fois à une croissance économique de long terme plus forte et à plus de crises, ce qui implique des expansions plus courtes. L'étude de Grjebine et Tripier (2016) montre, au contraire, qu'une croissance financière plus forte coïncide avec une expansion plus longue au cours d'un cycle. Cet effet pourrait tout d'abord s'expliquer par le caractère procyclique de la finance : le développement des activités financières suit le cycle et l'amplifie. Une deuxième explication pourrait reposer sur le syndrome « *this time is different* » expliqué par Reinhart et Rogoff (2009) : une longue expansion peut favoriser le développement de croyances et de comportements à l'origine d'un développement excessif des activités financières. Une troisième explication pourrait être que les bulles en phases d'expansion facilitent l'absorption des chocs : un choc pétrolier, par exemple, peut être plus facilement absorbé dans un pays où la croissance est nourrie par une bulle.
5. Selon les auteurs, les industries intensives en R&D (recherche et développement) produiraient à court terme moins d'actifs tangibles pouvant être utilisés comme collatéral –comme par exemple l'industrie informatique. Ce sont pourtant celles-ci qui sont à l'origine des gains de productivité les plus importants, à l'inverse du secteur de la construction caractérisé par des actifs tangibles mais une faible productivité.
6. Mendoza et Terrones (2008) soulignaient déjà que « tous les *booms* du crédit ne se terminent pas par une crise financière, mais la plupart des crises des pays émergents ont été associées à des *booms* du crédit ».
7. L'impact de la finance sur l'innovation est discuté dans la littérature. Brown *et al.* (2009) souligne, par exemple, que le *boom* en R&D (recherche et développement) dans les années 1990 aux États-Unis peut s'expliquer de façon significative par les développements financiers de la période. À partir de données de firmes, ils montrent que ce *boom* explique presque entièrement par des investissements menés dans des entreprises jeunes (moins de quinze ans). Ces entreprises sont plus sensibles aux contraintes financières et le développement de la finance leur a permis un accès au financement, condition nécessaire pour le développement de leurs dépenses en R&D.
8. « La moitié de l'augmentation des salaires dans le secteur financier relativement aux autres secteurs provient des salaires versés aux *traders*, alors même que leurs activités ne représentent que 13 % de l'emploi dans ce secteur. C'est donc pour beaucoup la prise de risque qui a été rémunérée, principalement sous forme de primes et bonus pour des performances de court terme, sans prise en compte de l'effet à plus long terme de ces activités sur la stabilité du secteur » (Reshef, 2017).
9. La Grande-Bretagne, la France et la Chine sont assez emblématiques des politiques de *stop and go* qui ont été menées ces dernières années pour faire de la croissance du secteur immobilier un levier de croissance économique. Voir Grjebine (2016).

BIBLIOGRAPHIE

- ARCAND J.-L., BERKES E. et PANIZZA U. (2012), « Too Much Finance? », *Journal of Economic Growth*, vol. 20, n° 2.
- ARCAND J.-L., BERKES E. et PANIZZA U. (2015), « Too Much Finance? », *Journal of Economic Growth*, vol. 20, n° 2, pp. 105-148.
- BAYOUMI T. et EICHENGREEN B. (2017), « *Aftershocks of Monetary Unification: Hysteresis with a Financial Twist* », National Bureau of Economic Research.
- BLANCHARD O., CERUTTI E. et SUMMERS L. (2015), « Inflation and Activity – Two Explorations and their Monetary Policy Implications », National Bureau of Economic Research.
- BLANCHARD O. et SUMMERS L. (1986), « Hysteresis and the European Unemployment Problem », *NBER macroeconomics annual*, vol. 1, pp. 15-78.
- BORDO M., EICHENGREEN B., KLINGEBIEL D. et MARTINEZ-PERIA M. S. (2001), « Is the Crisis Problem Growing More Severe? », *Economic policy*, vol. 16, n° 32, pp. 52-82.

- BORIO C. E., KHARROUBI E., UPPER C. et ZAMPOLLI F. (2016), « Labour Reallocation and Productivity Dynamics: Financial Causes, Real Consequences », Banque des règlements internationaux, *Working Papers*, n° 534, janvier.
- BOUCHER C., CAPELLE-BLANCARD J., CAPELLE-BLANCARD J., COUPPEY-SOUBEYRAN J. et HAVRYLCHYK O. (2012), « Quand la finance ne sert plus la croissance », *L'économie mondiale* 2013, pp. 78-90.
- BOUSTANIFAR H., GRANT E. et RESHEF A. (2017), « Wages and Human Capital in Finance: International Evidence, 1970-2011 », Paris School of Economics, *Working Paper*.
- BROWN J. R., FAZZARI S. M. et PETERSEN B. C. (2009), « Financing Innovation and Growth: Cash Flow, External Equity and the 1990s R&D Boom », *The Journal of Finance*, vol. 64, n° 1, pp. 151-185.
- CECCHETTI S. G. et KHARROUBI E. (2012), « Reassessing the Impact of Finance on Growth », Banque des règlements internationaux, *Working Paper*, n° 381.
- CECCHETTI S. G. et KHARROUBI E. (2015), « Why Does Financial Sector Growth Crowd Out Real Economic Growth? », Banque des règlements internationaux, *Working Paper*, février.
- CLAESSENS S., KOSE M. A. et TERRONES M. E. (2011), « Recessions and Financial Disruptions in Emerging Markets: a Bird's Eye View », *Central Banking, Analysis and Economic Policies Book Series*, vol. 16, pp. 59-104.
- DEMIRGÜÇ-KUNT A., KUNT A. et DETRAGIACHE E. (1998), « The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries », *Staff Papers*, vol. 45, n° 1, pp. 81-109.
- DREHMANN M., BORIO C. et TSATSARONIS K. (2012), « Characterising the Financial Cycle: Don't Lose Sight of the Medium Term! », Banque des règlements internationaux, *Working Paper*, n° 380.
- FATAS A. et SUMMERS L. (2016), « The Permanent Effects of Fiscal Consolidations », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 22734.
- GOLDIN C. et KATZ L. (2008), « Transitions: Career and Family Life Cycles of the Educational Elite », *American Economic Review*, vol. 98, n° 2, pp. 263-269.
- GORTON G. et ORDOÑEZ G. (2016), « *Good Booms, Bad Booms* », National Bureau of Economic Research.
- GOURINCHAS P.-O. et OBSFELD M. (2012), « Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First », *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 4, n° 1, pp. 226-265.
- GRJEBINE T. (2016), « Stop and go » sur les marchés immobiliers : les exemples du Royaume-Uni, de la France, et de la Chine », *le blog du CEPII*, avril.
- GRJEBINE T. et TRIPIER F. (2016), « Finance and Growth: From the Business Cycle To the Long run », CEPII, *Working Paper*, n° 2016-28.
- JORDÀ O., SCHULARICK M. H. P. et TAYLOR A. M. (2013), « When Credit Bites Back », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 45, n° 2.
- JORDÀ O., SCHULARICK M. H. P. et TAYLOR A. M. (2016), « Macrofinancial History and the New Business Cycle Facts », *NBER Macroeconomics Annual 2016*, Vol. 31, University of Chicago Press.
- KING R. G. et LEVINE (1993), « Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, n° 3 pp. 717-737.
- MENDOZA E. G. et TERRONES M. E. (2008), « An Anatomy of Credit Booms: Evidence from Macro Aggregates and Micro Data », National Bureau of Economic Research.
- MURPHY K. M., SHLEIFER A. et VISHNY R. W. (1991), « The Allocation of Talent: Implications for Growth », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, n° 2.
- RAJAN R. et RAMCHARAN R. (2015), « The Anatomy of a Credit Crisis: the Boom and Bust in Farm Land Prices in the United States in the 1920s », *The American Economic Review*, vol. 105, n° 4, pp. 1439-1477.
- RAMIREZ C. (2009), « Bank Fragility, « Money under the Mattress », and Long Run Growth: US Evidence from the Perfect Panic of 1893 », *Journal of Banking and Finance*, vol. 33, pp. 2185-2198.
- RANCIERE R., TORNELL A. et WESTERMANN F. (2006), « Decomposing the Effects of Financial Liberalization: Crises vs Growth », *Journal of Banking and Finance*, vol. 30, n° 12, pp. 3331-3348.
- REINHART C. et ROGOFF K. (2009), *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Traduction française, *Cette fois, c'est différent. Huit siècles de folie financière*.

- RESHEF A. (2017), « À quoi tient la progression des salaires dans la finance », *Blog du CEPII*, Billet du 18 avril, <http://www.cepii.fr/blog/fr/post.asp?IDcommuniqu=5559>.
- RODRIG D. (2006), « Goodbye Washington Consensus, Hello Washington Confusion? A Review of the World Bank's Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform », *Journal of Economic Literature*, vol. 44, n° 4, pp. 973-987.
- ROGOFF K. (2015), « Debt Supercycle, Not Secular Stagnation », *voxEU.org*, 22 avril.
- ROUSSEAU P. L. et WACHTEL P. (2011), « What Is Happening to the Impact of Financial Deepening on Economic Growth? », *Economic Inquiry*, vol. 49, n° 1, pp. 276-288.
- SCHULARICK M. H. P. et TAYLOR A. M. (2012), « Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises: 1870-2008 », *American Economic Review*, vol. 102, n° 2, avril.
- SUMMERS L. (2013), « Why Stagnation Might Prove to Be the New Normal », *The Financial Times*, 1^{er} décembre.
- TOBIN J. (1984), « On the Efficiency of the Financial System », *Lloyds Bank Review*, vol. 153, pp. 1-15.

