

Divergence entre États-Unis et zone euro : le financement des entreprises en cause

Fortement synchronisés durant la Grande Récession de 2008-2009, les cycles aux États-Unis et en zone euro ont divergé en 2011, la reprise américaine se poursuivant alors que la zone euro entrait à nouveau en récession. Cette divergence se manifeste également par des évolutions différentes dans les conditions de financement des entreprises non financières. Les entreprises américaines ont accès aujourd'hui à un volume de crédit plus important qu'avant la Grande Récession, pour un coût proche de celui qui prévalait alors ; les entreprises de la zone euro font face à un coût du crédit toujours élevé pour un volume de crédit octroyé quasi-identique. Cette lettre montre que les fluctuations de l'incertitude dans le secteur financier jouent un rôle crucial pour expliquer la divergence entre les deux économies : elles stimulent la croissance de l'investissement et du crédit aux États-Unis depuis 2009 et sont à l'origine de la double récession en zone euro.

■ Une divergence macroéconomique et financière

Fortement synchronisés durant la Grande Récession de 2008-2009, les taux de croissance des États-Unis et de la zone euro ont divergé à partir du milieu de l'année 2011 lorsque la zone euro est entrée à nouveau en récession tandis que la reprise se poursuivait aux États-Unis (graphique 1.a et graphique 1.b). Cette divergence est particulièrement marquante, la Grande Récession ayant frappé les deux économies de manière similaire en 2008 et 2009 : elle débute dans la zone euro au premier trimestre 2008, un trimestre seulement après les États-Unis, et se termine au deuxième trimestre 2009 dans les deux économies¹. La sévérité de la Grande Récession est également remarquablement proche avec une chute de la production par tête en termes réels de 5,2 % pour la zone euro et 5,0 % pour les États-Unis.

La poursuite de la reprise aux États-Unis a permis d'annuler cette perte de croissance et, à la fin de l'année 2013, la production par tête en termes réels dépassait de 2,9 % celle de fin 2007. Ces 3 % de

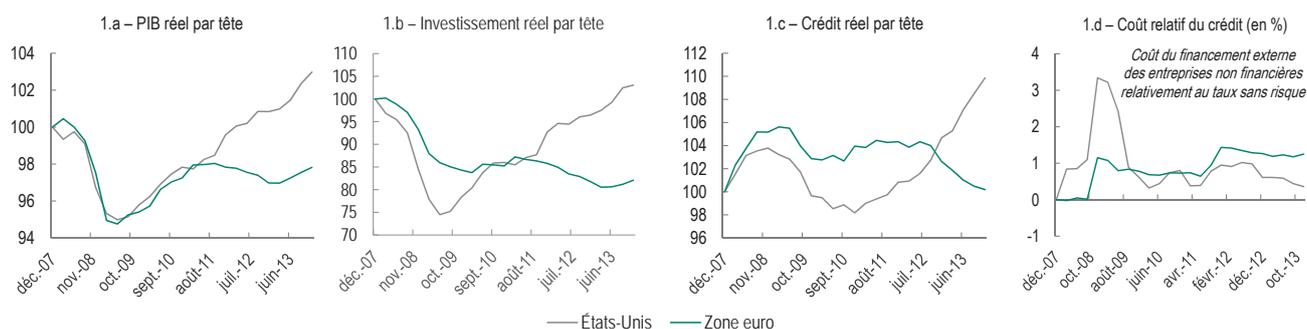
croissance sur six années, décevants au regard des cycles américains précédents², excèdent nettement les - 2,2 % de la zone euro qui a en réalité connu une récession en W, c'est-à-dire avec deux creux (*double-dip*) : la deuxième récession de 2011 a débuté avant même que la zone euro ait retrouvé le niveau d'activité précédant la première récession de 2008-2009.

La divergence ne se limite pas aux séries macroéconomiques de production et d'investissement, les conditions du financement externe des entreprises ont également divergé. Le graphique 1.c présente pour chaque trimestre l'encours de crédit des entreprises non financières en termes réels par tête en déviation par rapport à celui qui prévalait avant la Grande Récession. Dans la zone euro, le volume de financement externe a d'abord crû jusqu'en 2009 avant de se stabiliser puis de décroître pour finir, fin 2013, à un niveau quasi équivalent à celui d'avant la Grande Récession. Le crédit a plus fortement chuté aux États-Unis en 2010, mais il a connu ensuite une forte expansion conduisant à une croissance de 9,9 % sur l'ensemble de la période.

1. Les dates sont celles proposées par le NBER pour les États-Unis et par le CEPR pour la zone euro.

2. Le rétablissement est lent au sens où l'économie américaine n'a toujours pas retrouvé le niveau de création de richesse qu'elle aurait connu en l'absence de la Grande Récession compte tenu de la tendance à la croissance économique à long terme - voir A. Fatás & I. Mihov (2013), « Recoveries », *CEPR Discussion Papers* 9951, et J. B. Taylor (2014), « The Role of Policy in the Great Recession and the Weak Recovery », *American Economic Review*, 104(5):61-66.

Graphique 1 – Divergence entre États-Unis et zone euro (en déviation par rapport à 2007)



Source : T. Brand et F. Tripier (2014).

Le graphique 1.d reporte le coût du financement externe des entreprises non financières relativement au taux sans risque représentant le coût du refinancement des créanciers. Ce coût relatif a augmenté dans les deux économies durant la Grande Récession, mais avec une intensité nettement supérieure aux États-Unis, pour ensuite retourner à son niveau antérieur aux États-Unis tandis qu'il augmentait à nouveau dans la zone euro durant la seconde récession de 2011.

Six ans après la crise, les entreprises américaines ont accès à un volume de crédit plus important, pour un coût proche de celui qui prévalait avant la Grande Récession, tandis que les entreprises de la zone euro font face à un coût du crédit toujours élevé pour un volume de crédit quasi-identique. Comment expliquer de tels changements dans les conditions de financement des entreprises ?

■ L'incertitude idiosyncratique dans le secteur financier...

L'incertitude attachée aux évolutions futures de variables agrégées comme le taux de change, le prix du pétrole ou la fiscalité constitue depuis longtemps un élément central de l'analyse économique. Les analyses de la crise récente ont cependant montré que l'incertitude sur les performances individuelles de entreprises (ce qu'il est convenu d'appeler « l'incertitude idiosyncratique ») pouvait également jouer un rôle majeur dans les évolutions des conditions de financement des entreprises, et donc des agrégats macroéconomiques. Nicholas Bloom³ a ainsi montré que, au-delà de la baisse moyenne de la croissance des ventes et des gains de productivité totale des facteurs, la Grande Récession a également été marquée par un accroissement considérable de la disparité des performances entre entreprises : par rapport à 2005-2006, la variance de la productivité des facteurs était supérieure de 77 %, celle des ventes de 152 %. Cette plus grande dispersion de chacune des variables les rend plus difficiles à prévoir, induisant une hausse de l'incertitude néfaste pour l'économie dans son ensemble.

Ces effets négatifs ont d'abord été expliqués par l'existence de coûts fixes et d'investissements irréversibles qui poussent les agents économiques à adopter des stratégies attentistes quand l'incertitude est grande. Plus récemment, ces effets ont été expliqués par l'asymétrie d'information sur les marchés financiers. La difficulté sur les marchés financiers est d'établir un contrat mutuellement avantageux entre un prêteur, qui s'expose au risque de défaut, et un emprunteur, qui peut prendre des décisions contraires aux intérêts du prêteur, mais difficilement observables par ce dernier. L'incertitude idiosyncratique est intimement liée à l'asymétrie d'information car elle porte sur des caractéristiques des emprunteurs inobservables par les prêteurs (*cf.* encadré). Pour ces derniers, une hausse de l'incertitude idiosyncratique se traduit donc par une augmentation de la probabilité de défaut des emprunteurs. Comme cela a été observé durant les dernières récessions aux États-Unis et dans la zone euro, il s'ensuit un renchérissement du coût du crédit (exigé par les créanciers compte tenu du risque de défaut accru) et une baisse du crédit octroyé (pour limiter l'ampleur des pertes éventuelles mais aussi parce que le crédit est plus cher). Si cette détérioration des conditions de financement est sans ambiguïté néfaste à la croissance économique parce qu'elle pénalise l'investissement, l'ampleur de ses conséquences ne peut pas être directement mesurée.

■ ...et le cycle économique

Nous nous proposons, à partir d'un modèle inspiré par Christiano, Motto, et Rostagno (2014)⁴, d'identifier la part de la croissance économique imputable aux variations de l'incertitude idiosyncratique dans le secteur financier (voir Brand et Tripier, 2014)⁵. Cette méthodologie n'exploite pas directement les données microéconomiques pour mesurer l'incertitude idiosyncratique mais identifie, à partir de séries macroéconomiques et financières, les perturbations sur les marchés financiers compatibles avec les effets théoriques attendus des modifications de l'incertitude idiosyncratique. Un modèle théorique est donc nécessaire ; celui utilisé ici offre une représentation stylisée

3. N. Bloom (2014), « Fluctuations in Uncertainty », *Journal of Economic Perspectives*, 28(2):153-76.

4. L. Christiano, R. Motto & M. Rostagno (2014), « Risk shocks », *American Economic Review*, 104(1):27-65.

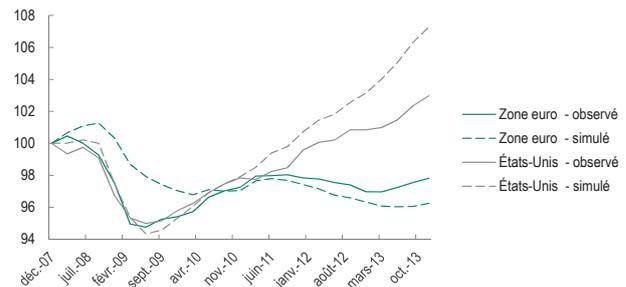
5. Cette Lettre s'appuie sur T. Brand & F. Tripier (2014), « Risk Shocks and Divergence between the Euro Area and the US », *Document de travail CEPII*, n° 2014-11, juillet. <http://shiny.cepii.fr/risk-shocks-and-divergence>.

de l'économie où plusieurs types de chocs sont à l'origine du cycle : les chocs de risque qui modifient l'incertitude idiosyncratique dans le secteur financier (*cf.* encadré), mais également des chocs technologiques sur la productivité des facteurs de production, des chocs sur la demande de biens de consommation et des chocs de politique monétaire sur le taux d'intérêt nominal sans risque.

L'estimation du modèle pour chacune des deux économies permet de réaliser une comptabilité du cycle au sens où les évolutions de chacune des variables étudiées sont décomposées selon les différents types de chocs. Sur toute la période 1987-2013, les chocs de risque sur l'incertitude idiosyncratique expliquent près de la moitié des variations de la croissance de la production et les trois-quarts de celles de l'investissement dans les deux économies.

Ces résultats confortent le renouvellement actuel de la macroéconomie remettant au premier plan les problèmes liés au fonctionnement des marchés financiers. Pour l'illustrer, le graphique 2 compare les trajectoires de production réelle effectivement suivies par les deux économies avec celles simulées en supposant que chacune suit sa tendance de long terme en n'étant affectée que par les chocs de

Graphique 2 – PIB réel par tête observé et simulé avec les chocs de risque (en déviation par rapport à 2007)



Source : T. Brand et F. Tripier (2014).

risque (tous les autres chocs étant annulés) : les écarts de croissance observés sont ainsi comparés à ceux imputables aux seuls chocs de risque sur l'incertitude idiosyncratique. Les résultats montrent que les chocs de risque ont joué un rôle essentiel dans le déclenchement de la Grande Récession aux États-Unis, où ils expliquent la chute brutale de la croissance au cours de l'année 2008. Ensuite, à partir de 2009, les chocs de risque contribuent positivement à la croissance américaine : l'incertitude idiosyncratique dans le secteur financier diminue. La croissance prédite par le modèle aurait été plus forte que celle observée dans l'économie américaine si celle-ci n'avait connu que ces chocs de risque (la croissance cumulée depuis 2007 aurait été de 7,3 % au lieu de 3,0 %). La contribution des chocs de risque à la Grande Récession dans la zone euro est plus tardive, à partir de 2009 seulement, et d'une moins grande ampleur, la moitié de la chute de la production s'expliquant par d'autres chocs. Les chocs de risque jouent en revanche un rôle prépondérant dans le déclenchement de la seconde récession européenne en 2011 et expliquent la faible croissance observée depuis. La croissance aurait été encore plus négative dans la zone euro en présence uniquement des chocs de risque (la croissance cumulée depuis 2007 aurait été de -3,8 % au lieu de -2,2 %).

La divergence entre les économies des États-Unis et de la zone euro a conduit à un écart de croissance cumulée de 5,2 points depuis la fin 2007. Selon notre estimation, la divergence des conditions de financement des entreprises aurait conduit, à elle seule, un écart encore plus fort (de 11,0 points).

Aux origines de la divergence financière

Quels événements peuvent expliquer la divergence des conditions de financement entre les États-Unis et la zone euro dont nous venons de montrer l'impact ?

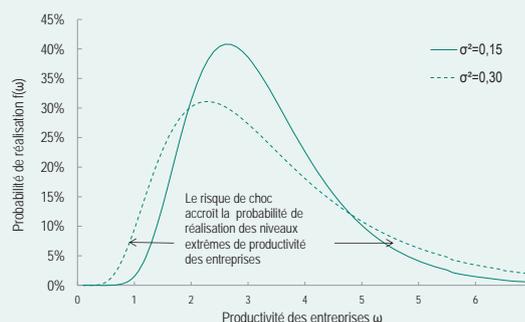
Pour la zone euro, la crise des dettes souveraines est l'évènement marquant de l'année 2011. Plusieurs États membres de la zone (la Grèce, le Portugal, l'Irlande, puis l'Espagne et l'Italie) ont connu des difficultés croissantes pour se financer sur les marchés obligataires où les taux d'intérêt des dettes souveraines ont connu de fortes hausses. Ces difficultés de financement se sont transmises au secteur bancaire européen en raison du cercle vicieux (*doom loop*) reliant les

Encadré 1 – Choc de risque et incertitude idiosyncratique

Dans le modèle utilisé, les entreprises utilisent leurs ressources propres et un prêt de la part d'intermédiaires financiers afin de produire du capital physique selon une technologie qui leur est spécifique. L'incertitude idiosyncratique porte sur la productivité ω des entreprises, représentée en abscisse sur le graphique ci-dessous. Les entreprises pour lesquelles la productivité est trop faible ne sont pas en mesure de rembourser leur prêt et se déclarent en situation de défaut. Étant donnée l'asymétrie d'information qui caractérise le contrat entre emprunteur et créancier, l'intermédiaire financier doit s'acquitter de coûts de contrôle pour vérifier la réalité du défaut de l'entrepreneur.

La probabilité de réalisation de chaque niveau de productivité est donnée par une fonction de densité $f(\omega)$. Le graphique ci-dessous représente cette fonction dans le cas d'une loi log-normale de moyenne unitaire, pour deux valeurs de la variance σ^2 (0,15 ou 0,30). Un choc de risque correspond à une augmentation de la variance σ^2 qui accroît la dispersion des productivités réalisées dans les entreprises avec plus de valeurs extrêmes. L'augmentation de la dispersion des productivités modifie l'équilibre sur le marché financier car la réalisation des faibles valeurs de ω entraîne des coûts supplémentaires de vérification de la productivité des emprunteurs défaillants. Ces coûts supplémentaires sont à l'origine d'un renchérissement du coût du crédit exigé par les prêteurs et d'une diminution du crédit accordé dans l'économie qui pénalise ensuite l'investissement et la production.

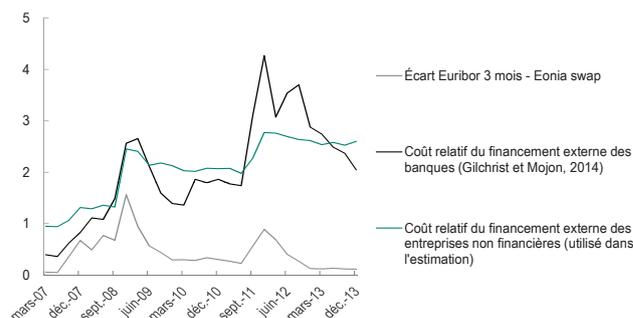
Graphique – Incertitude idiosyncratique et chocs de risque



dettes souveraines et bancaires⁶. Dans notre cadre d'analyse, cela s'interprète comme une augmentation de l'incertitude idiosyncratique relative au risque des institutions monétaires et financières. Le graphique 3 permet de comprendre comment ces événements ont pu affecter les entreprises non financières. Il compare le coût relatif (coût du financement externe relativement au taux sans risque) du financement des entreprises non financières auprès des banques au coût relatif du financement obligataire des institutions monétaires et financières mesuré par Gilchrist et Mojon (2014)⁷. Les deux mesures du coût du financement externe augmentent durant la seconde récession de 2011 : les difficultés de refinancement rencontrées par les institutions monétaires et financières se répercutent sur les conditions de financement des entreprises non financières. En revanche, au cours des années 2012 et 2013, le coût du financement externe diminue pour les institutions monétaires et financières, mais se maintient à un niveau élevé pour les entreprises non financières. La résolution de la crise des dettes souveraines de la zone euro a apaisé les tensions pour le financement des banques sur les marchés mais n'a pas permis un retour à la situation antérieure pour le financement des entreprises⁸.

La forte croissance du crédit aux entreprises non financières distingue l'économie américaine des autres économies avancées où le crédit stagne⁹. La spécificité de la politique monétaire américaine peut expliquer cette situation. La politique monétaire non conventionnelle suivie par la Fed depuis la Grande Récession a consisté à intervenir massivement sur les marchés financiers afin de faire baisser les taux d'intérêt réels. Ses interventions directes sur les marchés des dettes privée et souveraines se distinguent de celles menées par la BCE privilégiant les mesures de refinancement direct des banques. La baisse du coût relatif du crédit aux États-Unis décrite par le graphique 1.c montre que cette politique a atteint son objectif. Elle est cependant perçue par certains comme un nouveau facteur de risque pour l'économie américaine. En effet, pour Stein (2013),

Graphique 3 – Coût relatif du crédit (en %)



Source : T. Brand et F. Tripiier (2014).

Rajan (2013) ou la BRI (2014), la faiblesse actuelle des taux d'intérêt aux États-Unis favorise la formation de bulles sur les marchés financiers et des prises de risque excessives de la part des investisseurs¹⁰. D'ailleurs, selon nos estimations, la croissance économique américaine est actuellement soutenue par des conditions favorables de financement des entreprises exactement dans les mêmes proportions que cela avait été le cas durant les années qui ont précédé la Grande Récession.

Au terme de cette analyse, la convergence des conditions de financement des entreprises apparaît comme une condition nécessaire à la résorption des écarts qui se sont creusés entre ces deux économies. Pour la zone euro, cette convergence requiert autant des mesures temporaires de soutien au financement de l'économie que des mesures structurelles visant à améliorer et à diversifier les sources de financement des entreprises non financières. Cette convergence dépendra aussi des modalités de sortie de la politique monétaire non-conventionnelle aux États-Unis, qui pourraient faire réapparaître des tensions déstabilisatrices sur les marchés financiers.

Thomas Brand & Fabien Tripiier
fabien.tripier@cepii.fr

6. P. Lane (2012), « The European sovereign debt crisis », *Journal of Economic Perspectives*, 26(3):49–68.

7. S. Gilchrist & B. Mojon (2014), « Credit risk on the Euro area », *NBER Working Paper*, 20041.

8. Le coût relatif du crédit obligataire pour les entreprises a baissé mais le crédit bancaire reste prépondérant dans le financement des entreprises européennes, voir L. Reichlin (2014), « Monetary policy and banks in the Euro area: The tale of two crises », *Journal of Macroeconomics*, 39B:387 – 400 et ECB (2011), « Financial integration in Europe », ECB Report.

9. IMF (2013) « Assessing policies to revive credit markets », *Global Financial Stability Report*, octobre:63–104.

10. R. Rajan (2013), « A step in the dark: Unconventional monetary policy after the crisis », Andrew Crockett Memorial Lecture, Bank for International Settlements ; J. C. Stein (2013), « Overheating in Credit Markets: Origins, Measurement, and Policy Responses », Research symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of St. Louis, BRI (2014) 84th BIS Annual Report, 2013/2014.

La Lettre du

CEPII

© CEPII, PARIS, 2014

RÉDACTION :
Centre d'études prospectives
et d'informations internationales
113, rue de Grenelle
75700 Paris SP 07

Tél. : 01 53 68 55 00

www.cepii.fr

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Sébastien Jean

RÉDACTION EN CHEF :
Agnès Chevallier & Sophie Piton

RÉALISATION :
Laure Boivin

DIFFUSION :

DILA
Direction de l'information
légale et administrative

ABONNEMENT (11 numéros)

France 60 € TTC
Europe 62 € TTC
DOM-TOM (HT, avion éco.) 60,80 € HT
Autres pays (HT, avion éco.) 61,90 € HT
Supl. avion rapide 0,90 €

Adresser votre commande à :
Direction de l'information légale
et administrative (DILA)
23, rue d'Estrées - 75345 Paris cedex 07
commande@ladocumentationfrancaise.fr
Tél. : 01 40 15 70 01

ISSN 0243-1947
CCP n° 1462 AD

Juillet-Août 2014
Imprimé en France par la DSAF
Pôle conception graphique-fabrication

Cette lettre est publiée sous la
responsabilité de la direction du CEPII.
Les opinions qui y sont exprimées sont
celles des auteurs.

RECHERCHE ET EXPERTISE
SUR L'ÉCONOMIE MONDIALE

