

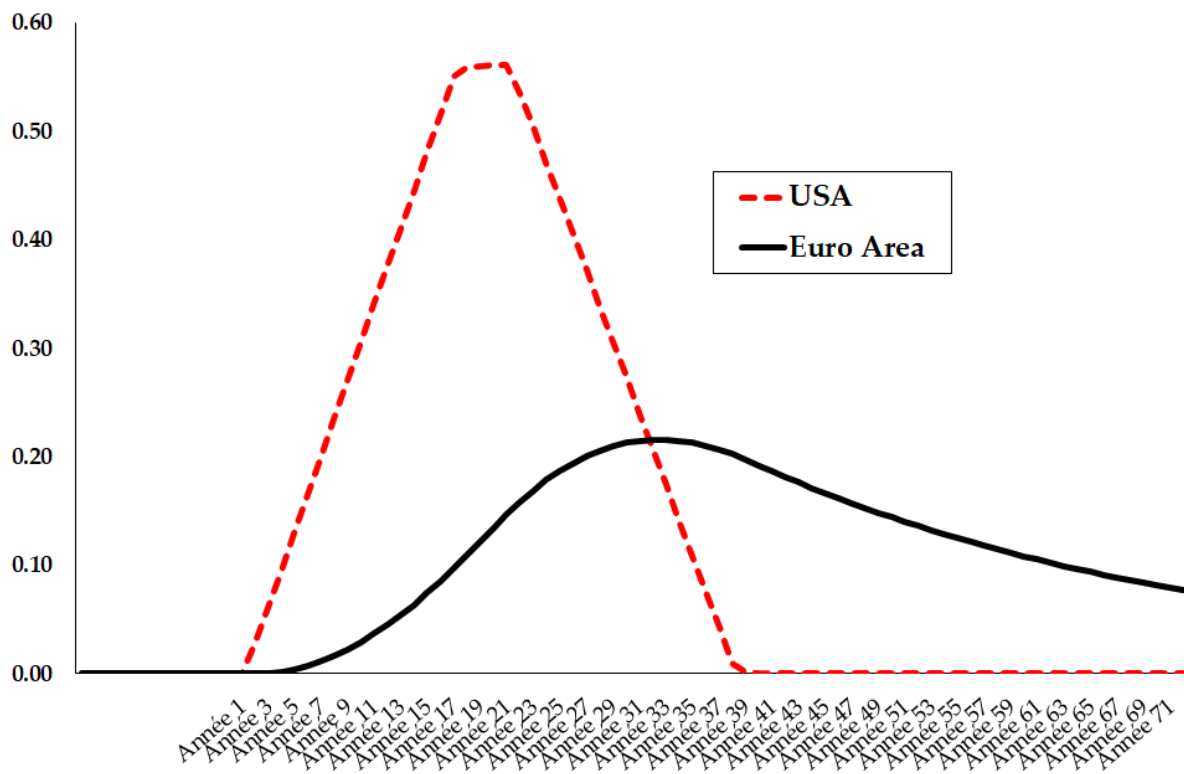
# Taux d'intérêt et croissance : une relation circulaire

Par [Antonin Bergeaud](#), [Gilbert Cette](#), [Rémy Lecat](#)

Note : ce billet a été d'abord publié en anglais sur [vox.eu](#)

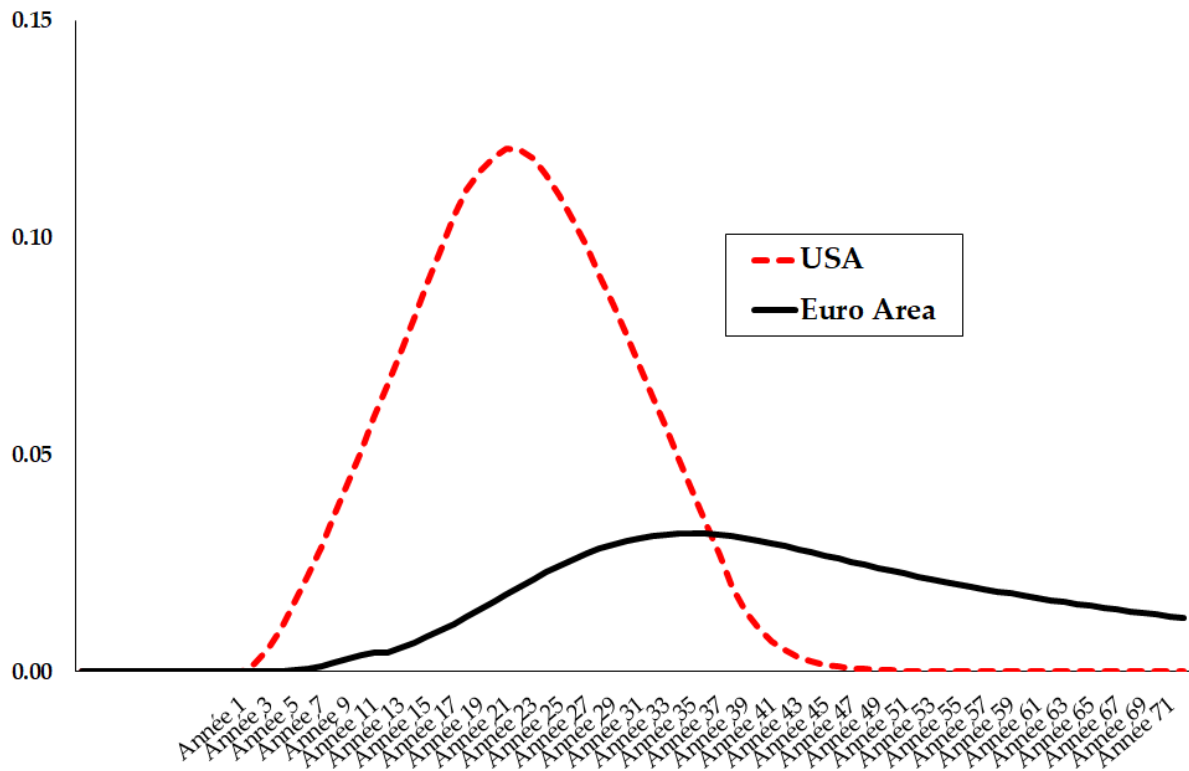
*Dans la plupart des économies avancées, les taux d'intérêt réels à long terme et la croissance de la productivité ont diminué sur les deux dernières décennies. Ce billet montre comment une relation circulaire relie ces deux grandeurs. Le vieillissement démographique ayant pesé sur les taux, cette relation circulaire convergerait, en l'absence de choc technologique, vers un équilibre de faible croissance et de faibles taux d'intérêt.*

**Graphique 1 : Simulation de la réponse de la productivité globale des facteurs (PGF) à un choc technologique aux États-Unis (rouge) et dans la zone euro (noir)**



*Source : Bergeaud, Cette et Lecat (2019)*

**Graphique 2 : Simulation de la réponse des taux d'intérêt à un choc technologique aux États-Unis (rouge) et en zone euro (noir)**



*Source : Bergeaud, Cetto et Lecat (2019)*

La question de l'existence d'une relation circulaire de long terme entre la croissance de la productivité globale des facteurs (PGF) et les taux d'intérêt réels est essentielle : une baisse des taux longs entraînerait une baisse de croissance et une baisse de croissance entraînerait une baisse des taux. Une telle relation circulaire pourrait expliquer le déclin simultané de la croissance de la productivité et des taux d'intérêt réels depuis les années 1980 dans les pays développés. Cela nous aiderait aussi à caractériser les risques d'un scénario de [stagnation séculaire](#) et, le cas échéant, à mettre en place les conditions pour y échapper.

### Une relation circulaire pour comprendre le ralentissement de la productivité

Dans tous les pays avancés, la croissance économique n'a cessé de ralentir depuis les années 1970 et est tombée à un [plus bas historique depuis la Grande Récession](#). Ce ralentissement structurel résulte principalement d'une croissance plus faible de la PGF, mais cette stagnation généralisée est difficile à interpréter dans un cadre de croissance standard.

Une tendance commune de la PGF dans le contexte d'une forte hétérogénéité structurelle suggère qu'un facteur mondial commun pourrait être en jeu pour l'expliquer.

[Dans un article récent](#), nous examinons une explication possible : le ralentissement de la productivité pourrait être au moins en partie lié à la baisse des taux d'intérêt réels à long terme observée depuis le début des années 1990, dans tous les pays développés également. Plus précisément, nous discutons et testons l'existence d'une relation circulaire entre les taux d'intérêt réels et la croissance de la productivité. Il est bien connu que la productivité est un déterminant à long terme du rendement du capital et donc des taux d'intérêt, ce qui explique qu'il existe une corrélation positive entre ces deux indicateurs. Mais dans le même temps, les taux d'intérêt sont également un déterminant du rendement minimal attendu des projets d'investissement, et donc du niveau de productivité requis pour de tels investissements. La baisse des taux d'intérêt réels à long terme, notamment en raison du vieillissement de la population, peut avoir entraîné un ralentissement de la productivité en permettant à un [nombre croissant d'entreprises et de projets peu productifs d'être rentables](#).

[Cet effet semble à l'œuvre sur la période récente](#). Un choc permanent négatif sur les taux d'intérêt, dû par exemple au vieillissement de la population, entraînerait alors une baisse séculaire de la croissance de la productivité. Cette baisse entraînerait à son tour celle des taux d'intérêt réels, ce qui aboutirait à une relation circulaire entre ces deux grandeurs. Une telle circularité convergerait finalement vers un état stable caractérisé par une faible croissance et des taux d'intérêt réels bas. Dans une telle situation, proche actuellement de celle des pays les plus avancés, seul un choc technologique pourrait interrompre cette spirale descendante.

### **Une contribution significative des taux longs au ralentissement de la productivité**

Nous estimons cette relation circulaire à l'aide de régressions sur les données annuelles d'un échantillon de 17 pays avancés de 1950 à 2017. Nos résultats suggèrent qu'entre les deux sous-périodes 1984-1995 et 2005-2016, la croissance annuelle de la PGF a reculé d'environ 0,66 point de pourcentage aux États-Unis et de 1,51 point de pourcentage dans la zone euro. La contribution des taux d'intérêt réels à ce recul est respectivement de 0,6 et 0,56 point de pourcentage. Si d'autres facteurs contribuent à cette baisse, en particulier un ralentissement du stock de capital humain, les résultats de notre analyse montrent que la baisse des taux d'intérêt réels pourrait expliquer une part importante du ralentissement de la productivité.

Les résultats des estimations permettent de réaliser divers exercices de simulation. Nous simulons notamment l'impact d'un choc négatif sur le prix d'investissement relatif américain, considéré comme l'effet d'un choc technologique, seul échappatoire à la relation circulaire décrite précédemment. Ce choc est calibré de manière à avoir la même ampleur et la même durée que celui correspondant au choc technologique observé aux États-Unis entre 1985 et 2007. Malgré sa faible amplitude, les résultats de ces simulations présentés en graphiques 1 et 2 montrent que ce choc serait suffisant pour échapper au piège de la

stagnation séculaire, la croissance de la PGF étant au point maximum supérieure de 0,6 point de pourcentage au taux de référence. Ce choc technologique aux États-Unis se propagerait à d'autres pays par le biais du processus de rattrapage technologique et conduirait à une accélération généralisée, lente mais durable, de la PGF, à mesure que son niveau dans les autres pays avancés convergerait vers celui des États-Unis. Dans la zone euro, la croissance de la PGF par rapport au niveau de référence atteint un sommet d'environ 0,2 point de pourcentage, environ dix ans après le sommet atteint par les États-Unis.

Il apparaît donc essentiel qu'un choc technologique contribue sur la période à venir à sortir les pays avancés du piège actuel d'une stagnation séculaire et les aide à faire face aux grands défis actuels, comme le vieillissement de la population et la transition énergétique.

### **Quelle croissance de long terme après la crise ?**

La relation circulaire entre la croissance de la PGF et les taux d'intérêt réels contribue à notre compréhension du ralentissement de la productivité depuis les années 1980. Elle contribue également au débat actuel sur la stagnation séculaire et fournit une explication alternative de la stagnation séculaire de Hansen, et plus récemment, par exemple, de [Summers](#), qui est principalement basée sur la dynamique de la demande.

L'économie mondiale est confrontée à des vents contraires et une croissance significative de la productivité est nécessaire pour financer la transition énergétique vers une croissance plus durable, pour permettre une diminution ordonnée des niveaux d'endettement élevés hérités de la crise mondiale et pour faire face aux conséquences du vieillissement démographique. Ce choc technologique, dont l'impact serait maximisé dans un environnement de faibles taux d'intérêt, serait nécessaire pour faire face à ces vents contraires avec confiance et ne pas souffrir trop longtemps d'une faible croissance avec d'éventuels problèmes économiques, sociaux et politiques. Le débat entre économistes sur la question de savoir si ce choc technologique se produira est controversé, mais à mesure que les répercussions de la crise sur la croissance de la productivité s'estompent, il est justifié d'avoir une vision plus claire de ce à quoi nous pouvons nous attendre dans les années à venir.