

LES ACTIVITÉS DE *SHADOW BANKING* DANS UN CONTEXTE DE BAS TAUX D'INTÉRÊT : UNE PERSPECTIVE DE FLUX FINANCIERS

GÜNTER W. BECK*
HANS-HELMUT KOTZ**

LE NOUVEAU PAYSAGE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN

235

Confrontées à la menace d'une véritable implosion du secteur financier, les principales banques centrales se sont lancées à l'automne 2008 dans une politique de forte expansion monétaire qui s'est traduite, dans un premier temps, par une forte et rapide baisse de leurs taux directeurs. Par la suite, cette politique a été renforcée par le recours au bilan des banques centrales comme facteur de stabilisation, en augmentant très fortement sa taille (*quantitative easing*), mais aussi sa composition (assouplissement du crédit).

Ainsi, la Banque centrale européenne (BCE) a réduit son principal taux de refinancement de 4,25 % en juillet 2008 à 1 % en mai 2009, ce qui semblait à l'époque devoir être vraiment la limite inférieure. Après avoir été contrainte à revenir sur deux hausses en 2011, elle a finalement ramené le principal taux de refinancement à son taux actuel de 0,05 %. Par ailleurs, depuis le début de 2016, le taux des dépôts est à -0,3 %. En outre, par le biais de sa politique de « soutien renforcé du crédit », des liquidités bien plus importantes ont été offertes contre un volume accru de garanties de moindre qualité et pour des périodes sensiblement plus longues.

* SAFE Policy Center, université Goethe de Francfort ; université de Siegen.
Contact : beck@safe.uni-frankfurt.de.

** SAFE Policy Center, université Goethe de Francfort ; Center for European Studies, université d'Harvard. Contact : kotz@fas.harvard.edu.

Ces dispositions avaient essentiellement pour but de contenir la crise. Pour prévenir une nouvelle crise similaire, le paysage réglementaire a également été fortement révisé. Les ratios de fonds propres (par rapport aux actifs pondérés des risques) ont été renforcés, aussi bien en quantité qu'en qualité (d'absorption des pertes), et ont été mis en place des ratios de liquidité pour limiter les risques de maturité (pour la première fois), de même qu'un taux maximum d'endettement (par rapport aux actifs non pondérés). Ces mesures se sont accompagnées d'une tentative d'instaurer une structure de surveillance totalement nouvelle, incluant une supervision européenne des grandes banques importantes, une institution destinée à mettre en œuvre des restructurations ou (en cas d'échec) des résolutions, ainsi qu'un dispositif harmonisé d'assurance des dépôts. L'ensemble fut désigné sous l'appellation « Union bancaire », qui impliquait en fin de compte la fin des politiques bancaires nationales (dénationalisation)¹.

Évidemment, le secteur bancaire, qui semble la source des problèmes, a eu droit à une attention particulière. Des institutions qui remplissent des activités similaires, et pour cela appelées justement des banques non-banques², restent pour une bonne part, à l'exception des compagnies d'assurances, en dehors de l'écran radar des régulateurs. En conséquence et en dépit de quelques modifications réglementaires sélectives, aucun projet de réformes d'ensemble n'a été élaboré pour le *shadow banking*³.

Manifestement, les politiques des banques centrales et les réglementations financières visent l'amélioration du bien-être social. Mais, comme dans toute entreprise de politique, elles s'accompagnent inévitablement d'effets secondaires ou de coûts. Quand le contexte est modifié, les acteurs du marché réagissent. Face à de nouvelles contraintes, ils recherchent l'optimisation. C'est pourquoi les banques pourraient devenir comparativement moins attrayantes et, en même temps, les banques non-banques devraient prospérer. Il faut donc s'attendre à ce que le nouveau paysage réglementaire ait un effet important sur le secteur de l'intermédiation financière. Plus précisément, nous nous attendons à ce que l'on se tourne davantage vers des entités moins réglementées, au détriment des banques qui le sont fortement. En conséquence, puisque les banques non-banques effectuent (dans une large mesure) des activités similaires à celles des banques et sont donc exposées aux mêmes risques, mais que la réglementation est pour elles moins contraignante ou différente, une telle évolution pourrait en réalité compromettre la garantie de stabilité financière.

En outre, certaines caractéristiques des activités des banques non-banques pourraient en fait augmenter le risque systémique⁴. Première-

ment, ces activités qui portent notamment sur les accords de vente et de rachat (les *repos*) et la titrisation procurent liquidités et services de transformation des échéances, sans – et cela est crucial – avoir accès aux dispositifs publics de garantie (assurance des dépôts, facilités de prêt marginales, guichet de l'escompte ou aide d'urgence à la liquidité). En fin de compte, ces banques qui portent un autre nom sont vulnérables aux risques de refinancement et de retraits massifs (*runs*)⁵. Leur vulnérabilité est renforcée par le fait que leurs « déposants » sont principalement des investisseurs institutionnels, qui apportent des fonds à très court terme seulement. Deuxièmement, l'activité des banques non-banques consiste principalement en un découpage de la chaîne de valeur bancaire (Kotz, 2005), ce qui implique notamment des chaînes d'intermédiation sensiblement plus longues, comprenant généralement de nombreuses institutions (ou des entités juridiquement séparées au sein de *holdings* bancaires). Ce découpage entraîne des difficultés, des frictions et augmente les probabilités de défaut. Troisièmement, dans le même ordre d'idées, en cas de tensions, l'opacité et la complexité de ces instruments provoquent des phénomènes de « fuite vers la qualité ». Quatrièmement, les prix de certains actifs, notamment ceux qui sont sensibles à des événements très perturbants (et de faible probabilité apparente), sont souvent mal évalués. Dans des circonstances normales, de tels risques sont ignorés (Gennaioli *et al.*, 2013)⁶. Cinquièmement, dans un contexte de faible volatilité – on peut penser à la période appelée la « Grande Modération » qui s'est brusquement terminée au cours de l'été 2007 –, les *shadow banks* (plus que les autres institutions)⁷ augmentent leur endettement, et *vice versa*, ce qui revient à une politique procyclique. Enfin, le degré élevé d'interconnexion chez les banques non-banques – leur complémentarité – avec d'autres sous-secteurs du système financier ouvre la porte à la contagion.

237

Même si (au moins de notre point de vue) elle a été nécessaire pour éviter une implosion financière et arrêter un effondrement économique vertigineux, la politique de « bas taux d'intérêt pour une période prolongée » a favorisé, inévitablement, des prises de risque (potentiellement excessives) de la part des investisseurs. Et, comme écrit dans FMI (2014), cette politique aurait aussi favorisé sensiblement la croissance du secteur des banques non-banques. Du point de vue de la politique monétaire, cela pointe vers ce que l'on appelle un « canal de prise de risque » lié à la politique monétaire (Borio et Zhu, 2012), qui a suscité beaucoup d'intérêt, notamment dans le sillage de la crise. Ce canal (de transmission de la politique monétaire) présente plusieurs aspects : une plus grande capacité de prise de risque des intermédiaires financiers, une volonté de rechercher et d'obtenir des rendements élevés associés à une plus faible aversion au risque en raison des bas taux

d'intérêt⁸. Les observations empiriques se sont principalement concentrées sur le comportement des banques et ont dans l'ensemble soutenu l'hypothèse de l'existence d'un canal de prise de risque⁹ et ¹⁰.

Cependant, Adrian et Shin (2010) montrent que le canal de prise de risque n'est pas, comme on peut s'en douter, limité aux banques et qu'il concerne aussi, bien sûr, le *shadow banking*. À la différence des banques conventionnelles, ces banques non-banques financent leurs activités non en collectant des dépôts, mais en émettant des titres de créances négociables ou par des accords de rachat¹¹. En comptabilité *fair-value* ou *mark-to-market*, selon ces mêmes auteurs, la politique monétaire est donc transmise par ces institutions de la manière suivante : une modification du taux directeur se traduit immédiatement par une modification du *spread* de maturité qui, à son tour, détermine la rentabilité marginale d'un prêt supplémentaire. Si, par exemple, le taux directeur est réduit, le *spread* de maturité augmente, ce qui rend un prêt supplémentaire profitable¹². À la suite de quoi la marge nette de taux d'intérêt, c'est-à-dire la différence entre les gains en intérêts (générés du côté « actif » du bilan de l'intermédiaire) et les coûts en intérêts (sur le côté « passif » de son bilan), s'accroît. Il se produit du même coup une augmentation de la valeur de marché du capital de cet intermédiaire, ce qui, en outre, augmente la capacité de ce dernier à prendre des risques. L'octroi de nouveaux prêts devient alors intéressant. Enfin, la croissance des activités de prêt de l'intermédiaire réduit les primes de risque.

En utilisant les données sur les flux financiers des banques traditionnelles américaines, des *shadow banks* (émetteurs d'ABS – *asset-backed securities* ou valeurs mobilières adossées à des actifs –, sociétés financières et compagnies de financement) ainsi que des *broker-dealers*, Adrian et Shin (2010) montrent que les bilans des deux derniers contribuent à éclairer les futures activités réelles mieux que les gestions des bilans des banques traditionnelles. Ils ne montrent pas seulement que les différents intermédiaires financiers ont des rôles distincts dans le mécanisme de la transmission de la politique monétaire, mais aussi leur importance relative. En outre, en utilisant à la fois les séries historiques et les données en coupe instantanée, c'est-à-dire une régression en données de panel, ils démontrent une relation négative entre le niveau des taux des *Federal funds* américains et la taille des bilans des intermédiaires.

Le canal de prise de risque n'est pas limité aux intermédiaires menant des activités bancaires au sens strict. Ainsi, Becker et Ivashing (2015) se penchent sur le comportement d'investissement des sociétés d'assurances sur le marché obligataire et constatent que ces institutions pratiquent aussi la « recherche de rendement » en structurant leurs portefeuilles d'investissements et jouent la courbe des taux, ce qui n'est

pas si surprenant. De même, Choi et Kronlund (2015) mettent en avant le comportement de recherche de rendement chez les *mutual funds* obligataires américains¹³.

Le principal objectif de cet article est de réaliser une évaluation de nature macroéconomique des événements récents dans le secteur des banques non-banques de la zone euro. Pour ce faire, nous cherchons à savoir si (et en quoi) le contexte prolongé de bas taux d'intérêt transparait dans les décisions d'investissement de ce secteur. Nous utilisons pour cela les données sur les flux financiers. Ceux-ci comprennent des séries chronologiques qui n'ont été réunies que récemment dans le but de réduire également des lacunes dans les données d'avant-crise, notamment en raison des activités de *shadow banking*.

Nous pensons qu'une perspective macroéconomique utilisant des données « stock-flux » cohérentes du secteur fournit des perspectives importantes et utiles sur le fonctionnement du secteur du *shadow banking*, mais nous sommes évidemment conscients des défauts de cette approche. Notamment, aucune information sur le prix ou la qualité du crédit des actifs n'est disponible. Ce sont des aspects qu'utilisent les études microéconomiques pour déterminer si des intermédiaires financiers sont enclins à accorder des prêts plus risqués lorsque les taux d'intérêt sont plus bas. Ici, nous adoptons une approche indirecte. Plus précisément, nous cherchons à savoir si la dynamique observée dans les informations financières agrégées du secteur des banques non-banques confirme notre hypothèse sur les comportements d'investissement pendant une période de bas taux d'intérêt.

Nous chercherons en particulier à savoir : (1) si les activités des *shadow banks* ont augmenté ces dernières années et si oui, de combien, (2) si nous pouvons observer le rééquilibrage d'un portefeuille en faveur d'actifs plus risqués comme les actions et (3) si nous pouvons observer une augmentation du risque financier dans le secteur des banques non-banques en utilisant des mesures agrégées. Pour être clairs, même si nous obtenons des éléments indiquant une plus forte prise de risque, nous ne pouvons pas l'attribuer sans ambiguïté à des bas taux d'intérêt¹⁴. Néanmoins, elles offrent des perspectives intéressantes qui viennent compléter les enseignements des données microéconomiques et constituent un apport utile pour le processus de décision des politiques économiques.

Dans le prolongement d'observations antérieures, nous montrons que le secteur des banques non-banques, les fonds d'investissement en particulier, a considérablement augmenté dans la zone euro depuis le début de la crise. Cependant, même si l'on exclut les véhicules d'investissement collectifs, la croissance du montant des actifs des banques non-banques reste considérable. Nous avons également établi que l'importance relative des actions a augmenté. Dans le même temps, la

part des actifs de court terme (au faible rendement) a diminué. Notre mesure du risque fondée sur les bilans – qui montre la distance au défaut – indique elle aussi une exposition un peu plus importante.

La suite de cet article est construite comme suit : la deuxième partie présente et discute nos données, la troisième partie donne une vue d'ensemble des dynamiques récentes dans le secteur des banques non-banques, la quatrième partie expose les mesures du risque fondées sur les bilans et souligne les conséquences pour la stabilité financière, et la cinquième partie résume et conclut.

DONNÉES : COMBLER LES LACUNES, OUVRIR DE NOUVELLES PERSPECTIVES

À la suite des recommandations formulées dans CSF (2011), d'importants efforts, coordonnés au niveau mondial, ont été faits pour réduire les lacunes dans les données financières. Au sein de l'Union européenne, la mise en œuvre en septembre 2014 du SEC 2010, à savoir la dernière version du système européen de comptes nationaux et régionaux, comparables à ceux de ses principaux partenaires internationaux, prévoit, entre autres, la prise en compte séparée des « autres » intermédiaires financiers, y compris les fonds d'investissement, dans les données de flux financiers. Comptes trimestriels économiques et financiers de la zone euro sont l'une des deux principales sources de notre analyse empirique¹⁵. Plus précisément, nous avons surtout recours aux bilans financiers de la zone euro (comptes trimestriels par secteurs) publiés par la BCE (et Eurostat), qui fournissent des informations cohérentes et complètes sur les flux de revenus, les dépenses et les décisions financières, ainsi que les bilans de tous les secteurs de la zone euro. Les statistiques financières et non financières sont compilées par les institutions nationales et l'Eurosystème. Les données sont trimestrielles et disponibles soit depuis 1999, soit depuis 2012 (cf. *infra*)¹⁶.

Les données sont disponibles pour différents secteurs nationaux ainsi que pour une construction générique, le secteur ROW (*rest of world* ou « reste du monde »). Les secteurs sont définis en fonction des institutions, comprenant des entités ayant des caractéristiques (économiques) et des comportements similaires. Notre centre d'intérêt est le secteur financier. Pour celui-ci, les données sont disponibles sous une forme agrégée (*financial corporations* – FC), mais peuvent être subdivisées en institutions financières monétaires (*credit institutions and money market funds* – MFI), compagnies d'assurances et fonds de pension (*insurance corporations and pension funds* – ICPF) et autres institutions financières (*other financial institutions* – OFI). Depuis l'entrée en vigueur du SEC 2010, les données OFI peuvent être encore affinées entre OFI ayant des

fonds d'investissement (autres que les fonds du marché monétaire) et OFI sans fonds d'investissement. Ces données sont disponibles depuis le quatrième trimestre 2014.

Les données comptables de la zone euro sont complétées par des séries choisies de statistiques monétaires et financières de la BCE. Plus précisément, les données utilisées sont celles des institutions de crédit (*credit institutions* – CI), des fonds du marché monétaire (*money market funds* – MMF), des fonds d'investissement (*investment funds* – IF) et des véhicules financiers spécialisés (*financial vehicle corporations* – FVC). Les données sur les fonds d'investissement sont également disponibles avec plus de détails, selon le type de fonds (obligations, actions, mixtes, immobiliers, *hedge funds* et autres fonds). Les CI et les MMF forment le groupe des MFI. Toutes ces séries ne sont disponibles que depuis peu, à savoir 2006 (FVC, CI, MMF) et 2008 (IF).

Les données financières par secteurs et sous-secteurs sont disponibles en données agrégées (total des actifs/passifs financiers) ainsi que pour de nombreuses classes d'actifs telles que l'or monétaire et les DTS (droits de tirage spéciaux), les devises et les dépôts, les titres de dettes, les prêts, les actions, les assurances, les pensions et les programmes de garantie normalisés, les produits dérivés financiers et les stock-options pour le personnel, ainsi que les autres comptes créditeur/débiteur à court terme. Les titres de créances et les prêts peuvent, en outre, être distingués selon leur échéance (initiale).

La périodicité des données utilisées est trimestrielle. Le point de départ de l'échantillon dépend des séries utilisées (cf. *supra*), elle se termine au premier ou deuxième trimestre 2015 en fonction de la disponibilité des données lorsque nous les avons téléchargées (novembre 2015). Pour lire et interpréter les données, nous avons choisi une hypothèse de travail similaire à celle utilisée par d'autres auteurs comme Gray *et al.* (2007) ou Castrén et Kavonius (2009). Plus précisément, nous considérons les secteurs économiques de la zone euro comme représentant le comportement moyen des entités individuelles de leurs secteurs respectifs. Cette approche sectorielle nous est apparue comme une agrégation naturelle, étant donné, nous le rappelons, que les secteurs sont définis par des entités ayant les mêmes caractéristiques et comportements économiques. Par exemple, les données des comptes financiers d'un secteur particulier s'entendent comme le bilan d'un agent représentatif de ce sous-secteur.

Sur cette base, nous allons donc d'abord effectuer une évaluation de la manière dont le système des banques non-banques a évolué au cours de ces dernières années. Dans un deuxième point, nous passons en revue la dynamique de la composition (agrégée) de son portefeuille. Nous produisons ensuite des statistiques tirées des bilans (capture des

stocks) utilisées habituellement pour évaluer les risques potentiels découlant des activités d'une entité financière donnée. Enfin, nous proposerons une évaluation des risques potentiels provenant spécialement du secteur des banques non-banques¹⁷, en abordant la manière dont nous traitons ce problème particulier.

ÉVÉNEMENTS RÉCENTS DANS LE SECTEUR DES BANQUES NON-BANQUES DE LA ZONE EURO

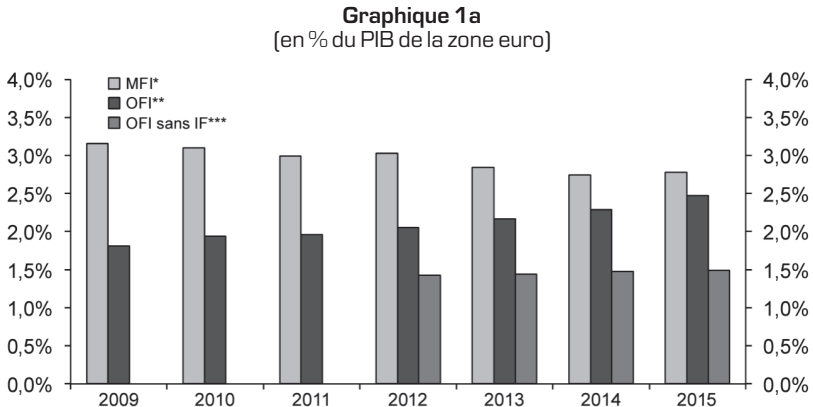
Dans un premier temps, nous présentons une vue d'ensemble de la manière dont le système des banques non-banques ainsi qu'une sélection de certaines entités importantes ont évolué au cours de ces dernières années. Nous examinons ensuite de plus près la dynamique des bilans des banques non-banques.

Taille : un paysage financier en évolution

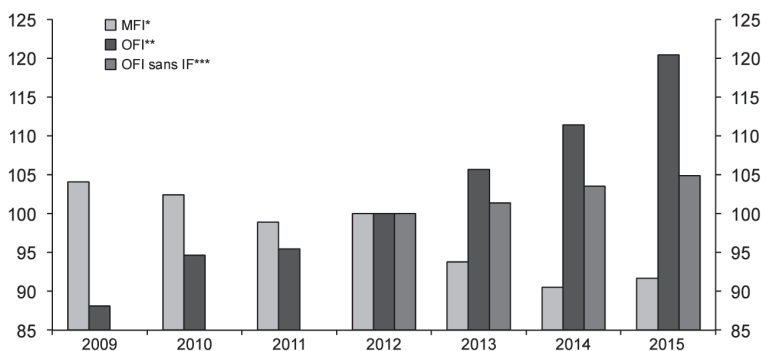
Les graphiques 1 montrent que les banques (MFI) restent le secteur dominant des intermédiaires financiers dans la zone euro : le total de leurs actifs représente un peu moins de trois fois le PIB de la zone euro en 2015. Cependant, leur taille a diminué de plus de 10 % depuis 2012 (si mesurée en termes de PIB, cf. graphique 1b ci-contre). Par ailleurs, les OFI ont connu une croissance importante et continue depuis 2009. En 2015, le total des actifs des OFI, y compris les fonds d'investissement, représente 2,4 fois le PIB de la zone euro (1,4 fois sans les fonds d'investissement). Depuis 2009, le ratio « OFI/PIB » a augmenté de plus de 30 %.

242

Graphiques 1
Évolution du total des actifs : banques et banques non-banques



Graphique 1b
Données normalisées de telle façon que les valeurs de 2012 = 100



* Différence entre les actifs des MFI et le total des actifs de l'Eurosystème.

** Actifs des OFI avec les fonds d'investissement (du marché monétaire).

*** Actifs des OFI sans les fonds d'investissement.

Note : les données annuelles sont constituées par la moyenne des données des bilans trimestriels.

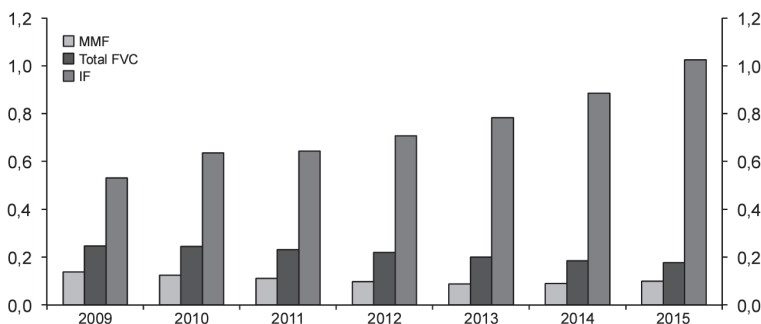
Sources des deux graphiques : BCE ; comptes de la zone euro ; statistiques financières monétaires (Eurosystème et fonds du marché monétaire).

En regardant de plus près la dynamique de trois des principaux sous-secteurs du secteur des banques non-banques, les graphiques 2 montrent que les fonds du marché monétaire et les sociétés financières d'investissement sont relativement petits et ont en fait décliné depuis 2009. Pour les fonds du marché monétaire, qui furent sous pression pendant la crise¹⁸, la situation s'est inversée en 2013¹⁹. Dans la même période, les fonds d'investissement (qui promettent des rendements plus élevés, mais avec une plus grande volatilité) ont connu une tendance ascendante continue et vigoureuse depuis 2009. Le total de leurs actifs représentait une fois le PIB de la zone euro en 2015.

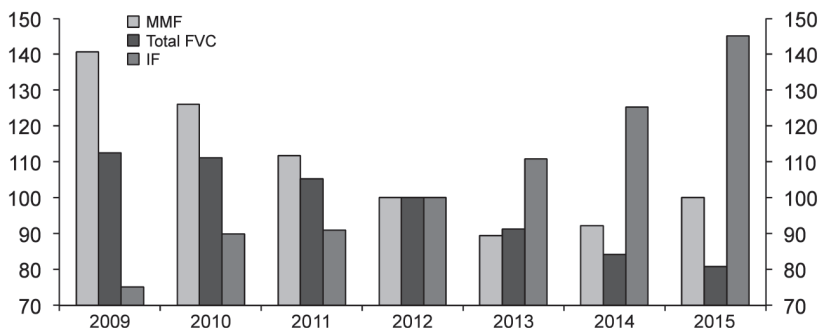
243

Graphiques 2
Fonds monétaires, sociétés financières d'investissement et fonds d'investissement (total des actifs des secteurs des principales banques non-banques)

Graphique 2a
Rapport des actifs totaux sur le PIB de la zone euro



Graphique 2b
Données normalisées de telle façon que les valeurs de 2012 = 100



Note : les données annuelles sont constituées par la moyenne des données des bilans trimestriels.

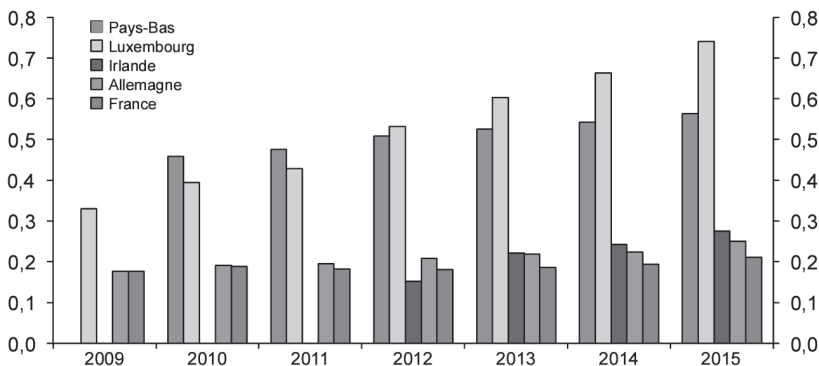
Sources des deux graphiques : BCE ; statistiques financières monétaires (Eurosystème et fonds du marché monétaire).

Si l'on examine la répartition géographique des activités des banques non-banques (cf. graphiques 3), on constate que la plupart des OFI de la zone euro sont installées aux Pays-Bas et au Luxembourg. En 2015, ces deux pays abritaient plus de 50 % de toutes les OFI, si l'on inclut les fonds d'investissement, et plus de 70 % des OFI sans ces fonds. Une particularité encore plus frappante est le taux de croissance du secteur OFI (des deux types) au Luxembourg : depuis 2009, le total des actifs des deux catégories a plus que doublé, alors que les taux de croissance ont été plutôt modérés dans la plupart des autres pays. À l'exception de l'Irlande où le secteur OFI, y compris les fonds d'investissement, a crû de près de 70 % depuis 2012 (mais avec un point de départ bien plus bas).

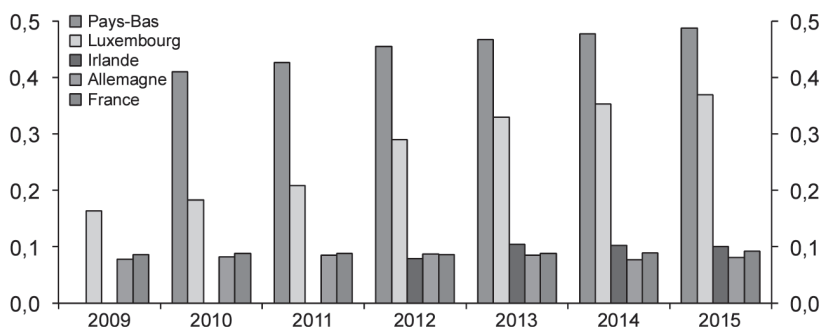
244

Graphiques 3
Total des actifs des principaux « autres » intermédiaires financiers dans les cinq pays ayant les secteurs les plus importants (en 2015)
(chiffres normalisés par rapport au PIB de la zone euro)

Graphique 3a
Principaux « autres » intermédiaires financiers avec les fonds d'investissement



Graphique 3b
« Autres » intermédiaires financiers sans les fonds d'investissement



Note : les données annuelles sont constituées par la moyenne des bilans trimestriels.

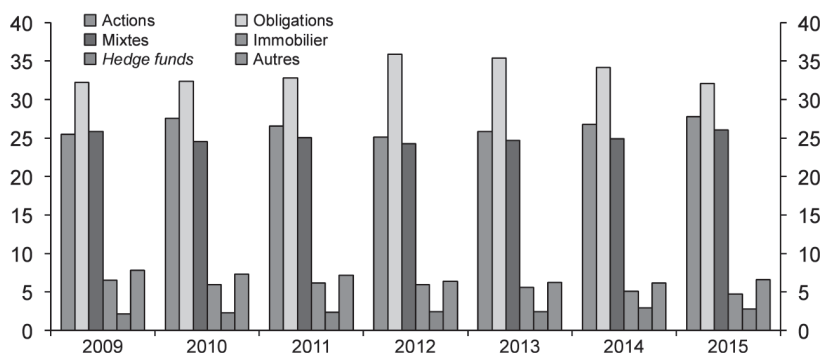
Sources des deux graphiques : BCE ; comptes de la zone euro.

Les graphiques 4 montrent que les actions, les obligations et les fonds mixtes représentent plus de 80 % du total des actifs de tous les fonds d'investissement. Pendant la période de référence, leurs tailles relatives sont restées à peu près constantes. Mais la dynamique s'est montrée intéressante : alors que l'importance relative des fonds en actions s'était réduite entre 2009 et 2012, la période de baisse des taux d'intérêt, le contraire s'est produit avec les fonds obligataires. Depuis 2012, c'est-à-dire une période où les taux d'intérêt sont restés stables (proches des taux zéro et anticipés comme tels), c'est l'inverse qui s'est produit. Alors que l'investissement en actions est plus volatil que les actifs à revenus fixes, cette observation est conforme à l'hypothèse selon laquelle des bas taux d'intérêt favorisent les investissements dans des actifs plus risqués²⁰.

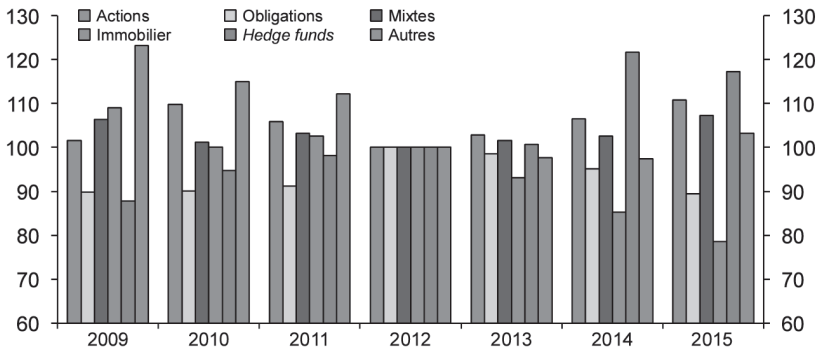
245

Graphiques 4
Total des actifs de fonds d'investissement par catégorie

Graphique 4a
Importance relative de chaque catégorie



Graphique 4b
Données normalisées de telle façon que les valeurs de 2012 = 100



Note : les données annuelles sont constituées par la moyenne des données des bilans trimestriels.

Sources des deux graphiques : BCE ; statistiques financières monétaires.

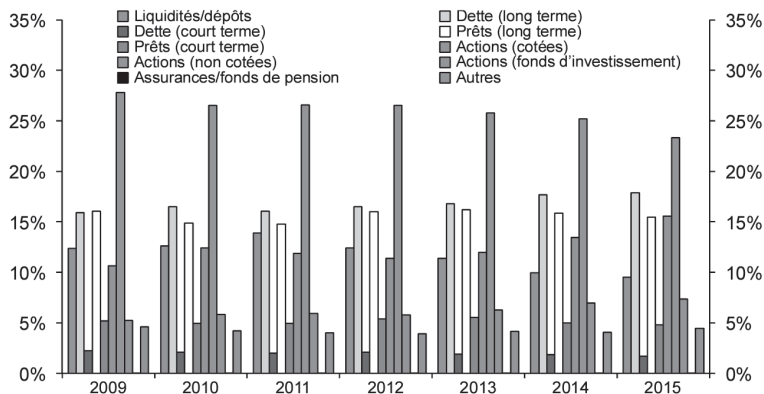
Établir les faits sur la dynamique des bilans

Le portefeuille d'investissements du secteur OFI a connu quelques changements dignes d'attention. Comme le montrent les graphiques 5 (ci-contre), la part des devises et des dépôts – des liquidités, pour faire court – dans les portefeuilles des OFI a constamment diminué (de 12,4 % en 2009 à 9,5 % en 2015), alors que les actions sont devenues relativement plus importantes (passant de 43,6 % à 46,2 %). En outre, les OFI détiennent un peu plus d'obligations (19,6 %, contre 18,1 %), alors que la part des prêts (20,3 % en 2015, contre 21,2 en 2009) et notamment les devises et les dépôts ont diminué (de 12,4 % à 9,5 %). Sur les actions, un fort rééquilibrage a eu lieu au détriment des titres non cotés et en faveur des titres cotés (négociables) et des parts de fonds d'investissement. En outre, les OFI ont également remodelé leurs portefeuilles en faveur de dettes à plus long terme, pour capturer la prime de maturité.

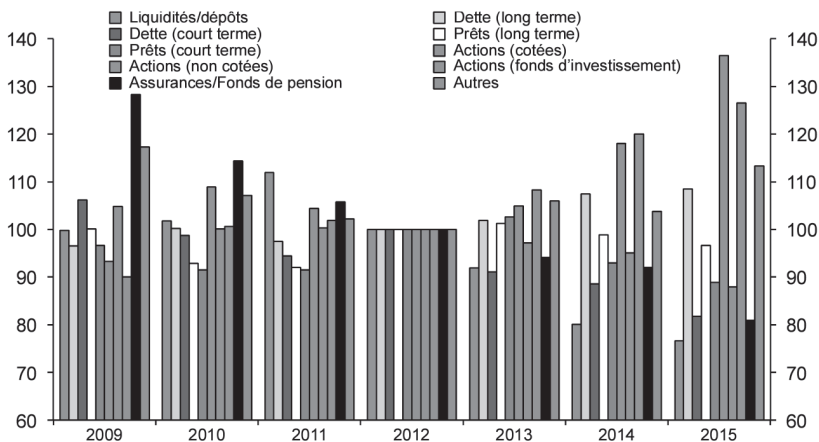
Si l'on examine la dynamique du portefeuille des OFI sans les fonds d'investissement (cf. graphique 5c et 5d *infra*), nous observons à nouveau une baisse sensible des liquidités (de 15,9 % en 2012 à 11,6 % en 2015), alors que la part relative des actions a nettement augmenté (de 42,6 % à 45,4 %). Les prêts sont pratiquement inchangés (33,6 % en 2015, 32,7 % en 2012), à l'instar des autres positions. Au sein des actions, nous observons à nouveau un mouvement en faveur des titres cotés au détriment des titres non cotés.

Graphiques 5
Composition des bilans des OFI

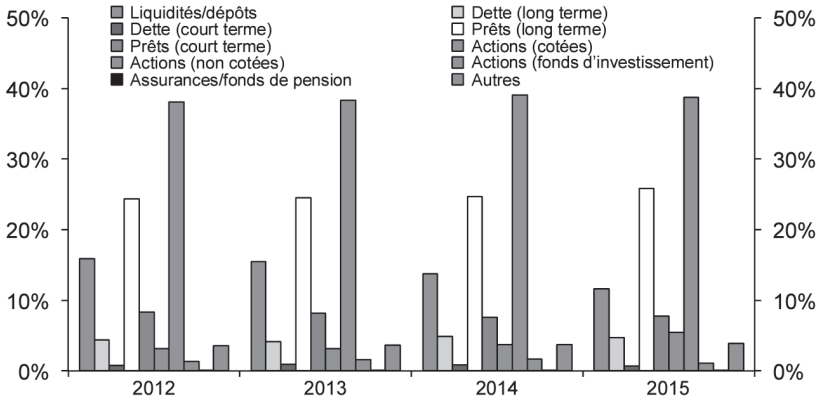
Graphique 5a
OFI avec fonds d'investissement : parts relatives de chaque classe d'actifs



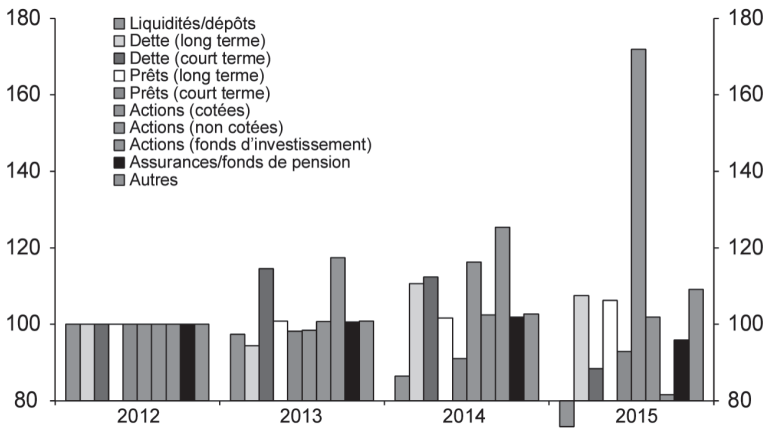
Graphique 5b
OFI avec fonds d'investissement : données normalisées de telle façon que les valeurs de 2012 = 100



Graphique 5c
OFI sans fonds d'investissement : parts relatives
de chaque classe d'actifs



Graphique 5d
OFI sans fonds d'investissement : données normalisées
de telle façon que les valeurs de 2012 = 100



248

Note : les données annuelles sont constituées par la moyenne des données des bilans trimestriels.

Sources des quatre graphiques : BCE ; comptes de la zone euro.

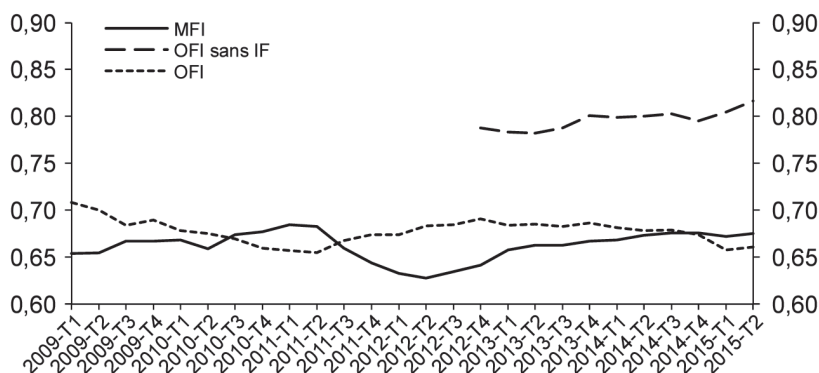
MESURE DU RISQUE DES BILANS SECTORIELS

Les données des bilans que nous venons d'esquisser peuvent être passées à la loupe de la mesure du risque²¹. Pour l'ensemble du secteur OFI, notre analyse porte sur les résultats depuis 2009 et commence au quatrième trimestre 2014 pour les OFI sans fonds d'investissement. Comme nous le soutiendrons *infra*, cela nous permet de nous faire une idée de la qualité de chaque mesure reproduite en tant qu'indicateur. Pour étalonner l'évolution du secteur OFI (qui remplace ici le terme banques non-banques), nous présentons également les résultats des MFI.

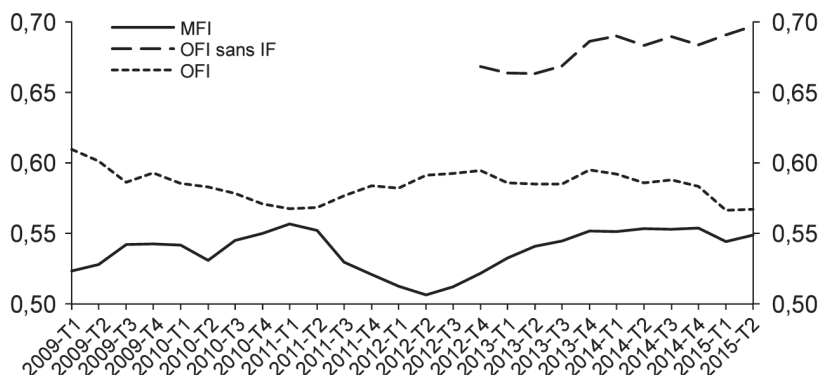
Les mesures que nous utilisons comportent des informations sur le risque de liquidité, le risque de maturité, le risque de crédit et une mesure simple de l'endettement, les résultats sont présentés dans les graphiques 6. Le risque de liquidité (cf. graphique 6a) est exprimé par : $1 - \text{ratio entre devises et dépôts, dette à court terme, actions cotées, titres de fonds d'investissement et dérivés financiers et montant total des actifs}$. Si cette mesure est restée plutôt stable tant pour les MFI que pour les OFI, y compris les fonds d'investissement, elle montre une légère mais constante augmentation du risque pour les OFI sans les fonds d'investissement sur la période de référence. Et, manifestement, cela est conforme à notre hypothèse sur le comportement d'investissement dans un contexte de taux bas.

Graphiques 6
Différentes mesures du risque des activités des MFI et des « autres »
intermédiaires financiers sur la base des bilans du secteur

Graphique 6a
Risque de liquidité

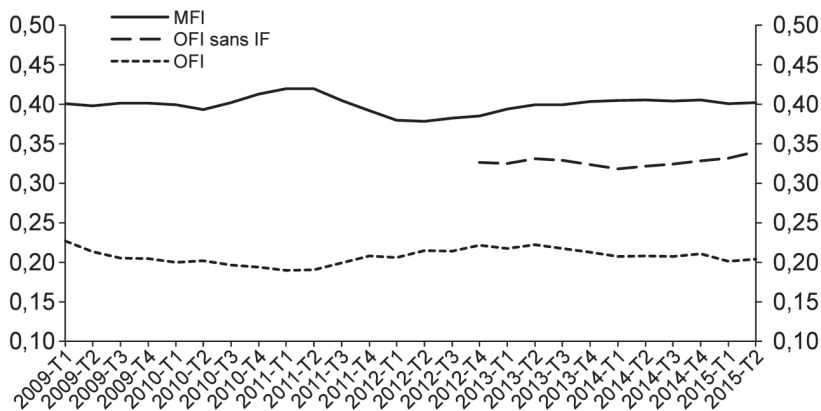


Graphique 6b
Risque de maturité*



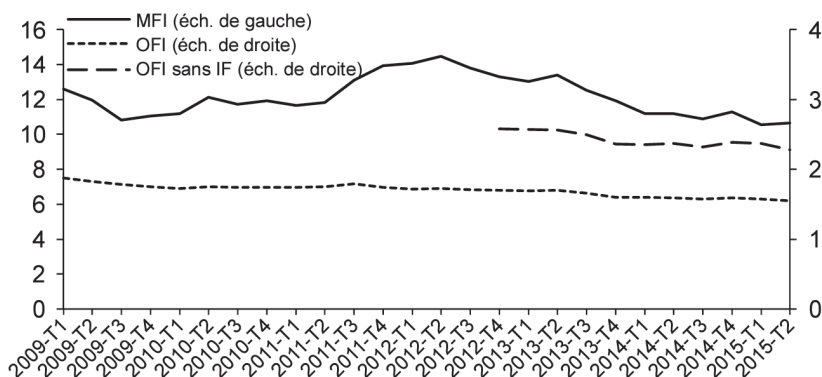
* Le risque de maturité des actifs est calculé d'après le ratio entre les titres de dette de long terme, des actions non cotées, des garanties et des mécanismes d'assurance et de retraite par rapport au total des actifs.

Graphique 6c
Risque de crédit*



* Le risque de crédit reflète le ratio « prêts/total des actifs ».

Graphique 6d
Endettement*



* L'endettement (*leverage*) est calculé par le ratio entre l'ensemble des actifs et les actions et les autres participations (*equity*).

Sources des quatre graphiques : BCE ; comptes de la zone euro.

Pour ce dernier secteur, notre mesure du risque de maturité, calculé par le ratio « actifs de long terme/total des actifs », produit une image similaire à celle du risque de liquidité. De même, nous observons une légère mais constante augmentation depuis que les données du quatrième trimestre 2012 sont disponibles. Pour les OFI avec les fonds d'investissement, une augmentation peut être observée entre 2011 et 2014. Mais l'exposition au risque de maturité a décliné depuis.

Pour ce qui est du risque de crédit, estimé par le ratio « prêts/total des actifs », l'image est à nouveau un peu hétérogène. Alors que les

chiffres ont légèrement baissé pour le secteur des OFI avec les fonds d'investissement, une tendance claire à la hausse peut être observée en l'absence de ces fonds. Pour le secteur MFI, nous décelons une situation similaire à celle des mesures précédentes avec une baisse entre 2011 et le deuxième trimestre 2012, suivie d'une légère hausse qui semble s'estomper dans les derniers trimestres.

La mesure de l'endettement (définie par le ratio « total des actifs/fonds propres et actions ») montre des similarités dans la dynamique, mais des différences de niveau entre les secteurs OFI et MFI. Sans surprise, l'endettement est considérablement moins important pour les OFI avec fonds d'investissement que sans ceux-ci. Si le premier est plus ou moins constant tout au long de la période de notre échantillon, le deuxième montre une légère tendance à la hausse. L'endettement du secteur MFI est le plus fort en valeur absolue, mais a considérablement baissé ces dernières années.

En résumé, les statistiques présentées dans cette partie suggèrent fortement une augmentation du risque dans le secteur OFI sans fonds d'investissement. Cela est compatible avec l'affirmation que des bas taux d'intérêt incitent les intermédiaires à prendre plus de risques.

SYNTHÈSE ET CONCLUSION

251

L'environnement de taux historiquement bas, combiné avec une modification importante du paysage de réglementation et de supervision, a posé d'énormes défis aux intermédiaires financiers de la zone euro. Centré sur les banques non-banques, souvent appelées aussi *shadow banks*, l'objet de cette étude était de fournir une évaluation des tendances récentes des activités des intermédiaires financiers non bancaires de la zone euro dans ce contexte.

Nos principales observations sont les suivantes. Nous pouvons confirmer des hypothèses déjà formulées qui démontrent sur la base des flux financiers une forte augmentation des activités des banques non-banques, comme le montrent notamment les données du secteur OFI (avec ou sans fonds d'investissement). Si les changements dans la réglementation jouent certainement un rôle important dans le changement des allocations relatives des activités des intermédiaires financiers, le contexte des bas taux d'intérêt a également pu y contribuer.

Conformément à l'hypothèse que les bas taux d'intérêt favorisent une plus grande prise de risque de la part des investisseurs, nous démontrons une augmentation de la part relative des actions dans les portefeuilles des OFI.

Par ailleurs, les mesures du risque calculées à partir des bilans sectoriels montrent une hausse des risques de liquidité, de maturité et de crédit pour le secteur OFI au sens strict, alors que ces valeurs sont restées stables ou ont légèrement baissé dans les secteurs à la définition plus vaste.

NOTES

1. La Commission européenne publie un large aperçu de toutes les réglementations en vigueur et des projets en cours sur le site : http://ec.europa.eu/finance/general-policy/policy/map_reform_en.htm.

2. En principe, la réglementation porte sur les institutions, non sur les activités. Des questions d'intérêt public – d'importantes externalités exigeant des actions collectives pour y remédier – sont cependant impliquées par la mise en œuvre inadéquate de ces activités. C'est la raison pour laquelle il semble préférable d'établir une réglementation fonctionnelle, indépendamment des institutions qui assurent une fonction précise. Dans le même ordre d'idées, il faut retenir le concept de banques non-banques, qui existent sous plusieurs formes et qui exercent des activités similaires à celles des banques : ce sont des banques sous un autre nom.

3. En septembre 2013, la Commission européenne a publié un panorama de mesures qui soit ont été déjà prises, soit sont à l'étude et qui concernent la réglementation et la surveillance des *shadow banks* européennes (voir Commission européenne, 2013, pour plus détails). Cette publication entre dans le cadre d'un effort des régulateurs pour instaurer un cadre complet pour ce secteur également.

4. Voir Adrian (2014) pour un exposé plus détaillé de ces questions. Parmi les autres excellents travaux académiques, notons, entre autres, les études de Adrian et Shin (2009b), Bakk-Simon *et al.* (2012), Claessens *et al.* (2012), Gorton et Metrick (2012), Gennaioli *et al.* (2013), Claessens et Ratnovski (2014) et FMI (2014).

5. Ces *runs* ne risquent pas seulement de se produire en cas de déséquilibre créé par une mauvaise coordination. Ils peuvent aussi bien se produire lorsque des positions de marché intenable sont révélées soudainement (Gennaioli *et al.*, 2012).

6. C'est ce que Herring (1999) appelle la « myopie face au désastre ».

7. Une faible volatilité se traduit dans les modèles de *value-at-risk*, généralement utilisés par les intermédiaires financiers, par un éloignement du risque de défaut.

8. Voir Altunbas *et al.* (2014) pour plus de détails.

9. Voir, entre autres, Ioannidou *et al.* (2009), Altunbas *et al.* (2014) et Jimenez *et al.* (2014).

10. En fait, le débat sur la politique de Alan Greenspan, à savoir profiter des bons moments (NDT : « *let the good times roll* ») et n'intervenir qu'en cas de problèmes (c'est-à-dire « faire le ménage »), était un peu annonciateur de ces questions.

11. Les ventes et les rachats (fermes) sont essentiellement d'importants dépôts garantis par des collatéraux. Ces *repos* ont donc le statut de monnaie, bien qu'ils aient été créés par des banques non-banques. Étant donné qu'à la différence des *swaps*, par exemple, la propriété – le droit de cession – est transférée, ils peuvent être réhypothéqués, ce qui constitue une forme de multiplicateur monétaire (Gorton et Metrick, 2012).

12. Le taux du prêt est fixe, mais le taux du financement est variable. C'est pourquoi un financement par l'emprunt (*funding short*) génère un différentiel de taux d'intérêt et expose à un risque de refinancement.

13. Acharya et Naqvi (2015) construisent un modèle de l'intermédiation financière dans lequel des problèmes d'agence aboutissent à un comportement de « recherche du rendement » de la part des gérants d'actifs. Dans ce modèle également, une baisse du taux directeur a augmenté la prise de risque.

14. Et même s'il n'y avait pas d'ambiguïté, une politique de bas taux d'intérêt pourrait évidemment être justifiée, nonobstant.

15. Pour une explication détaillée, voir notamment de Rougemont et Winkler (2014) que nous utilisons beaucoup. Voir aussi BCE (2012).
16. Voir aussi BCE et Eurostat (2007) et BCE (2012) pour des informations plus approfondies sur ces données.
17. Bien entendu, nous avons conscience des insuffisances du recours aux flux de capitaux dans notre analyse. Une question évidente est que les données agrégées masquent d'importantes vulnérabilités potentielles au niveau du sous-secteur en raison de l'hétérogénéité des entités composant les agrégats (pensez, par exemple, aux risques des quantiles supérieurs). Un autre défaut est l'absence d'information sur les prix des actifs qui est cruciale pour notre analyse du risque.
18. En Europe, il n'y avait aucune garantie publique. Aux États-Unis, la Fed (Federal Reserve) est rapidement intervenue en septembre 2008.
19. Les fonds de placement monétaire sont des substituts fonctionnels des dépôts bancaires, légèrement mieux rémunérés, mais sans aucune garantie de la valeur nominale. Ils peuvent tomber en dessous de celle-ci (*breaking the buck*).
20. Dans une certaine mesure, il est vrai que les banques centrales ont cherché à encourager un comportement moins hostile au risque pour encourager les investissements.
21. Les mesures fournies sont similaires à celles de FMI (2014). Cependant, ce dernier s'intéresse particulièrement à deux périodes choisies, alors que les nôtres portent sur une période plus longue.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARYA V. et NAQVI H. (2015), « On Reaching for Yield and the Coexistence of Bubbles and Negative Bubbles », manuscrit, New York University.
- ADRIAN T. (2014), « Financial Stability Policies for Shadow Banking », Federal Reserve Bank of New York, *Working Paper*, n° 664.
- ADRIAN T. et SHIN H. S. (2009a), « Money, Liquidity and Monetary Policy », *American Economic Review*, vol. 99, n° 2, pp. 600-605.
- ADRIAN T. et SHIN H. S. (2009b), « The Shadow Banking System: Implications for Financial Regulation », Federal Reserve Bank of New York, *Working Paper*, n° 382.
- ADRIAN T. et SHIN H. S. (2010), « Financial Intermediaries and Monetary Economics », in Friedman B. M. et Woodford M. (éd.), *Handbook of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 3, pp. 601-650.
- ALTUNBAS Y., GAMACORTA L. et MARQUÉS-IBÁÑEZ D. (2014), « Does Monetary Policy Affect Bank Risk-Taking? », *International Journal of Central Banking*, vol. 10, n° 1, pp. 95-136.
- BAKK-SIMON K., BORGIOLI S., GIRON C., HEMPELL H., MADDALONI A., RECINE F. et ROSATI S. (2012), « Shadow Banking in the Euro Area: an Overview », BCE, *Occasional Paper*, n° 133.
- BCE (Banque centrale européenne) (2012), *Handbook on Quarterly Financial Accounts for the Euro Area – Sources and Methods*.
- BCE et EUROSTAT (2007), « Quarterly Euro Area and European Union Account for Institutional Sectors (European Sector Accounts) », *Working Paper*.
- BECKER B. et IVASHING V. (2015), « Reaching for Yield in the Bond Market », *The Journal of Finance*, vol. 70, n° 5, pp. 1863-1902.
- BORIO C. et ZHU H. (2012), « Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: a Missing Link in the Transmission Mechanism? », *Journal of Financial Stability*, vol. 8, n° 4, pp. 236-251.
- CAMPBELL J. Y. et COCHRANE J. H. (1999), « By Force of Habit: a Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behavior », *Journal of Political Economy*, vol. 107, pp. 205-251.
- CASTRÉN O. et KAVONIUS I. K. (2009), « Balance Sheet Interlinkages and Macro-Financial Risk Analysis in the Euro Area », Banque centrale européenne, *Working Paper Series*, n° 1124.
- CHOI J. et KRONLUND M. (2015), « Reaching for Yield or Playing It Safe? Risk Taking by Bond Mutual Funds », manuscrit, University of Illinois.

- CLAESSENS S., POZSAR Z., RATNOVSKI L. et SINGH M. (2012), « Shadow Banking: Economics and Policy », International Monetary Fund, *Working Paper*.
- CLAESSENS S. et RATNOVSKI L. (2014), « What Is Shadow Banking? », International Monetary Fund, *Working Paper*, n° WP/14/25.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2013), « Shadow Banking – Addressing New Sources of Risk in the Financial Sector. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament », 4 septembre, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0614:FIN:EN:PDF>.
- CSF (Conseil de stabilité financière) (2011), « Shadow Banking: Scoping the Issues », www.fsb.org/2011/04/shadow-banking-scoping-the-issues/.
- DELL'ARICCIA G. et MARQUEZ R. (2006), « Lending Booms and Lending Standards », *Journal of Finance*, vol. 61, n° 5, pp. 2511-2546.
- DE ROUEMONT P. et WINKLER B. (2014), « The Financial Crisis in the Light of the Euro Area Accounts: Selected Issues », in Winkler B., van Riet A. et Bull P. (éd.), *A Flow-of-Funds Perspective on the Financial Crisis*, vol. II, *Macroeconomic Imbalances and Risks to Financial Stability*, Palgrave Macmillan, chap. 6, pp. 155-198.
- DIAMOND D. W. et RAJAN R. G. (2009), « Illiquidity and Interest Rate Policy », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 15197.
- FMI (Fonds monétaire international) (2014), *Global Financial Stability Report - Risk Taking, Liquidity, and Shadow Banking: Curbing Excess While Promoting Growth*.
- GENNAIOLI N., SHLEIFER A. et VISHNY R. (2012), « Neglected Risks, Financial Innovation and Financial Fragility », *Journal of Financial Economics*, vol. 104, n° 3, pp. 452-468.
- GENNAIOLI N., SHLEIFER A. et VISHNY R. W. (2013), « A Model of Shadow Banking », *The Journal of Finance*, vol. 68, n° 4, pp. 1331-1363.
- GORTON G. et METRICK A. (2012), « Securitized Banking and the Run on Repo », *Journal of Financial Economics*, vol. 104, n° 3, pp. 425-451.
- GRAY D. F., MERTON R. C. et BODIE Z. (2007), « New Framework for Measuring and Managing Macrofinancial Risk and Financial Stability », National Bureau of Economic Research, *Working Paper Series*, n° 13607.
- HERRING R. J. (1999), « Credit Risk and Financial Instability », *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 15, n° 3, pp. 63-79.
- IOANNIDOU V., ONGENA S. et PEYDRO J. L. (2009), « Monetary Policy, Risk-Taking and Pricing: Evidence from a Quasi-Natural Experiment », manuscrit, Tilburg University.
- JIMENÉZ G., ONGENA S., PEYDRO J. L. et SAURINA J. (2014), « Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Loans Say about the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking », *Econometrica*, vol. 82, n° 2, pp. 463-505.
- KOTZ H. H. (2005), « Perspectives du secteur bancaire : déconstruction et reconfiguration », *Revue d'économie financière*, n° 78, mars.
- MERTON R. C. et BODIE Z. (2004), « The Design of Financial Systems: Towards a Synthesis of Function and Structure », National Bureau of Economic Research, *Working Paper Series*, n° 10620.
- NELSON B., PINTER G. et THEODORIDIS K. (2015), « Do Contractionary Monetary Policy Shocks Expand Shadow Banking? », Bank of England, *Working Paper*, n° 521.
- RAJAN R. G. (2005), « Has Financial Development Made the World Riskier? », National Bureau of Economic Research, *Working Paper Series*, n° 11728.
- RUCKES M. (2004), « Bank Competition and Credit Standards », *Review of Financial Studies*, vol. 17, n° 4, pp. 1073-1102.