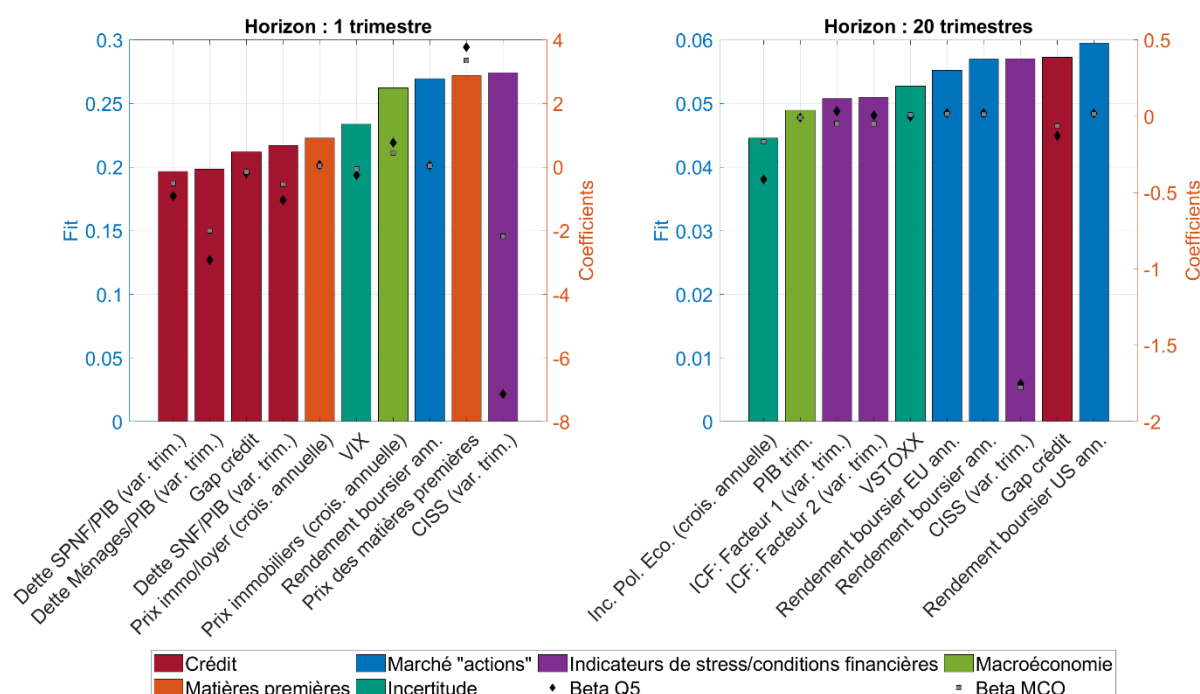


Comment anticiper les risques extrêmes sur la croissance en France ?

Par Valère Fourel, David Gauthier et Lisa Kerdelhué

En France, les risques baissiers extrêmes sur la croissance sont d'abord liés à l'endettement du secteur privé non financier et à l'incertitude de marché à court terme, puis à l'incertitude économique et aux risques géopolitiques à plus long terme. Ce résultat, obtenu grâce à l'approche « Growth-at-Risk », se vérifie avec des indicateurs pris individuellement ou de façon combinée.

Graphique 1 : Pouvoir prédictif de chaque indicateur concernant les risques baissiers extrêmes pesant sur la croissance française



Sources : Banque de France, INSEE, OCDE, calculs des auteurs.

Notes : pouvoir prédictif de chaque indicateur pris isolément sur les risques baissiers (quantile à 5 %) ; plus le « Fit » est faible, meilleur est ce pouvoir. CISS et ICF, et méthodologie : voir texte.

Mesurer les risques extrêmes pesant sur la croissance, c'est-dire la probabilité d'apparition des queues de distribution les plus négatives de la croissance future du PIB, n'est pas une idée nouvelle : dès 2008, [Cecchetti \(2008\)](#) s'intéressait aux risques macroéconomiques générés par les envolées des prix des actifs, en étudiant leur effet sur la partie basse de la distribution de la croissance future plutôt que sur sa seule valeur moyenne. Cette idée a été formalisée de façon systématique par [Adrian, et al. \(2019\)](#), qui relient les conditions macrofinancières à l'ensemble de la distribution de la croissance future à l'aide de régressions quantiles, donnant naissance à l'approche désormais appelée *Growth-at-Risk*. Cette approche a notamment été appliquée par la BCE pour la zone euro ([Figueres et Jarocinski, 2020, et Lang et al. 2023](#)), et par le FMI pour la France ([Country Report No. 19/322](#)). Utile pour le suivi des risques systémiques, elle permet

d'identifier, à chaque horizon, les variables macroéconomiques et financières qui prédisent le mieux les risques de ralentissement marqué de l'activité, sans se substituer aux prévisions traditionnelles de croissance moyenne, mais en les complétant ainsi par une lecture des scénarios les plus défavorables et par une capacité à dépasser les prévisions ponctuelles ou moyennes.

L'approche adoptée

Une trentaine de variables macroéconomiques et financières sont étudiées pour identifier celles qui expliquent le mieux les risques baissiers sur la croissance française. Ces risques sont définis comme le 5^e centile conditionnel de la distribution de la croissance du PIB à l'horizon considéré (un trimestre ou cinq ans), c'est-à-dire les scénarios dans lesquels la croissance se situe parmi les 5 % les plus faibles observés sur l'échantillon depuis 1993. (En France, ces périodes incluent les récessions liées à la crise du mécanisme de taux de change européen en 1993, à la crise financière de 2007, et à la crise de la Covid en 2020). Ils sont estimés au moyen de régressions quantiles, qui permettent de caractériser les scénarios de croissance les plus défavorables plutôt que son évolution moyenne. Les variables considérées couvrent le crédit et l'endettement des ménages et des entreprises, l'activité macroéconomique, les marchés financiers et les taux d'intérêt, l'incertitude économique ([Baker et al. 2016](#)), les risques géopolitiques ([Caldara et Iacoviello, 2022](#)), les prix des matières premières et de l'immobilier, ainsi que des indicateurs de stress financier (indice CISS de la BCE) ou de conditions financières (ICF ; [Lombardi et al., 2025](#)). Est également incluse la croissance contemporaine du PIB, pour sa capacité à prédire la croissance future.

L'approche Growth-at-Risk complète les informations fournies par les indices synthétiques de stress ou de conditions financières en évaluant directement leur capacité à anticiper les risques baissiers pesant sur la croissance.

Dettes privées et incertitudes de marché pèsent sur les risques extrêmes à court terme, l'incertitude économique et les conditions financières à plus long terme

Le rôle de chaque variable est tout d'abord analysé séparément en utilisant sa valeur contemporaine pour anticiper les risques baissiers de croissance future. Les résultats pour chaque variable sont ensuite comparés entre eux en matière de capacité à prédire un ralentissement marqué de l'activité. La capacité prédictive (Fit) est mesurée par l'erreur de prédiction, sur les 5% de réalisation les plus faibles, pour chaque indicateur pris isolément : plus cette valeur est faible, meilleur est l'ajustement (Graphique 1). Le Graphique 1 présente également les élasticités estimées entre le taux de croissance annuel moyen futur et chacune des variables explicatives, obtenues à la fois par régression quantile au 5^e centile (« Beta Q5 ») et par régression linéaire estimée par les moindres carrés ordinaires (« Beta MCO »). Ainsi, une hausse de 1 point de pourcentage du ratio d'endettement des SNF rapporté au PIB implique une baisse de 1 pourcent du quantile à 5 % de la croissance trimestrielle du PIB à horizon d'un trimestre. Ici, la proximité des élasticités entre les deux types d'estimation montre que les relations entre les variables prédictives et la croissance annuelle sont similaires, qu'il s'agisse de prédire l'activité économique en général ou plus particulièrement en période de forte contraction économique.

Les résultats font apparaître une nette différence selon l'horizon de prévision. À court terme, c'est-à-dire à horizon d'un trimestre, ce sont les indicateurs liés au crédit et à l'endettement des ménages et des entreprises ainsi que les mesures d'incertitude de marché (indice VIX) qui prédisent le mieux les risques baissiers, pris isolément. Ce résultat est cohérent avec le rôle de l'endettement comme canal de vulnérabilité macrofinancière, largement documenté dans la littérature. À un horizon plus long, de l'ordre de cinq ans, ce sont au contraire les indicateurs d'incertitude économique et les indices synthétiques de conditions financières, construits à partir d'un large ensemble de variables financières (taux d'intérêt, écarts de taux, cours boursiers, volatilité, taux de change, etc.), qui deviennent les plus informatifs. Ce basculement reflète le fait que les tensions

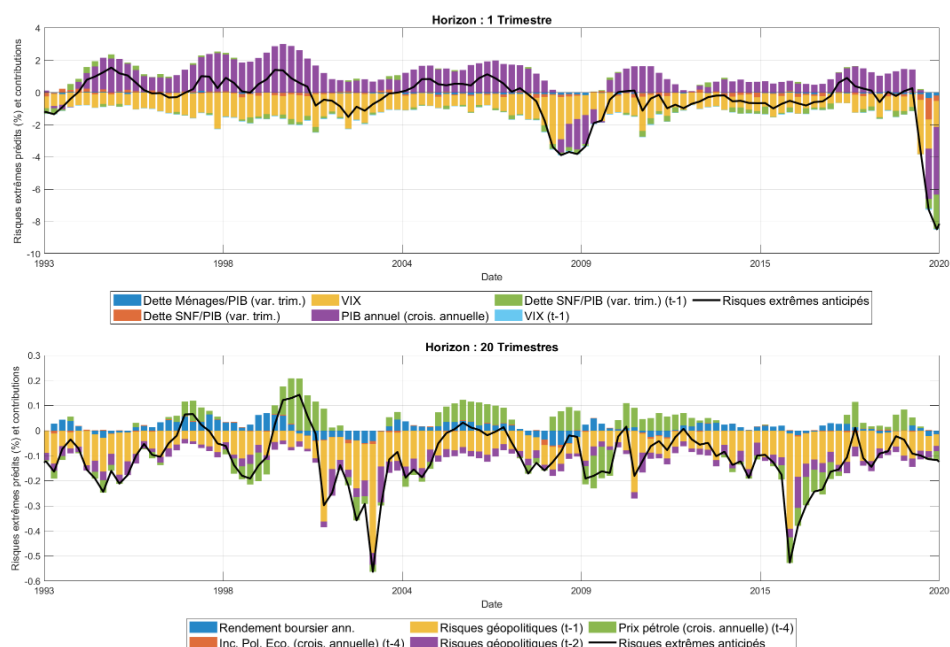
de crédit se répercutent rapidement sur l'activité, *via* le canal du crédit bancaire et la contrainte de financement des ménages et des entreprises, alors que les chocs d'incertitude et de conditions de financement pèsent plus progressivement sur les décisions d'investissement et sur la trajectoire de croissance à moyen terme. (Les différences prédictives des variables mentionnées sont confirmées par l'analyse des intervalles de confiance de la mesure de fit pour les différentes variables prédictives.)

Combiner les indicateurs révèle le rôle des risques géopolitiques à long-terme

Examiner chaque indicateur séparément présente toutefois une limite : cette approche ignore les liens qui existent entre les variables et peut conduire à surestimer l'importance d'indicateurs véhiculant une information similaire. Cette analyse peut être complétée en considérant simultanément l'ensemble des indicateurs étudiés précédemment analysés isolément, et en prenant en compte non seulement leur valeur contemporaine, mais également leurs valeurs observées jusqu'à quatre trimestres antérieurs. Pour chaque horizon, une régression quantile pénalisée (LASSO) permet de sélectionner automatiquement les variables les plus informatives pour prévoir les risques baissiers (Graphique 2).

Cette approche multivariée confirme le diagnostic obtenu à court terme : les indicateurs d'incertitude de marché, les conditions économiques passées, et dans une moindre mesure les niveaux d'endettement, demeurent les principaux déterminants des risques baissiers sur la croissance en France. En revanche, à plus long terme, les risques baissiers sont principalement expliqués par l'incertitude économique et par les risques géopolitiques. Ces derniers n'apparaissent pas comme déterminants dans l'analyse univariée à l'horizon de cinq ans, mais leur importance se révèle une fois les interactions entre les différents indicateurs prises en compte, ce qui suggère qu'ils apportent une information complémentaire à celle contenue dans les autres variables macrofinancières.

Graphique 2 : Décomposition des risques baissiers extrêmes anticipés sur la croissance en France



Sources : Banque de France, INSEE, OCDE. Notes : contributions des indicateurs (valeurs contemporaines et 4 trimestres de retard) aux risques baissiers extrêmes (q. 5 %) de la croissance française, sélection LASSO, aux horizons de 1 et 20 trimestres.

Quelles implications pour le suivi des risques ?

Ces résultats peuvent notamment alimenter la réflexion des autorités compétentes en matière de politique macroprudentielle, dont les décisions reposent sur un ensemble beaucoup plus large de considérations que les seuls résultats d'un modèle statistique. À court terme, la variation trimestrielle des agrégats d'endettement aux ménages et aux entreprises ainsi que l'incertitude de marché semblent constituer des signaux particulièrement informatifs pour détecter une dégradation des perspectives de croissance. À un horizon plus long, ce sont plutôt les indicateurs d'incertitude économique et de risques géopolitiques qui paraissent les plus pertinents, dans un contexte où les tensions commerciales et les fragmentations géopolitiques occupent une place croissante dans l'analyse des risques macrofinanciers. Ces éléments invitent donc à une lecture différenciée des risques selon l'horizon considéré.

Ils confirment également le rôle central des variables d'endettement privé dans l'évaluation des vulnérabilités macrofinancières, principalement à court terme, en cohérence avec la place qu'ils occupent parmi les indicateurs mobilisés pour la calibration du coussin de fonds propres contracyclique (CCyB). L'approche Growth-at-Risk s'inscrit ainsi en complément des indicateurs synthétiques de stress et de conditions financières, de cycle financier ainsi que des dispositifs d'alerte précoce déjà utilisés dans la surveillance macroprudentielle.