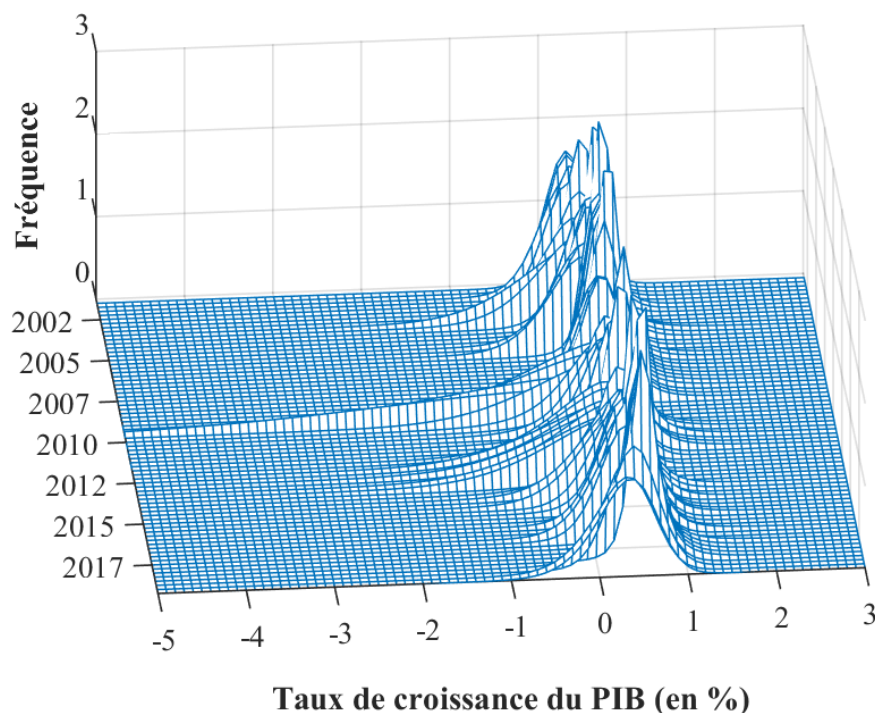


# Quels risques financiers sur la croissance en zone euro ?

Par Naomi Cohen, [Laurent Ferrara](#), [Matteo Mogliani](#) et [Jean-Guillaume Sahuc](#)

*Les décisions de politique monétaire requièrent une évaluation préalable de différents scénarios économiques, y compris les plus extrêmes. Apprécié sur la base de l'indice des conditions financières de la Banque de France, le niveau des risques d'origine financière susceptibles de peser sur la distribution de la croissance future du PIB de la zone euro serait aujourd'hui limité.*

**Graphique 1 : Évolution de la distribution prévue de la croissance trimestrielle du PIB de la zone euro entre 2001 et 2018**

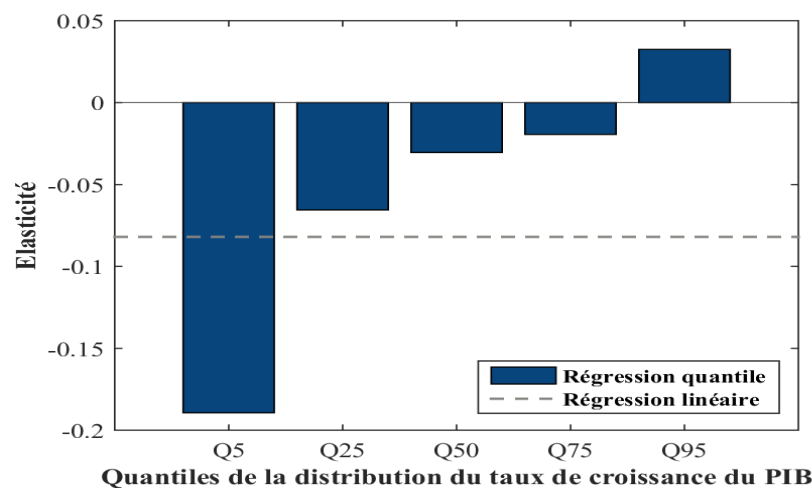


*Sources : Eurostat, Banque de France, calculs des auteurs.*

*Note : Ce graphique représente pour chaque trimestre la répartition des prévisions du taux de croissance trimestriel du PIB pour le trimestre suivant, obtenue à partir de l'approche Growth at Risk.*

Les dynamiques sur les marchés financiers jouent un rôle majeur dans le cycle macroéconomique. Un suivi de l'évolution des conditions financières fournit alors aux décideurs économiques des informations précieuses sur la contribution des risques financiers à la croissance économique future, leur permettant de pouvoir réagir préventivement. [Adrian et al. \(2019\)](#) ont développé un outil de mesure des risques d'origine financière sur la croissance économique américaine, à l'aide d'une mesure dite de *Growth at Risk (GaR)*, un équivalent du concept de *Value at Risk* en finance. Cette mesure permet de suivre la déformation de l'ensemble de la distribution de la croissance prévue en fonction des évolutions sur les marchés financiers (cf. Graphique 1). Cette approche est désormais largement utilisée par le [Fonds Monétaire International](#) dans son évaluation biannuelle du système financier mondial. Dans ce billet, nous appliquons cette approche à la zone euro en mesurant les conditions financières à partir de l'indice développé à la Banque de France par [Petronovich et Sahuc \(2019\)](#).

**Graphique 2 : Élasticité du taux de croissance du PIB à l'indice des conditions financières pour différents quantiles**



*Sources :* Eurostat, Banque de France, calculs des auteurs.

*Note :* Ce graphique affiche les résultats de la régression du taux de croissance du PIB sur les conditions financières pour chaque quantile de la distribution de la variation du PIB. La pente de la régression vaut 0,04 pour le quantile à 95% et -0.2 pour le quantile à 5%.

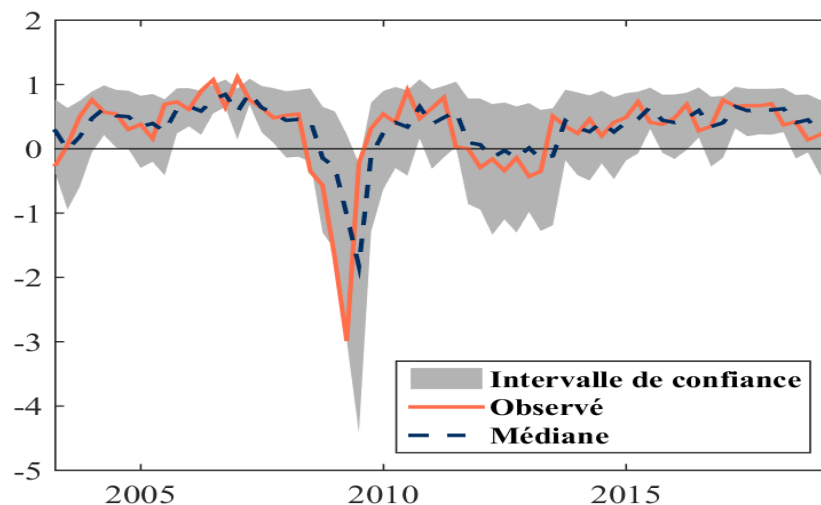
## Lien entre conditions financières et croissance en zone euro

La littérature théorique et empirique a montré que les marchés financiers jouent un rôle essentiel dans la transmission et la propagation des chocs, mais que la relation entre les évolutions sur les marchés financiers et la croissance économique est complexe et non-linéaire. Notamment, [Bernanke et Gertler \(1989\)](#) ont formalisé le mécanisme d'amplification des chocs financiers à l'économie réelle. Dans ce contexte, nous utilisons la méthode de [régression par quantile](#) sur la période 2001–2018 afin d'évaluer la sensibilité de la croissance future du PIB au sein de la zone euro à notre indice de conditions financières. L'intérêt de cette régression est de

délivrer une estimation de l'élasticité du taux de croissance du PIB aux conditions financières pour n'importe quel intervalle de valeurs (dénommés quantiles) du taux de croissance économique, et ainsi capturer le caractère non linéaire de cette relation. Le graphique 2 montre les valeurs de ces élasticités pour divers quantiles, lorsqu'on contrôle par les conditions macroéconomiques au trimestre précédent, ainsi que l'élasticité (indépendante des quantiles) estimée par régression linéaire standard. Cette dernière est négative, indiquant qu'un durcissement des conditions financières a tendance en moyenne à ralentir l'activité économique. Cependant, la régression par quantile indique que la relation est la plus forte (autour de -0,20) pour les variations du PIB situées dans le bas de la distribution (qui sont le plus souvent négatives), mettant ainsi en évidence un effet non-linéaire significatif. Un durcissement des conditions financières a tendance à amplifier les effets des chocs négatifs sur l'économie réelle, alors qu'une détente de ces conditions a un impact plus limité sur l'activité économique.

Les prévisions issues du modèle sont proches des taux de croissance du PIB observés en zone euro (cf. Graphique 3). L'intervalle de confiance, mesuré par la différence entre le plus haut et le plus bas des quantiles conditionnels, est asymétrique, particulièrement pendant les périodes de récession. Pendant ces épisodes, on observe que la distance entre le quantile à 5% et la médiane est supérieure à celle entre le quantile à 95% et la médiane, illustrant la capacité du modèle à prendre correctement en compte les risques financiers. Alors que les risques à la hausse sont relativement stables dans le temps, les risques à la baisse varient fortement en fonction des conditions financières de la zone euro.

**Graphique 3: Croissance trimestrielle observée du PIB (en %), médiane et quantiles à 5% et 95% prévus**



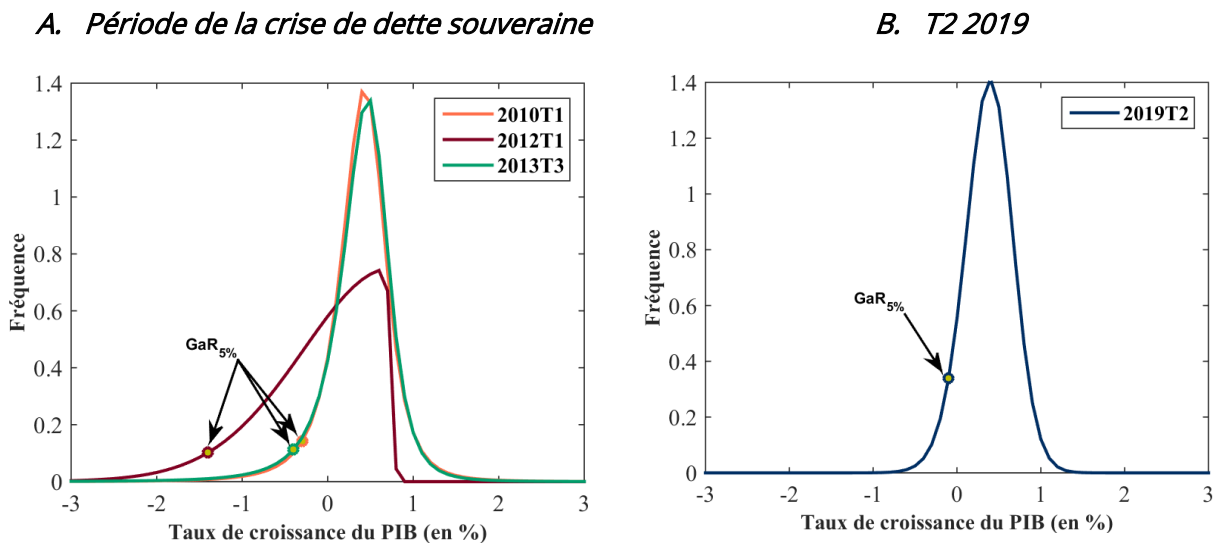
*Sources : Eurostat, Banque de France, calculs des auteurs*

## Mesure du risque financier en zone euro

Pour mesurer les risques financiers en zone euro, on doit affecter une probabilité aux différentes évolutions possibles de la croissance économique. Pour cela, l'approche *GaR* utilise une loi de probabilité asymétrique et à queues épaisses, ce qui permet de tenir compte de l'occurrence d'évènements rares et de dessiner la courbe qui relie les valeurs estimées aux différents quantiles. La mesure du risque à la baisse, que nous dénommons  $GaR_{5\%}$ , est alors matérialisée par le quantile à 5% car ce dernier représente communément un seuil d'alerte des évolutions critiques d'un phénomène.

Pour illustrer la manière dont se déforme la distribution de la croissance future du PIB au cours du temps, nous prenons l'exemple de la crise de la dette souveraine qui a affecté la zone euro de 2010 à 2013 et provoqué une récession du troisième trimestre 2011 au premier trimestre 2013, selon la datation du [CEPR](#). Le panel A du graphique 4 montre que la mesure  $GaR_{5\%}$  se situe autour de -0,5% au début de la crise (courbe orange), ce qui signifie que la probabilité que la variation trimestrielle du PIB de la zone euro soit inférieure à -0,5% était de 5% en 2010. Ensuite, la mesure  $GaR_{5\%}$  est passée à -1,5% en 2012 (courbe rouge), au moment où la dégradation des notes souveraines par les agences de notation entraînait la hausse des taux d'emprunts obligataires à des niveaux critiques pour les pays de l'Europe périphérique. En fin d'année 2013, la mesure revenait à son niveau pré-crise (courbe verte). Cet exemple souligne la capacité de notre mesure à surveiller les risques liés aux conditions financières en zone euro.

**Graphique 4: Indicateur de Growth at Risk pour la zone euro à différentes périodes**



*Source : Eurostat, Banque de France, calculs des auteurs*

Pour 2019, le diagnostic fondé sur l'indicateur de *Growth at Risk* conclut à un niveau relativement faible des risques baissiers sur la croissance. En effet, notre mesure  $GaR_{5\%}$  est proche de 0% pour le T2 2019, confortée par l'assouplissement des conditions financières

constaté au T1 2019 (cf. panel B du graphique 4). Toutefois, les conditions financières pourraient se détériorer dans la foulée des récentes tensions commerciales sino-américaines.