

LE RISQUE BANCAIRE EN ZONE EURO

Christophe Blot et Paul Hubert

OFCE, Sciences Po Paris

Cet article analyse les cycles du crédit et de l'activité bancaire dans la zone euro. La politique monétaire accommodante de la BCE soulève des interrogations concernant les risques induits d'instabilité bancaire. Les résultats ne suggèrent ni boom de crédit ni contraction excessive sur la période récente. Si la dynamique du crédit est orientée plus favorablement par rapport à sa tendance en France et en Allemagne, le cycle ne témoigne pas d'une hausse excessive. L'Espagne constitue un cas particulier puisqu'elle se distingue par la faiblesse du crédit rapporté au PIB, alors que l'encours de crédit rapporté aux capitaux et réserves du système bancaire se situe à un niveau historiquement élevé, suggérant une prise de risque excessive.

Mots clés : crédit, cycles, politique monétaire, zone euro, effet de levier.

En décembre 2016, Mario Draghi a annoncé une extension de la durée du *Quantitative Easing* (*QE*) jusqu'à décembre 2017 (contre mars auparavant) en même temps qu'une diminution des achats mensuels de titres¹ qui passeraient de 80 à 60 milliards par mois à partir d'avril 2017. Cette annonce envoie deux signaux sur l'orientation de la politique monétaire. D'une part, en retardant la date de fin du *QE*, la BCE annonce implicitement que la normalisation de la politique monétaire, en particulier la remontée de son taux directeur, ne se fera vraisemblablement pas avant début 2018.

1. Il s'agit essentiellement d'obligations souveraines, ou émises par des agences publiques et des collectivités locales des pays de la zone euro.

Même si leurs canaux de transmission sont différents, il est difficilement envisageable que la BCE puisse mener simultanément une politique expansionniste d'augmentation de la taille du bilan et une politique restrictive de hausses du taux d'intérêt. D'autre part, la réduction des achats mensuels est aussi un signe d'un ralentissement du caractère expansionniste de la politique monétaire mise en œuvre *via* des mesures non conventionnelles. L'annonce s'apparente ainsi au « tapering » amorcé en janvier 2014 par la Réserve fédérale aux États-Unis. La réduction des achats de titres s'était alors faite progressivement, passant d'un rythme de 85 milliards de dollars avant janvier 2014 à un arrêt effectif des achats fin octobre 2016.

Le caractère indiscutablement expansionniste de la politique monétaire en zone euro suggère que, selon la BCE, la poursuite du stimulus s'avère nécessaire pour atteindre les objectifs finaux de la politique monétaire dont le premier est la stabilité des prix, définie par une inflation inférieure mais proche de 2 % par an. Malgré le rebond récent de l'inflation, largement lié à la remontée du prix du pétrole et des anticipations d'inflation, les pressions inflationnistes restent modérées et le retour de l'inflation vers la cible de 2 % n'est pas suffisamment établi pour modifier l'orientation de la politique monétaire. Par ailleurs, si la reprise se confirme, la croissance en zone euro ne donne aucun signe d'emballement. Le chômage reste élevé alimentant la désinflation. Le programme d'achat d'actifs doit alors permettre de consolider la croissance et d'accélérer l'inflation pour favoriser un retour vers la cible de 2 %. Dans le même temps, les liquidités émises par la banque centrale dans le cadre de ses programmes d'achat de titres et le faible niveau des taux d'intérêt (à court comme à long terme) qui en résulte alimentent les craintes d'effets indésirables de la politique monétaire en matière de stabilité financière. Une analyse récente de [Borio et Zabaï \(2016\)](#) sur l'efficacité des politiques monétaires non conventionnelles suggère que leur efficacité pourrait se réduire tandis que les risques qu'elle comporte s'accroîtraient.

Il en résulte un dilemme que doit arbitrer la BCE. Mettre un terme prématuré à l'assouplissement quantitatif pourrait maintenir la zone euro dans une situation de faible inflation et de basse croissance. Prolonger inutilement le *QE*, alors que la Réserve fédérale a amorcé la normalisation de sa politique monétaire, créerait un

risque d'instabilité financière caractérisé par un emballement des prix d'actifs, du crédit ou plus largement du risque pris par le système financier. L'objet de cet article est d'évaluer ce double risque au travers d'indicateurs sur l'activité du système bancaire de la zone euro dans son ensemble et des pays qui la composent. Les crédits, aussi bien ceux octroyés aux ménages que ceux octroyés aux entreprises non financières, sont un élément central de l'actif des banques qui est souvent au cœur du risque d'instabilité financière (Jorda *et al.*, 2013 et 2015). Nous proposons ici d'élargir l'analyse à la taille du bilan ou de l'ensemble des crédits accordés – incluant le crédit aux autres institutions monétaires et financières –, ce qui permet notamment de mesurer le risque associé à l'ensemble des activités du système bancaire². Ces différentes variables sont soit rapportées au PIB, ce qui permet de capter la déconnexion entre l'activité bancaire et l'activité réelle, soit au capital et réserves du système bancaire, permettant alors de capter l'effet de levier, c'est-à-dire la capacité de ce système à absorber les éventuelles pertes. Le rôle des prix d'actifs a été étudié par Andrade *et al.* (2016) pour montrer que le prix des actifs avait réagi, comme anticipé, à la suite des mesures prises par la BCE, et par Blot *et al.* (2017) pour évaluer le risque de bulle³. Ici, nous nous concentrons sur les quantités plutôt que les prix, *via* des indicateurs tels que le ratio de crédit octroyé sur les capitaux propres et le ratio de crédit reçu sur les revenus. Ceux-ci sont centraux pour refléter la transmission de la politique monétaire et évaluer le risque d'instabilité financière.

1. Cycle de crédit et risque financier

La stabilité financière est une préoccupation majeure des banques centrales. Le concept recouvre cependant de multiples dimensions qui sont difficilement quantifiables et mesurables au travers d'indicateurs simples. Plutôt que d'en donner une définition précise, Allen et Gale (2006) décrivent les caractéristiques attendues d'un système financier lui permettant de remplir ses fonctions dans une économie de marché. Borio et Drehman (2009) distinguent la notion d'instabilité financière de celle de stress financier qui corres-

2. La législation Bâle III repose sur des indicateurs de risque calculés au niveau des établissements bancaires alors que notre approche repose sur des indicateurs macroéconomiques.

3. Leur analyse montre que ce risque ne s'est pas encore matérialisé dans la zone euro.

pond à un épisode de crise. Crise qui serait la résultante de l'instabilité, c'est-à-dire d'un ensemble de conditions qui rendent le système financier vulnérable en cas de chocs. L'identification d'indicateurs avancés d'instabilité financière constituerait alors une approche pertinente pour détecter les risques de crise.

À la suite de [Demirgüç-Kunt et Detragiache \(1998\)](#), de nombreux travaux ont montré que la probabilité d'occurrence d'une crise bancaire augmentait avec le ratio de crédit sur PIB. Les variables de crédit tiendraient donc un rôle particulier pour évaluer la stabilité financière. Plus récemment, sur un échantillon couvrant la période 1870-2008, [Schularick et Taylor \(2012\)](#) mettent aussi en évidence que la probabilité d'occurrence d'une crise bancaire augmente avec l'encours réel de crédit. Taylor (2015) obtient des conclusions similaires et suggère également que cette relation est valable avant comme après la Seconde Guerre mondiale. [Aikman et al. \(2015\)](#) parviennent aux mêmes conclusions sur la période post-1945 avec le ratio de crédit sur PIB. Une augmentation d'un point de ce ratio se traduirait par une augmentation de la probabilité d'occurrence d'une crise bancaire de 0,18 point dans les deux ans. [Gourinchas et al. \(2001\)](#) observent que la probabilité d'occurrence d'une crise bancaire passe de 9,5 à 13,9 % entre les périodes qualifiées de « tranquilles » et celles caractérisées par un boom de crédit. [Mendoza et Terrones \(2012\)](#) calculent un indicateur de boom de crédit et analysent la dynamique de différentes variables macroéconomiques ainsi que l'occurrence de crise dans les trois années qui précèdent et les trois années suivant le pic observé pour le boom de crédit. Leur étude couvre la période 1960-2010 et 61 pays (dont 21 pays industriels). Ils montrent alors que les crises bancaires sont observées dans 44 % des cas où il y a eu un boom de crédit. Lorsque l'on considère uniquement les crises qui ont été observées dans les pays industrialisés, il ressort que 33 % sont précédées d'un boom du crédit.

Par ailleurs, les récessions qui suivent les crises financières sont généralement plus longues et se traduisent par des pertes d'activité plus importantes ([Claessens et al., 2009](#)⁴). [Laeven et Valencia \(2010\)](#) calculent une perte de PIB liée à la crise financière de 2007-

4. Les résultats de [Jorda et al. \(2013\)](#) sur longue période ne permettent cependant pas de confirmer que l'intensité du boom de crédit se traduit par une crise d'une plus longue durée.

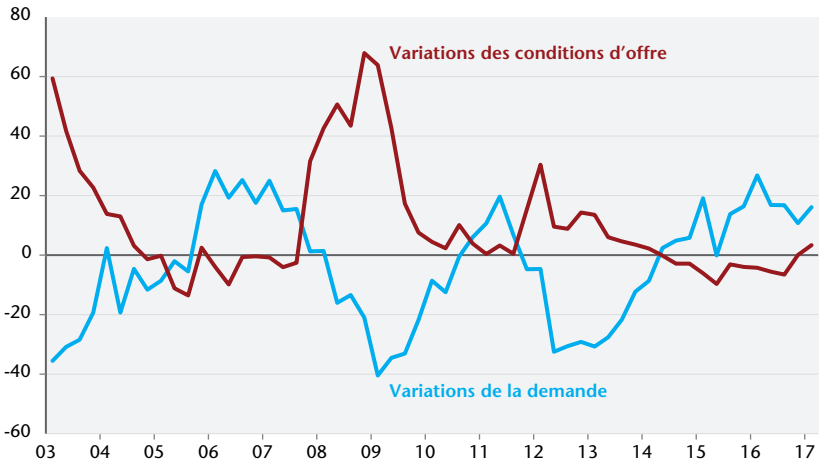
2009 s'élevant à 25 points de PIB pour les pays industrialisés⁵. Pour l'ensemble des crises sur la période 1970-2006, la perte cumulée sur trois ans atteindrait 33 points pour les pays industrialisés, ce que confirme la mise à jour de leur évaluation faite dans [Laeven et Valencia \(2012\)](#) qui montrent que la crise de 2008 a coûté 23 points de PIB dans la zone euro et 31 points aux États-Unis. Par ailleurs, après la période d'excès de crédit qui conduit aux crises financières et aux récessions, on observe un ralentissement plus marqué du crédit que dans le cas des autres récessions⁶. La baisse de l'activité de prêt pourrait être trois fois supérieure ([Jorda et al., 2013](#)) conduisant à ce qu'[Abiad et al. \(2011\)](#) appellent des reprises sans crédit et au cours desquelles la reprise est moins forte. La crise bancaire serait le signe d'un système financier fragilisé qui ne permettrait plus d'assurer de façon efficace son rôle d'intermédiation financière. Il en résulterait une baisse de l'offre de crédit plus importante que pendant les autres phases de ralentissement, ce qui expliquerait aussi pourquoi les phases de reprise post-crise financière sont caractérisées par un rythme de croissance plus faible. Dans la mesure où certaines industries sont plus dépendantes des banques, la fragilisation de la fonction d'intermédiation financière aurait pour conséquence de réduire leurs sources de financement et par ce biais leur production ([Dell'Ariccia et al., 2008](#)). Une autre explication de la faible croissance de l'activité et du crédit pourrait être liée non pas à la fragilité financière du système bancaire mais à celle des agents non financiers qui privilégieraient la réduction de leur endettement, réduisant ainsi leur demande de crédit⁷. La faiblesse de la dynamique du crédit peut résulter autant de facteurs d'offre que de facteurs de demande, ce que confirme l'enquête réalisée par la BCE auprès des établissements de crédit de la zone euro (graphique 1). L'offre de crédit semble avoir effectivement été plus contrainte en 2008-2009 et au début de l'année 2012 tandis que les variations de la demande de crédit seraient moins favorables depuis le début de l'année 2014.

5. Ce coût des crises bancaires correspond aux pertes de PIB – relativement à la tendance pré-crise – cumulées entre la date T, marquant le début de la crise, et la date T+3.

6. Creel et al. (2015) trouvent que le niveau de crédit n'est pas un facteur explicatif de la croissance économique en Europe, tandis que Creel et al. (2016) montrent que l'excès de crédit accroît l'instabilité bancaire.

7. Voir Koo (2009).

Graphique 1. Évolution de l'offre et de la demande de crédit dans la zone euro



Source : BCE (enquête BLS). Soldes d'opinions entre les banques déclarant un durcissement des conditions d'offre ou de demande et celles déclarant une amélioration.

Ainsi, selon *Jorda et al.*, (2013), l'effet de levier et l'excès de crédit seraient les talons d'Achille du capitalisme, à l'origine de crises financières ; ils amplifient les récessions dans leur durée et dans leur ampleur. Ces éléments justifient donc l'intérêt porté au risque d'excès de crédit et plus généralement aux risques pris par le système bancaire. Mais l'intérêt pour le crédit se justifie aussi par le fait que son ralentissement post-crise financière est un facteur qui contribue à freiner la vigueur de la reprise, ce qui plaide aussi pour des actions de politique économique spécifiques au système financier (*Dell' Ariccia et al.* 2008). C'est aussi en partie le sens des mesures expansionnistes prises par la BCE. *Jiménez et al.* (2012) montrent notamment qu'une hausse du taux de politique monétaire réduit la probabilité d'acceptation d'une demande de crédit. De même, les mesures non conventionnelles comme les opérations de refinancement ou les programmes d'achat de titres sont un moyen pour la BCE d'injecter de la liquidité dans le système financier et de stimuler l'offre et la demande de crédit⁸.

Dans ces conditions, la BCE pourrait faire face à un dilemme. D'un côté, le maintien d'une orientation expansionniste de la poli-

8. Voir *Blot et al.* (2015) pour une revue des effets attendus et des canaux de transmission de l'assouplissement quantitatif de la BCE.

tique monétaire pourrait contribuer à alimenter un nouveau boom de l'activité bancaire et donc une menace sur la stabilité financière. D'autre part, en normalisant trop rapidement la politique monétaire, elle prendrait le risque de réduire le stimulus du crédit prolongeant ainsi le ralentissement de la croissance.

2. Comment mesurer le risque bancaire ou l'insuffisance de crédit ?

Le rôle des variables bancaires comme indicateur avancé des crises financières ou qui reflètent la faiblesse de la croissance plaide pour la construction d'indicateurs permettant de mesurer les risques pour la stabilité financière (en cas d'excès de crédit) ou pour la croissance (en cas d'insuffisance du crédit).

Cependant, contrairement aux prix d'actifs, il n'y a pas de valeur fondamentale pour les variables de crédit, si bien que de nombreuses études identifient les booms de crédit comme des déviations significatives – au-delà d'un certain seuil – à une tendance identifiée par un filtre statistique. Ces indicateurs sont calculés sur les crédits bancaires accordés au secteur privé et se distinguent par le type de normalisation (ratio de crédit sur PIB ou encours réel de crédit par tête) ainsi que par la méthode de filtrage retenue. Si la variable d'intérêt est généralement l'encours de crédits au secteur privé, [Gourinchas et al. \(2001\)](#) et [Dell'Ariccia et al. \(2016\)](#) privilégient une normalisation par rapport au PIB tandis que [Aikman et al. \(2015\)](#) et [Mendoza et Terrones \(2012\)](#) considèrent respectivement le crédit réel (encours nominal déflaté par le niveau des prix) et le crédit réel par tête. En ce qui concerne l'estimation de la tendance, différentes méthodes sont utilisées :

- un filtre Hodrick-Prescott (HP) glissant pour tenir uniquement compte de l'information disponible à la date (t) pour [Gourinchas et al. \(2001\)](#) ;
- un filtre HP standard pour [Mendoza et Terrones \(2012\)](#) ;
- un *trend* cubique pour [Dell'Ariccia et al. \(2016\)](#) ;
- un filtre Christiano-Fitzgerald pour [Aikman et al. \(2015\)](#) permettant de capturer les cycles de court terme – d'une durée de 4,5 années – et de long terme avec une durée de 13 ans.

Dans la suite de cette étude, nous ne faisons pas d'hypothèse a priori sur la meilleure méthode de filtrage. Par ailleurs, nous élargissons le choix des variables pertinentes pour analyser le risque d'instabilité financière en proposant notamment de construire des indicateurs de boom pour d'autres variables que l'encours de crédit aux agents privés – la taille du bilan du système bancaire ainsi que l'encours total de crédit – et pour les sous-composantes de l'encours de crédit au secteur privé, c'est-à-dire les crédits aux ménages et les crédits aux sociétés non financières. Enfin, les différentes variables retenues sont non seulement normalisées par rapport au PIB mais aussi relativement au montant du capital et des réserves du système bancaire, ce qui permet de capter « l'excès » d'effet de levier.

3. Quels indicateurs d'instabilité financière ?

3.1. Données

L'analyse faite par la suite s'appuie principalement sur les données de la BCE détaillant les principaux éléments d'actifs et de passifs du système bancaire de la zone euro et des pays qui la composent. Ces données sont disponibles pour la zone euro dans son ensemble, en fréquence mensuelle depuis janvier 1999 et jusqu'en décembre 2016. Les indicateurs retenus sont alors la taille du bilan, l'encours des crédits octroyés, l'encours du crédit aux agents non financiers⁹, l'encours des crédits aux sociétés non financières, des crédits aux ménages et des crédits immobiliers accordés aux ménages. Ces variables sont également disponibles pour les pays de la zone euro mais uniquement depuis janvier 2003 pour les crédits aux sociétés non financières et les crédits aux ménages. La normalisation de ces variables est réalisée soit à partir du PIB, mensualisé par interpolation linéaire, soit avec la variable « capital et réserves » du passif des institutions monétaires et financières. Les indicateurs sont alors calculés, depuis janvier 1999 ou janvier 2003 pour l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas, la Belgique, l'Irlande, le Portugal, la Grèce, l'Autriche et la Finlande.

9. Crédits distribués moins les crédits aux autres institutions monétaires et financières (IMF).

Par ailleurs, des indicateurs similaires sont calculés sur une période plus longue pour les cinq plus grands pays de la zone euro à partir de données issues des banques centrales nationales, qui ne sont cependant pas strictement équivalentes à celles fournies par la BCE et ne sont pas disponibles sur une période homogène. Pour ces cinq pays, nous disposons de données sur le total des actifs ainsi que des crédits accordés au secteur privé hors IMF. Pour l'Allemagne et la France, les séries sont disponibles depuis janvier 1980. Pour l'Italie, l'Espagne et les Pays-Bas, nous disposons de données depuis septembre 1997, janvier 1990 et janvier 1983 respectivement. Pour ces séries disponibles sur plus longue période, seule la normalisation par le PIB mensualisé est effectuée dans la mesure où les données agrégées sur le capital et les réserves du système bancaire ne sont pas disponibles.

3.2. Estimation

Partant de ces différentes variables normalisées, nous procédons en trois étapes pour déterminer les cycles de crédit. Tout d'abord, nous estimons la décomposition tendance/cycle *via* les filtres statistiques Hodrick-Prescott¹⁰ (HP) et Christiano-Fitzgerald (CF), ainsi que la différence entre la variable observée et sa moyenne mobile centrée sur 4 ans¹¹ (MA) pour chaque variable de crédit et chaque normalisation (PIB et « capital et réserves » du secteur bancaire) dans chaque pays. Le paramétrage du filtre CF est déterminé afin de capter les cycles de court terme et de moyen terme identifiés par [Drehman et al. \(2012\)](#) pour le ratio de crédit sur PIB. Sont ainsi exclus les cycles d'une durée inférieure à 3,75 ans et supérieure à 10,25 années.

La deuxième étape consiste à estimer le premier facteur d'une analyse en composante principale (ACP) des trois variables de cycle (HP, CF et MA) afin d'extraire un indicateur unique du cycle de chaque variable de crédit. Enfin, dans un troisième temps, nous créons une *dummy* égale à 1 (respectivement -1) si notre indicateur ACP du cycle de crédit est supérieur à sa moyenne plus (respective-

10. Nous retenons un paramètre de lissage de 129600 suivant la règle préconisée par Ravn et Uhlig (2002) qui fixent $\lambda = 1\,600\,p^4$ où p correspond au nombre de période par trimestre (et $p = 3$).

11. Deux ans avant et deux ans après.

ment moins) 1,5 fois son écart-type sur 3 périodes consécutives (mois en cours et les 2 mois précédents).

Tableau 1. Corrélation des cycles entre pays

| | Crédit | | | | | Crédit Immo | | | | | Crédit SNF | | | | |
|------------|--------|------|------|------|-----|-------------|-------|------|-------|-----|------------|------|------|------|-----|
| | EUZ | DEU | FRA | ITA | ESP | EUZ | DEU | FRA | ITA | ESP | EUZ | DEU | FRA | ITA | ESP |
| EUZ | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| DEU | 0,38 | 1 | | | | 0,06 | 1 | | | | 0,53 | 1 | | | |
| FRA | 0,57 | 0,22 | 1 | | | 0,16 | -0,04 | 1 | | | 0,85 | 0,46 | 1 | | |
| ITA | 0,59 | 0,39 | 0,49 | 1 | | 0,32 | -0,12 | 0,09 | 1 | | 0,70 | 0,34 | 0,63 | 1 | |
| ESP | 0,11 | 0,08 | 0,08 | 0,00 | 1 | 0,17 | -0,35 | 0,01 | -0,16 | 1 | 0,50 | 0,08 | 0,53 | 0,34 | 1 |

Source : Calculs des auteurs.

Le tableau de corrélation des différentes variables de crédit entre pays montre que les cycles sont synchronisés entre les grands pays de la zone euro, excepté le cycle du crédit immobilier allemand et le cycle du crédit en Espagne. De même, les différents cycles de crédit sont généralement corrélés au sein de chaque pays, excepté pour les cycles immobiliers en France et en Italie.

Tableau 2. Corrélation par pays des cycles et de leurs composantes

| | | Credit | Credit Immo | Credit SNF |
|------------|-------------|--------|-------------|------------|
| EUZ | Credit | 1 | | |
| | Credit Immo | -0,15 | 1 | |
| | Credit SNF | 0,68 | -0,03 | 1 |
| DEU | Credit | 1 | | |
| | Credit Immo | 0,30 | 1 | |
| | Credit SNF | 0,65 | 0,23 | 1 |
| FRA | Credit | 1 | | |
| | Credit Immo | -0,04 | 1 | |
| | Credit SNF | 0,64 | 0,03 | 1 |
| ITA | Credit | 1 | | |
| | Credit Immo | -0,44 | 1 | |
| | Credit SNF | 0,65 | -0,37 | 1 |
| ESP | Credit | 1 | | |
| | Credit Immo | 0,24 | 1 | |
| | Credit SNF | 0,33 | 0,48 | 1,00 |

Source : Calculs des auteurs.

4. Évolution du risque bancaire dans la zone euro

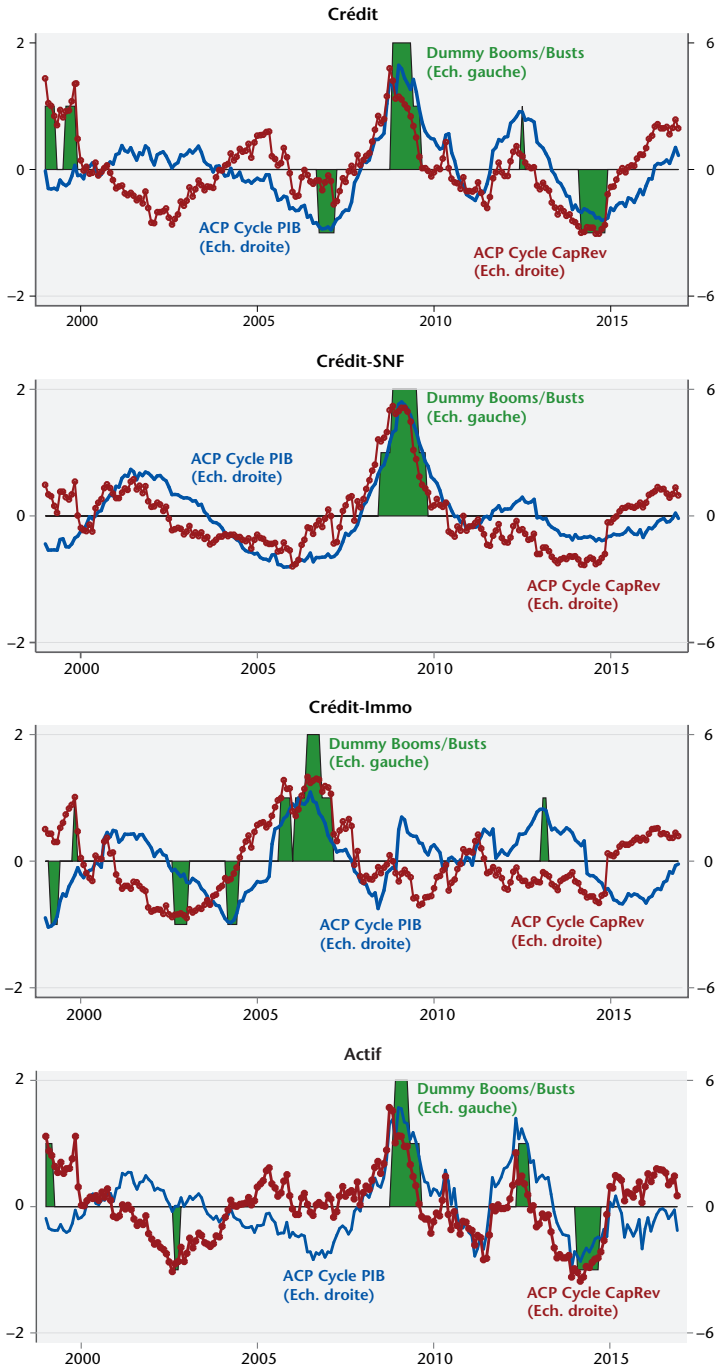
Le graphique 2 montre l'évolution des cycles de crédit et actifs entre 1999 et 2016 pour la zone euro agrégée. De façon générale, il est intéressant de noter que le ratio de crédit immobilier sur PIB ou rapporté au capital et réserves a connu une forte période de hausse, caractérisée par la variable indicatrice *boom/bust*, lors des années 2006-2007, alors que la bulle de crédit aux SNF apparaît lors des années 2008-2010. Au niveau agrégé, les flux totaux de crédit semblent avoir été faibles en 2007-2008, puis forts en 2009-2010, puis à nouveau faibles en 2014. Les différents indicateurs (crédit total, crédit immobilier, crédit aux SNF et actifs bancaires) pour la zone euro agrégée montrent tous une hausse du crédit ou des actifs détenus sur la période la plus récente. Les différents ratios, qui étaient tous en territoire négatif fin 2014, sont revenus à leur tendance de long terme ou sont devenus positifs en 2015-2016 sans pour autant que l'écart à la tendance ne puisse être considéré comme excessif (supérieur à 1,5 écart-type).

De plus, alors que les évolutions du crédit par rapport au PIB et par rapport au capital et réserves du secteur bancaire se font généralement de concert, le crédit total entre 2000 et 2005 et le crédit immobilier post-2008 voient leur ratio évoluer différemment selon la variable de référence considérée. Entre 2000 et 2005, le flux de crédit total était faible par rapport aux capitaux et réserves du secteur bancaire, alors qu'il apparaissait neutre vis-à-vis du PIB. On retrouve cette même dichotomie sur le marché du crédit immobilier entre 2008 et 2015, tandis qu'elle s'inverse depuis 2015 : les flux de crédit immobilier sont faibles par rapport au PIB mais forts par rapport aux capitaux et réserves du secteur bancaire. Cette configuration suggère que le coût d'un retournement du cycle de crédit pourrait être plus coûteux si les bilans des banques étaient fragiles.

Le graphique 3 montre l'évolution des cycles de crédit total et de crédit immobilier en Allemagne¹². Même si les niveaux de ces cycles n'atteignent pas encore leur maximum respectif, on note une nette tendance sur la fin de période avec une hausse sensible des flux de crédit depuis 2015. Cette hausse apparaît, qui plus est,

12. Pour les pays considérés individuellement, nous ne montrons pas l'ensemble des ratios mais seulement ceux caractérisés par une déviation au *trend* ou un élément particulier.

Graphique 2. Risque bancaire dans la zone euro



Source : Calculs des auteurs.

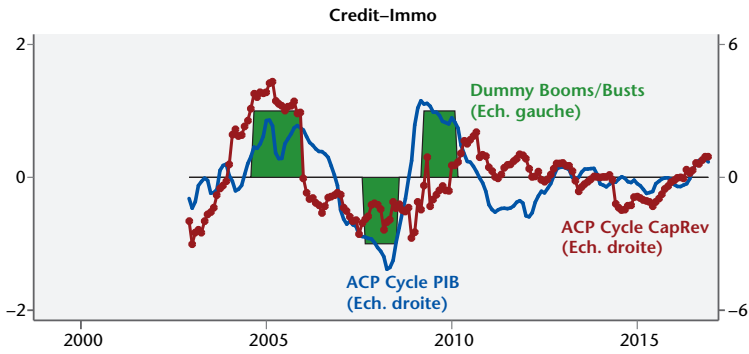
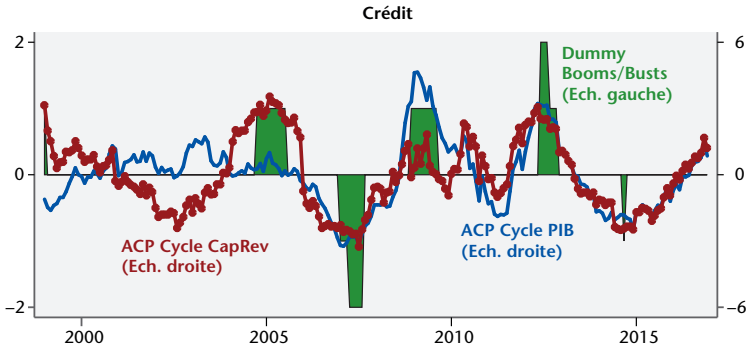
clairement par rapport aux deux variables de référence : c'est-à-dire vis-à-vis du PIB et des capitaux et réserves du secteur bancaire. Sur plus longue période, le ratio de crédit sur PIB montre une évolution similaire : alors que son niveau est encore loin du maximum atteint en 2010, la tendance sur les deux dernières années est bien ancrée à la hausse, même si elle ne peut être qualifiée de *boom* dans le sens où la hausse ne dépasse pas 1,5 écart-type.

Le graphique 4 montre l'évolution du crédit en France. Comme pour la zone euro agrégée, le crédit aux SNF a connu une forte hausse entre 2008 et 2010. Il a ensuite évolué en ligne avec sa tendance de long terme. Le cycle du crédit immobilier a connu une forte hausse en 2014, puis une baisse en 2015. La situation actuelle fin 2016 est plutôt contrastée avec un cycle du crédit immobilier rapporté au PIB en hausse et un cycle rapporté aux capitaux et réserves du secteur bancaire en baisse. Cette même dichotomie se retrouve pour le crédit aux SNF en 2016 : les flux de crédits sont élevés par rapport au PIB, mais faibles par rapport aux capitaux et réserves du secteur bancaire. Si l'on regarde les dynamiques du crédit total rapporté au PIB sur plus longue période, on retrouve bien la forte hausse du crédit en France fin 2016. Le cycle est aujourd'hui proche de ses plus hauts historiques, hors pic de 2008-2010. Ces informations suggèrent que les flux de crédit sont aujourd'hui forts par rapport au niveau de la croissance française, mais que le système bancaire français sont plutôt bien capitalisés et seraient en mesure d'absorber un retournement du cycle de crédit.

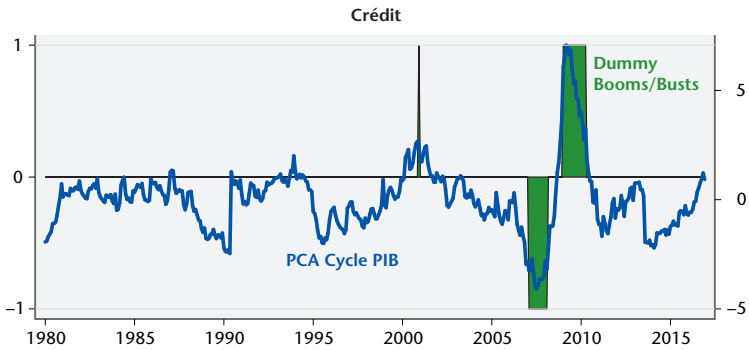
Alors que l'Italie est le seul grand pays de la zone euro où le ratio de prêts non-performants a augmenté depuis 2011, atteignant un niveau particulièrement élevé en 2015 (18 % contre 5 % pour la zone euro) et qu'elle concentre 27 % des créances douteuses de l'ensemble de la zone euro (300 milliards d'euros sur un total de 1 100 milliards) tout en ne comptabilisant que 10 % des prêts de la zone euro, le graphique 5 montre des flux de crédit en ligne avec leurs tendances de long terme quelles que soient les variables de référence considérées.

Graphique 3. Crédit en Allemagne

a) Période 1999 à 2016



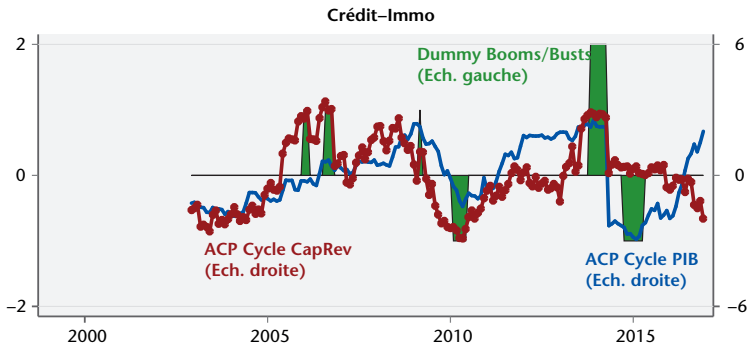
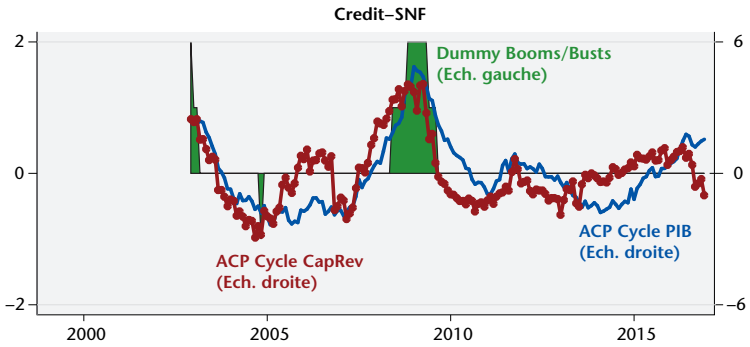
b) Période 1980 à 2016



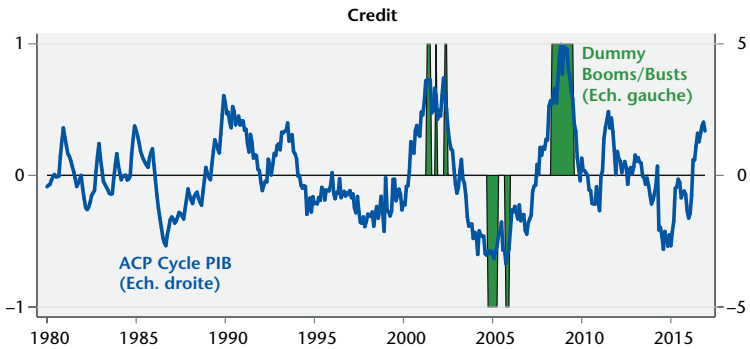
Source : Calculs des auteurs.

Graphique 4. Crédit en France

a) Période 1999 à 2016

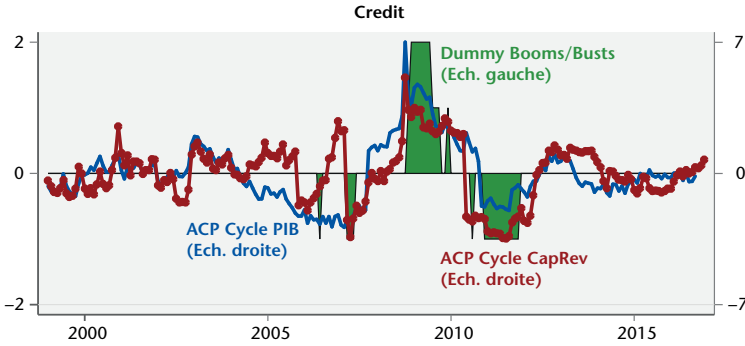


b) Période 1980 à 2016



Source : Calculs des auteurs.

Graphique 5. Crédit en Italie



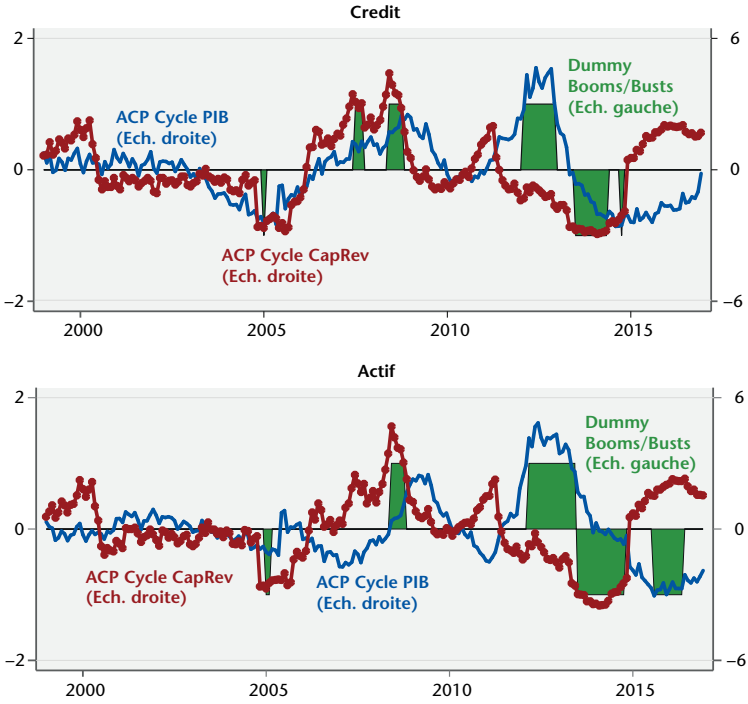
Source : Calculs des auteurs.

En Espagne (graphique 6), les cycles de crédit total ainsi qu'immobilier montrent une forte dé-corrélation de leurs évolutions rapportées au PIB ou rapportées aux capitaux et réserves du secteur bancaire. En 2013-2014, les flux par rapport au PIB sont largement en haut de cycle et ceux rapportés aux capitaux et réserves du système bancaire sont largement en bas de cycle, suggérant une certaine solidité du bilan des systèmes bancaires. Cependant, cette situation s'inverse totalement en 2015-2016 : les flux par rapport au PIB se trouvent en creux de cycle alors que les flux de crédit par rapport aux capitaux et réserves se situent largement en haut de cycle. La même constatation s'impose à la vue du cycle des actifs du secteur bancaire : ceux-ci sont à un niveau historiquement élevé par rapport aux capitaux et réserves du système bancaire. Sur plus longue période (graphique 6b), on note que l'évolution des flux totaux de crédit rapportés au PIB est confirmée : ceux-ci se situent dans un creux de cycle assez proches des niveaux historiquement les plus bas. Cette configuration laisse à penser que la situation du système bancaire espagnol reste fragile : alors que les flux de crédit rapportés à l'état de l'économie sont faibles, ils apparaissent élevés par rapport aux capacités de résistance du système bancaire.

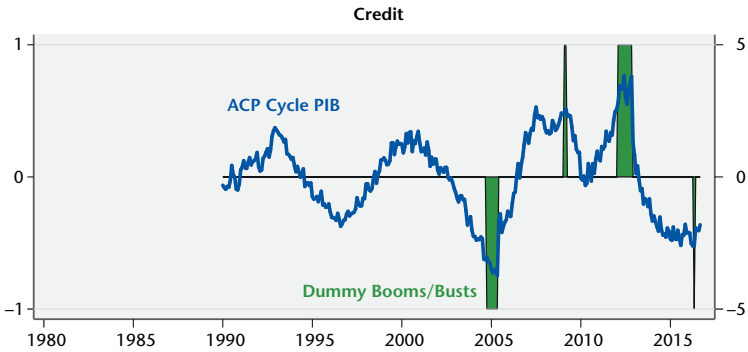
Le crédit immobilier en Irlande (graphique 7a) est aussi un cas de déconnexion des évolutions des cycles par rapport au PIB et par rapport aux capitaux et réserves du secteur bancaire et suggèrent une certaine fragilité du système bancaire irlandais, tandis que la situation aux Pays-Bas (graphique 7b) montre une faiblesse significative du crédit sur la période la plus récente.

Graphique 6. Risque bancaire en Espagne

a) Période 1999 à 2016

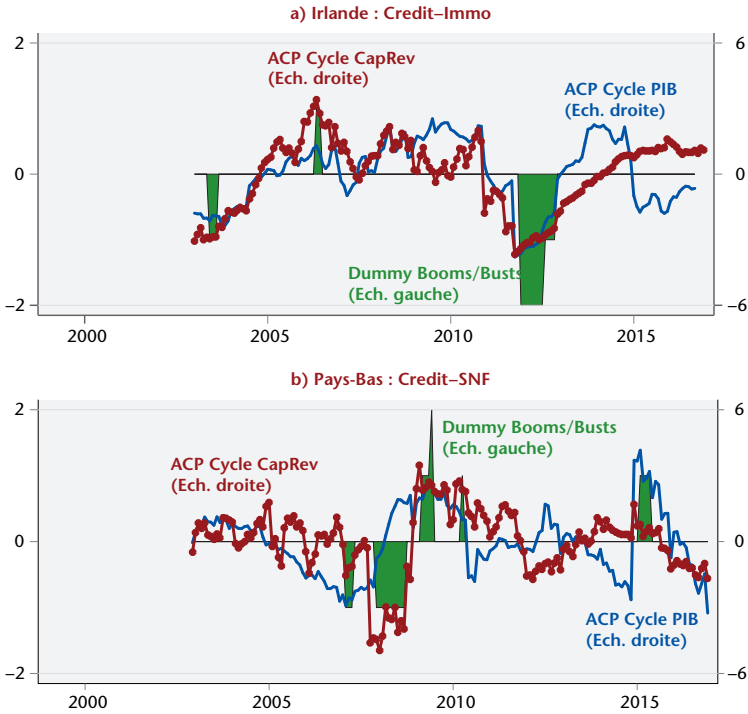


b) Période 1980 à 2016



Source : Calculs des auteurs.

Graphique 7. Certains cas particuliers



Source : calculs des auteurs.

5. Conclusion

D'une manière générale, l'analyse du crédit ou de la taille du bilan du système bancaire ne suggère ni boom de crédit ni contraction excessive sur la période récente dans la zone euro. Si la dynamique du crédit est orientée plus favorablement par rapport à sa tendance en France et en Allemagne, le cycle ne témoigne pas d'une hausse excessive ; l'écart à la tendance est toujours inférieur à 1,5 écart-type. Les Pays-Bas et l'Espagne se distinguent par la faiblesse de leur crédit rapporté au PIB. Pour les Pays-Bas, cette évolution est confirmée par les indicateurs rapportés aux capitaux et réserves du système bancaire, alors qu'en Espagne, l'encours de crédit rapporté aux capitaux et réserves se situe à un niveau historiquement élevé suggérant une prise de risque excessive étant donné la situation économique.

Références

- Abiad A., G. Dell’Ariccia et B. Li, 2011, « Creditless recoveries », *IMF Working Paper*, n° 58.
- Aikman D., A. Haldane et B. Nelson, 2015, « Curbing the credit cycle », *The Economic Journal*, 125 : 1072-1109.
- Allen W.A. et G. Wood, 2006, « Defining and achieving financial stability », *Journal of Financial Stability*, 2: 152-172.
- Andrade P., J. H. Breckenfelder, F. De Fiore, P. Karadi, et O. Tristani, 2016, « The ECB’s asset purchase programme: an early assessment », *ECB Working Paper*, n° 1956.
- Blot C., P. Hubert et F. Labondance, 2017, « Does monetary policy generate asset price bubbles ? », *OFCE Working Paper*, n° 5.
- Blot C., J. Creel, P. Hubert et F. Labondance, 2015, « Que peut-on attendre de l’assouplissement quantitatif de la BCE ? », *Revue de l’OFCE*, 138 : 265-290.
- Borio C. et M. Drehmann, 2009, « Towards an operational framework for financial stability : fuzzy measurement and its consequences », *BIS Working Paper*, n° 284.
- Borio, C. et A. Zabai, 2016, « Unconventional monetary policies: a reappraisal », *BIS Working Paper*, n° 570.
- Claessens S., M. A. Kose et M. E. Terrones, 2009, « What Happens during Recessions, Crunches and Busts? », *Economic Policy*, 24(60) : 653-700.
- Creel J., P. Hubert et F. Labondance, 2015, « Financial Stability and Economic Performance », *Economic Modelling*, 48: 25-40.
- Creel J., P. Hubert et F. Labondance, 2016, « The Intertwining of Bank Credit and Bank Instability », *OFCE Working Paper*, n° 14.
- Dell’Ariccia G., E. Detragiache et R. Rajan, 2008, « The real effects of banking crises », *Journal of Financial Intermediation*, 17: 89-112.
- Dell’Ariccia G., D. Igan, L. Laeven et H. Tong, 2016, « Credit booms and macrofinancial stability », *Economic Policy*, 31(86): 299-357.
- Demirgüç-Kunt et E. Detragiache, 1998, « The determinants of banking crises in developing and developed countries », *IMF Staff Papers*, 45(1): 81-109.
- Drehman, M., C. Borio et K. Tsatsaronis, 2012, « Characterising the financial cycle: don’t lose sight of the medium term! », *BIS Working Paper*, n° 380.
- Gourinchas P-O., R. Valdès et O. Landerretche, 2001, « Lending booms : Latin America and the World », *Economia*, printemps, p. 47-99.
- Jiménez G., S. Ongena, J-L Peydro et J. Saurina, 2012, « Credit supply and monetary policy : identifying the bank balance-sheet channel with loan applications », *American Economic Review*, 102(5): 2301-2326.

- Jorda O., M. Schularick et A.M. Taylor, 2013, « When credit bites back », *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(2): 3-28.
- Jorda O., M. Schularick et A.M. Taylor, 2015, « Leverages bubbles », *Journal of Monetary Economics*, 76:1-20.
- Koo R.C., 2011, « The world in a balance-sheet recession : causes, cure and politics », *Real-World Economics Review*, 58: 19-37.
- Laeven L. et F. Valencia, 2010, « Resolution of banking crises : the good, the bad and the ugly », *IMF Working Paper* n° 146.
- Laeven L. et F. Valencia, 2012, « Systemic banking crises database : an update », *IMF Working Paper*, n° 163.
- Mendoza E. G et M. E. Terrones, 2012, « An anatomy of credit booms and their demise », *NBER Working paper*, n° 18379.
- Ravn M. O., et H. Uhlig, 2002, « On adjusting the Hodrick-Prescott filter for the frequency of observations », *Review of Economics and Statistics*, 84(2): 371-376.
- Schularick M. et A. M. Taylor, 2012, « Credit booms gone bust : monetary policy, leverage cycles and financial crises, 1870-2008 », *American Economic Review*, 10(2): 1029-1061.
- Taylor A. M., 2015, « Credit, financial stability and the macroeconomy », *CEPR Discussion Paper*, n° 10511.