



Munich Personal RePEc Archive

**Quantitative methods and economic forecasts in times of crisis. Interest and limits.**

Bouzahzah, Mohamed

Mohammed V University in Rabat. FSJES of Salé. Morocco

June 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/113227/>  
MPRA Paper No. 113227, posted 31 May 2022 06:52 UTC

# **Méthodes quantitatives et prévisions économiques en période de crise. Intérêt et limites.**

**Mohamed Bouzahzah**

Université Mohammed V – Rabat. FSJES de Salé. Maroc

## **Résumé :**

Ce papier est une réflexion sur l'utilisation des méthodes quantitatives pour la prévision des effets macroéconomiques de la pandémie COVID-19. Il a fait l'objet d'une communication au webinaire organisé par la FSJES de Salé (Université Mohammed V – Rabat) le 23 juin 2020 sous le thème « Méthodes quantitatives et modélisation économique à l'épreuve du Covid-19 ». Elle porte en réalité sur le pouvoir prédictif des modèles économiques de manière général et durant la crise du COVID 19 plus particulièrement. Elle porte sur des questions relatives à l'intérêt, à la pertinence et aux limites de ces exercices de prévision. Elle y répond en examinant les premiers travaux publiés durant la pandémie. En effet, quelques papiers, parmi les plus cités par le moteur Google Scholar, sont choisis pour montrer comment les économistes ont adapté leurs modèles économétriques et de prévision (MEGC, DSGE, etc.) et quelles hypothèses ont été utilisées à des fins de prévision.

Mots clés. Méthodes quantitatives, prévisions économiques, COVID-19, Maroc

Classification JEL : A11, B00, C00

## Introduction

La crise sanitaire qui a démarré le 9 janvier 2020, avec le premier décès officiel en Chine, a déjà infecté plus de 8 millions de personnes et a fait plus de 450 000 morts. La quasi-totalité des pays dans le monde a adopté des mesures de confinement qui se sont traduites par une crise économique, considéré par beaucoup, comme la plus grave depuis la Seconde Guerre mondiale. Au Maroc, la situation épidémiologique a été plus clémente, mais le confinement adopté par les autorités marocaines a été l'un des plus longs et les plus strictes au monde. C'est tout naturellement qu'on peut penser que la récession serait très forte. Plusieurs institutions, qu'elles soient privées ou publiques, nationales ou internationales, ont fourni des estimations de baisse de l'activité économique pour l'année 2020. Sans être exhaustif, le CMC, le FMI, la BM, la CFG, BAM et FITCH ont annoncé des taux de croissance respectifs de -3,2%, -3,7%, -4,0%, -4,5%, -5,2% et -6,5%.

La communication est structurée en 3 points. L'intérêt des prévisions économiques, les techniques utilisées et les limites de l'exercice.

### 1. L'intérêt des prévisions en matière économique

Nul ne conteste l'intérêt de réaliser des prévisions sur les conditions économiques. De manière générale, la prévision joue un rôle fondamental dans la prise de décision. Déjà en 1852, Emile de Girardin écrivait dans la politique universelle, décrets de l'avenir. « **Gouverner, c'est prévoir ; et ne rien prévoir, c'est courir à sa perte** ». Cette maxime, très célèbre, pourrait à elle seule résumer l'intérêt de la prévision en matière économique.

Pour beaucoup d'économistes, les économies sont fondamentalement instables en raison des chocs fréquents qui les frappent. Elles sont caractérisées par des fluctuations importantes, inefficaces et coûteuses économiquement et socialement. Des périodes de prospérité et des périodes de récession se succèdent avec des périodes de chômage de masse et d'inflation, etc.

Pour aller vite, on peut dire que depuis J.M. Keynes et sa théorie générale, la théorie économique a développé des modèles économiques pour montrer que des politiques économiques (budgétaires et monétaires) peuvent stabiliser l'activité économique afin de réduire la sévérité et la durée des crises économiques.

De leurs côtés, les décideurs politiques considèrent la stabilisation économique comme l'une de leurs principales attributions. Dans beaucoup de pays, des lois assignent aux gouvernements et aux banques centrales la responsabilité et la mission de mener des politiques de stabilisation dans le but de promouvoir le plein-emploi et la stabilité des prix.

Si le débat reste vif entre les économistes concernant l'efficacité des politiques économiques, il est tranché pour les décideurs politiques, en particulier depuis la crise 2008. Même le FMI appelle aujourd'hui à une relance budgétaire mondiale.

Il serait aisé de mettre en place des politiques de stabilisation si celles-ci produisaient leurs effets de manière instantanée ; il suffirait de réagir par exemple à une baisse de l'activité économique par des politiques économiques expansionnistes. Malheureusement, il faut du temps pour mettre en œuvre une politique économique et encore du temps pour que celle-ci produise des effets ; ce

sont les délais internes et externes propres aux politiques économiques. Dans ces conditions, mettre en place des politiques de stabilisation peut être plutôt déstabilisant. Les politiques pourraient relancer une économie en surchauffe ou déprimer une économie en récession. Aussi, le seul moyen pour mener à bien ces politiques de stabilisation est de prévoir correctement l'évolution des conditions économiques à venir. C'est le premier intérêt de la prévision.

Par ailleurs, souvent, le *timing* de l'intervention publique est primordial, parfois plus important que la politique elle-même ou son ampleur. Avoir de bonnes prévisions sur l'évolution future des conditions économiques permet aux décideurs publics d'intervenir rapidement ; avant ou au moment du déclenchement d'une crise, ce qui permet d'éviter les phénomènes de cascade, les effets domino et d'empêcher l'installation de cercles vicieux caractéristiques des récessions.

Un dernier intérêt des prévisions économiques, et non des moindres, est d'ordre académique et scientifique. Il permet aux économistes de confronter leurs techniques à la réalité, d'améliorer leurs connaissances en termes de mécanismes à l'œuvre en période de crise, d'affiner leur compréhension des crises économiques, des fluctuations économiques et du fonctionnement de l'économie de manière générale.

## **2. Les techniques de prévision utilisées**

Depuis Juglar (1862) et son constat sur la régularité et la périodicité de l'activité économique, les économistes ont commencé à entrevoir la possibilité de prédire l'évolution des agrégats économiques. Ils ont commencé à construire des modèles mathématiques pour expliquer et prédire ces fluctuations. Les travaux de Tinbergen (1936, 1939) relatifs à l'économie des Pays-Bas et des Etats-Unis, et surtout celui de Klein (1950) relatif au cycle des affaires aux Etats-Unis sont pionniers à cet égard.

Depuis, les impressionnants développements des outils statistiques, des techniques économétriques et l'avènement de l'informatique avec la puissance de plus en plus grandissante des machines de calcul, ont mis à la disposition des économistes une panoplie de méthodes et de techniques de prévision très, peut-être trop sophistiquées, du moins au goût de certains.

En étant très schématique, on peut classer ces méthodes et techniques en trois grandes classes :

1. Les méthodes extrapolatives qui utilisent l'information passée des variables pour prédire leur évolution ; c'est le cas des modèles autorégressifs (ARIMA, GARCH, etc.).

2. Les méthodes explicatives qui utilisent l'information rapidement disponibles concernant certaines variables (indicateurs avancés) pour prédire l'évolution d'autres variables. Dans ce cadre, on peut utiliser des régressions économétriques (modèles à correction d'erreur, modèles ARDL, modèles VAR, etc.).

3. Les méthodes systémiques qui utilisent des systèmes d'équations dans lesquels les différentes variables sont prédites de manière simultanée. C'est le cas des modèles macro-économétriques, des modèles d'équilibre général calculables ou des modèles DSGE.

Plusieurs études empiriques montrent que les prévisions, lorsqu'elles sont le résultat de moyennes d'estimations issues de méthodes différentes et lorsqu'elles sont en plus corrigées par les avis d'experts sont plus précises.

Concernant les méthodes utilisées pour prédire les effets économiques du COVID-19, elles sont nombreuses et une littérature croissance commence à émerger. A titre d'illustration, nous avons retenu 3 approches.

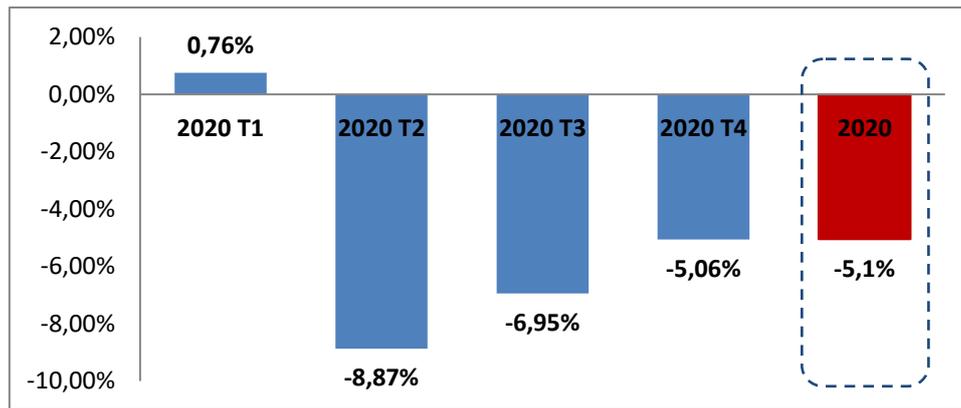
## **2.1. Les avis d'experts et les méthodes approximatives**

Il y a d'abord l'avis des experts. Très tôt (à la mi-mars), le Forum IGM à Chicago Booth a demandé aux experts (essentiellement des économistes américains et européens de haut niveau) s'ils étaient d'accord ou en désaccord avec la déclaration suivante : "Même si la mortalité de COVID-19 s'avère limitée (similaire au nombre de décès dus à la grippe au cours d'une saison régulière), elle est susceptible de provoquer une récession majeure.". Seuls 5% du panel européen et 7% du panel américain n'étaient pas d'accord. Un consensus sur la sévérité de la récession semblait se dégager. Ensuite, on peut utiliser des calculs rapides sur le coin de la table (on the back of the envelope). Gourinchas (2020) par exemple estime une réduction du PIB aux Etats-Unis par rapport à 2019 de 6,5 % pour un confinement de 2 mois et 10 % pour 3 mois. Lorsque le Ministre marocain des finances parlait d'une perte de 1 MMDH par jour à cause du confinement, il faisait ce genre de calculs. Ces méthodes peuvent être plus au moins élaborées. Makridis et Hartley (2020) utilisent les informations relatives au taux de digitalisation des entreprises pour améliorer leurs calculs. Eyre et al. (2020) proposent d'utiliser les publications sur les réseaux sociaux pour estimer la baisse de l'activité et le rythme de reprise. La méthode repose sur l'hypothèse que les entreprises ont tendance à publier plus de publications sur les réseaux sociaux lorsqu'elles sont ouvertes et moins lorsqu'elles sont fermées. Ainsi, en analysant l'activité de publication agrégée d'un groupe d'entreprises au fil du temps, il est possible de déduire quand elles sont ouvertes ou fermées. Les auteurs ont utilisé les données des publications publiques Facebook des entreprises locales collectées avant, pendant et après trois catastrophes naturelles, notamment le tremblement de terre de 2015 à Gorkha au Népal, le tremblement de terre de Chiapas en 2017 au Mexique et l'ouragan Maria de 2017 à Porto Rico ont pu estimer les baisses d'activité liées à ces catastrophes. Les auteurs envisagent d'utiliser la même méthode pour estimer les effets économiques du COVID-19.

On peut se baser sur des enquêtes pour estimer le nombre d'entreprises à l'arrêt et le taux d'activité de celle qui ont maintenu leur activité. Au Maroc par exemple deux enquêtes sont disponibles ; celle du HCP et celle de la CGEM.

Pour notre part, en utilisant les résultats de ces deux enquêtes et des hypothèses sur le rythme du déconfinement, nous avons estimé la croissance économique du PIB du Maroc pour 2020 à -5,1% (aujourd'hui, on sait que la croissance en 2020 a été de -6,3%).

Figure 1. Estimation de la croissance du PIB au Maroc (en %)



Source : Estimations de l'auteur

## 2.2. Les modèles macro-économétriques.

D'autres économistes ont utilisé les modèles macro-économétriques.

Un travail important et original à cet égard est celui de Barro et. (2020). Les auteurs considèrent la crise du COVID-19 comme un désastre. Ils se sont tournés vers le passé pour mobiliser les données sur les désastres historiques. Ils ont recueilli des informations en remontant au XIX siècle pour 43 pays ce qui leur a permis de constituer une base de données de 200 désastres. Ils ont utilisé une approche macroéconométrique pour estimer les effets de la grippe espagnole. Ils ont montré que la grande pandémie de grippe espagnole a réduit le PIB réel par habitant de 6,0% et la consommation de -8% dans un pays type. Ils transposent ensuite ces résultats aux effets de la crise du Covid-19 en considérant la grande pandémie de grippe de 1918-1920 comme le scénario le plus pessimiste des scénarios possibles de la crise Covid-19. Ils concluent que la crise sanitaire actuelle conduirait à une baisse du PIB de -6% et de la consommation de -8%.

L'OCDE (2020) utilise le modèle Nigem (National Institute Global Econometric Model) qui est le modèle macroéconomique du NIESR (National Institute of Economic and Social Research) britannique ; un modèle macroéconométrique d'inspiration néo-keynésienne. Les principaux chocs simulés sont : Une baisse de la productivité de -3,9% liée à la baisse de l'offre de travail, une baisse de 10% de la consommation des biens et services, une hausse de l'incertitude et une baisse de la production et de la demande de 5% à 6% liée au confinement. Les principaux résultats sont une chute de -1,5% du PIB mondial et une baisse de -3,75% des échanges commerciaux. Ces résultats sont très loin de la réalité. Ce travail a été réalisé en février 2020, les auteurs s'étaient limités aux effets d'une pandémie contenue. Bien entendu, en avril l'OCDE a révisé ses prévisions étant donné l'évolution de la pandémie.

## 2.3. Les modèles d'EGC et les modèles DSGE

D'autres économistes ont eu recours aux MEGC et aux modèles DSGE. Pour montrer comment ces modèles sont utilisés pour produire des prévisions nous allons considérer deux exemples. Celui de Maliszewska et al. (2020) et celui de McKibbin et Fernando (2020).

Maliszewska et al. (2020) utilisent une version statique du Modèle d'équilibre général Envisage (The Environmental Impact and Sustainability Applied General Equilibrium) qui est un MEGC multisectoriel et multi-pays (57 secteurs et 140 pays et régions). Comme le modèle est initialement de type walrasien, les auteurs l'ont configuré de manière à retenir un bouclage de court-terme en introduisant les trois hypothèses suivantes : les élasticités de production ont été

réduites à près de zéro, il n'y a donc pas de substitution entre les intrants de la production. Afin de saisir la relation généralement durable au sein des chaînes de valeur mondiales, les élasticités commerciales des biens ont été réduites par rapport à leurs valeurs dans la version standard pour représenter l'incapacité à court terme de remplacer les composants importés et les produits finaux par des produits d'autres pays. L'offre de travail est exogène, tandis que les salaires s'ajustent pour équilibrer la demande et l'offre. À l'inverse, le rendement du capital est fixe, tandis que l'offre de capital est endogène.

Les chocs simulés sont : une baisse de l'emploi de 3% en dessous du niveau de référence, une hausse des coûts du commerce international des importations et des exportations de 25%, une forte baisse du tourisme international. Ce choc est capté par une taxe à la consommation de 50% sur les services liés au tourisme international, tels que le transport, l'hébergement, etc. Le quatrième et dernier choc représente un changement de demande des ménages qui achètent moins de services nécessitant une interaction humaine étroite, tels que les transports en commun, le tourisme intérieur, les restaurants et les activités de loisirs, tout en réorientant la demande vers la consommation de biens et d'autres services. La demande pour les services ciblés devrait baisser de 15%.

En plus les auteurs examinent deux scénarios : pandémie globale (PG) avec un rétablissement rapide et pandémie globale amplifiée (PGA) dans lequel la pandémie dure plus longtemps. Dans ce dernier cas les chocs sont d'une amplitude double par rapport au premier scénario sauf pour la Chine pour laquelle ils gardent les mêmes chocs.

Le tableau ci-dessous synthétise quelques résultats :

Tableau1. Effets du COVID-19 sur le PIB et les exportations réelles

	Effets sur le PIB		Effets sur les exportations réelles	
	S1. PG	S2. PGA	S1. PG	S2. PGA
Chine	- 3,69%	- 4,31%	- 3,73%	- 3,08%
Europe	- 1,85%	- 3,85%	- 2,48%	- 4,86%
Etats Unis	- 1,67%	- 3,40%	- 2,37%	- 4,60%
MENA	- 1,38%	- 2,95%	- 2,22%	- 4,87%
PVD	- 2,49%	- 4,00%	- 2,80%	- 4,54%
Monde	- 2,09%	- 3,86%	- 2,50%	- 4,57%

McKibbin et Fernando (2020) utilisent un modèle DSGE. Les principales hypothèses du modèle sont : les ménages et les entreprises utilisent la monnaie émise par la banque centrale, les banques centrales fixent les taux d'intérêt nominaux pour atteindre des objectifs (taux de change, inflation, etc.) selon une règle monétaire à la Henderson-McKibbin-Taylor et enfin, les salaires nominaux sont rigides et s'ajustent au fil du temps en fonction des hypothèses liées aux contrats de travail spécifiques au pays. À l'origine, c'est un modèle un macroéconomique, mais qui a été adapté en désagrégant la production en 6 secteurs et en prenant en considération 24 pays et régions. 7 scénarios selon la sévérité de la maladie dans la Chine et dans le monde sont retenus. Enfin, plusieurs chocs sont simulés. Si on considère le scénario 6 par exemple qui est le plus pessimiste, il est composé d'un

- **Un choc lié à la baisse de l'offre de travail.** Les auteurs simulent des baisses de l'offre de travail de -3,44% pour la Chine et de -1,3% pour les Etats-Unis.
- **Un choc lié à la hausse du risque.** La hausse de la prime de risque est de +2,67% pour la Chine et de +1,33% pour les Etats-Unis.

- **Un choc lié à Hausse des coûts de production.** Les auteurs retiennent une hausse de +50% pour la Chine, pour la production de tous les biens et services. Pour les Etats-Unis, les hausses vont de +40% pour l'énergie à +53% pour les services.
- **Un choc lié à la baisse de la demande** (modification des préférences pour les différents biens et services). Une baisse de -4,5% pour la Chine et de -4,78% pour les Etats-Unis.
- **Un choc lié à la hausse des dépenses publiques.** Une hausse de +2,25% pour la Chine et de +0,98% pour les Etats-Unis.

En termes de résultats, pour les Etats-Unis par exemple et selon les scénarios la baisse du PIB peut aller de -0,2% à -8,4%.

Tableau 2. Effets de la pandémie sur le PIB (en %)

	TPI	TMI	TMID	PIB Chine	PIB UE	PIB EU	PIB Japon
S1 (CH)	1%	2,0%	0,02	-0,4%	-0,2%	-0,1%	-0,3%
S2 (CH)	10%	2,5%	0,25	-1,9%	-0,2%	-0,1%	-0,4%
S3 (CH)	30%	3,0%	0,90	-6,0	-0,4%	-0,2%	-0,5%
S4 (CM)	10%	2,0%	0,20	-1,6%	-2,1%	-2,0%	-2,5%
S5 (CM)	20%	2,5%	0,50	-3,6%	-4,8%	-4,8%	-5,7%
S6 (CM)	30%	3,0%	0,90	-6,2%	-8,4%	-8,4%	-9,9%
S7 (CM)	10%	2,0%	0,20	-2,2%	-1,9%	-1,5%	-2,0%

CH : Choc limité à la chine, CM : Choc mondial

D'autres modèles, qui étendent les modèles épidémiologiques standards pour étudier l'interaction entre les décisions économiques et épidémiologiques, ne sont pas présentés ici. Voir par exemple (Eichenbaum et al., 2020). Certains conférenciers, présents aujourd'hui, ont travaillé sur ce genre de modèles et peuvent en parler mieux que moi.

### 3. Les limites de ces exercices

Toutes ces méthodes et techniques présentent plusieurs limites et insuffisances.

Les méthodes approximatives présentent l'avantage de produire des estimations rapides et ne sont pas coûteuses (en énergie et en temps). Mais leur intérêt est limité, elles ne prennent pas en considération tous les effets et tous les chocs. Elles se limitent aux effets initiaux du choc et s'intéressent uniquement à quelques aspects de l'économie (généralement le PIB).

S'inspirer des épidémies passées n'est pas pertinent non plus. En effet, les épidémies ne sont pas comparables, la santé publique a réalisé d'importants progrès, des politiques de distanciation sociales et de confinement ont été mise en jeu atténuant les effets de la crise actuelle. D'un autre côté, le monde a changé, les chaînes de valeur mondiales et la mobilité humaine ont accru les interconnexions entre les pays, ce qui peut entraîner des effets en cascade plus forts. De manière générale, il nous paraît assez hasardeux de comparer la crise économique actuelle avec les crises passées, qu'elles soient liées à des épidémies ou à d'autres causes. En effet, plusieurs choses ont changé, y compris depuis la crise de 2008. La pandémie est mondiale, le monde est plus intégré, les taux d'intérêt sont historiquement bas, la crise actuelle génère des externalités à travers les chaînes d'approvisionnement et on assiste à une destruction simultanée de l'offre et de la demande.

Les autres méthodes souffrent des critiques traditionnelles et se basent sur des hypothèses particulières, et de l'ampleur des chocs simulés et plus ou moins arbitraire.

Au-delà de la méthode de calcul, la pertinence de la prévision dépend de la qualité et de la fiabilité des données utilisées (enquêtes, etc.). Elles nécessitent également des hypothèses sur l'évolution de la pandémie, sur l'intervention des pouvoirs publics et sur la durée du confinement et des autres restrictions. De plus, le contexte d'incertitude maximal concernant l'évolution de la maladie et la probabilité de la survenance d'une deuxième vague interrogent sur la pertinence de ces prévisions.

Pour résumer, comme on peut le constater à travers les exemples présentés, les méthodes utilisées sont très diverses et très variées. Elles sont bâties sur des théories économiques et des hypothèses très différentes. C'est tout naturellement qu'elles aboutissent à des résultats très différents. Dès lors, certaines de ces prévisions seront forcément loin de la réalité et ceci ne pourra se vérifier qu'à posteriori. Mais alors quelle prévision choisir pour concevoir la politique de stabilisation ? Cette question est fondamentale puisque le coût économique lié à des politiques économiques basées sur de mauvaises prévisions peut s'avérer plus désastreux que la récession elle-même. En 2013, le FMI a reconnu une sous-estimation significative de l'impact des politiques de consolidation budgétaire sur l'augmentation du chômage et la baisse de la demande intérieure dans l'Union Européenne, et donc sur ses propres prévisions de croissance (Blanchard et Leigh, 2013).

En réalité, les erreurs de prévision sont indissociables de la science économique. Pour la plupart des personnes, l'histoire de la prévision en matière économique est émaillée d'erreurs célèbres. Même en temps normal, les économistes font des erreurs de prévision, certaines plus graves que d'autres. Les économistes de l'OFCE reconnaissent une erreur moyenne de 0,4 point de pourcentage dans la prévision à 1 an de la croissance économique française par exemple. Ceci peut représenter jusqu'à une marge d'erreur moyenne de 20%. Ce qui est énorme.

Il a été souvent reproché aux économistes de ne pas être capable de prédire les récessions économiques. En 27 ans, le FMI et ses experts n'ont pu prévoir qu'une crise sur cinq. Tout le monde a en tête des exemples célèbres d'erreurs de prévision. Voici certainement la plus célèbre d'entre-elles ; quelques jours avant le krach boursier d'octobre 1929, Irving Fisher écrivait « le prix des actions a atteint ce qui paraît être un haut plateau permanent ». Même après l'effondrement du marché boursier en octobre 1929, les prévisionnistes écartaient l'hypothèse d'une récession importante. A la fin 1931, après le désastre économique, le même Irving Fisher prévoyait une reprise rapide de l'activité économique. Cet épisode lui a coûté sa réputation professionnelle, et même sa fortune personnelle.

L'histoire a bégayé à la veille de la crise de 2008. Les experts des agences de notation attribuaient la note AAA aux titres basés sur les subprimes. Deux mois avant la débâcle de Lehman Brothers, l'analyste vedette de Moody's affirmait « aux Etats-Unis les banques ne font jamais faillite ». En avril 2008, Patrick Artus affirmait « La crise financière est finie... Je reviens des Etats-Unis, les acteurs de marché sont unanimes ». Daniel Cohen affirmait en septembre 2008 que la crise actuelle ne durera pas longtemps. On peut multiplier les exemples à l'infini.

En 2014 l'OCDE a indiqué que "les prévisions économiques de l'Organisation ont sous-estimé la gravité de l'effondrement de l'activité en 2008-2009, et qu'elles ont été trop optimistes quant au

rythme de la reprise ces dernières années. Les erreurs moyennes de prévision, à moyen terme, pour la période 2007 à 2009, ont oscillé entre 1,9 et 2,6 points de pourcentage.

Si on ajoute à cela l'idéologie et la politique les choses deviennent encore plus difficiles. Le journal français l'Opinion rapporte une anecdote à ce sujet. A l'été 2010, le ministre des Finances de l'époque, François Baroin, devait proposer à Nicolas Sarkozy (Président de la République) une prévision calée par Bercy à 1,2% pour 2011. François Baroin aurait dit à son équipe qu'il ne pouvait pas annoncer 1,2% que c'est trop faible et a décidé d'annoncer au président 1,5%. Quant à ce dernier, il aurait tout bonnement rayé ce chiffre avant d'asséner "Nous ferons 2% !". Une estimation au pifomètre. Sauf que celle-ci... est tombée juste !

Est-ce que cela signifie que les modèles utilisés par les économistes sont faux ou que les hypothèses et théories qui les sous-tendent ne sont pas pertinentes ? Pas nécessairement. On peut même tourner les choses à l'avantage des économistes. Les prévisions données par les économistes sont toujours données avec des nuances en se basant sur des scénarios et des hypothèses alternatives. Cela permet aux économistes de s'immuniser contre des critiques, mais pourrait s'avérer peu utile en pratique.

Certains pourraient même aller plus loin et affirmer que les prévisions économiques ne peuvent jamais être fausses. Elles sont conditionnées par l'hypothèse « *ceteris paribus* ». Comme les prévisions météorologiques qui disent le temps qu'il devrait faire, la science économique ne dirait pas ce que sera l'avenir, mais ce qu'il devrait être. Si la prévision ne se réalise pas, c'est que les conditions ont changé. Jacques Attali, lui-même économiste et conseiller économique de François Mitterrand disait que « l'économiste est celui qui est toujours capable d'expliquer magistralement le lendemain pourquoi il s'est trompé la veille ». Cette posture est néanmoins dangereuse, et il n'y a en effet qu'un pas pour acter l'irréfutabilité de la science économique et lui faire violer le critère de réfutabilité Poppiérienne, et la science économique perdrait son statut de science si elle en avait déjà eu un.

## **Conclusion**

Pour terminer sur une note positive, il faut reconnaître que les erreurs de prévision ne sont pas propres à la science économique. Elles ne sont pas liées aux mauvaises théories ou aux hypothèses qu'utilisent les économistes. Les erreurs des prévisions météorologiques auxquelles on compare souvent les erreurs de prévision en économie sont également très célèbres. Mankiw rapporte une de ces erreurs célèbres. Il relève que le prestigieux British National Weather Service avait prédit « Quelques averses, intervalles ensoleillés et des vents modérés » en Grande-Bretagne pour le 14 octobre 1987. Le lendemain, la Grande-Bretagne a été frappée par la pire tempête en plus de deux siècles.

Les erreurs sont encore plus lourdes et plus fréquentes lorsque le phénomène prédit implique le comportement humain. Les prévisions qui ont le plus impacté les décisions politiques et qui ont conduit à la crise économique actuelle, on ne les doit pas aux économistes, mais aux épidémiologistes. Ce sont les prévisions et le scénario cauchemar présenté en février par l'épidémiologiste star Neil Ferguson et son équipe de l'Imperial Collège de Londres qui

prédisaient des centaines de millions de morts qui ont poussé la majorité des pays au confinement. Ce n'est pas ce qui s'est réellement passé. Lorsque d'autres modèles épidémiologiques conçus par des économistes ont intégré le comportement humain en ne supposant plus un taux de reproduction constant, mais qui baisse avec le nombre de cas infectés, car les individus réduisent leurs contacts, les prévisions ont été plus réalistes. De ce point de vue, la science économique dont l'objet est l'explication du comportement des individus a donné une leçon aux épidémiologistes.

Les prévisions en matière économique, et la théorie économique de manière générale restent fondamentales pour comprendre le fonctionnement des économies, mais ne doivent pas être instrumentalisées. La place des économistes dans la sphère politique doit être redéfinie. Les économistes doivent se contenter d'imaginer des scénarios et laisser aux hommes politiques qui ont la légitimité, du moins dans les démocraties, de choisir celui qui convient aux citoyens devant lesquels ils sont responsables. Pour paraphraser Keynes « les économistes sont au volant de notre société, alors qu'ils devraient être sur la banquette arrière ».

## Références

- Barro, R.J., J.F. Ursua, et J. Weng (2020) “The Coronavirus and the Great Influenza Pandemic: Lessons from the “Spanish Flu” for the Coronavirus’s Potential Effects on Mortality and Economic Activity,” *NBER Working Paper* No. 26866.
- Blanchard, J.O. et par D. Leigh (2013), « Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers », *FMI Working Paper* n° 2013/1.
- Eichenbaum M.S., Rebelo S. et M. Trabandt (2020), « The macroeconomics of epidemics », *NBER Working Paper* No. 26882.
- Eyre R., F. De Luca et F. Simini (2020) « Social media usage reveals recovery of small businesses after natural hazard event », *Nature Communications*, 11:1629.
- Gourinchas J.P. (2020), « Flattening Pandemic and Recession Curves », VoxEU.
- Juglar C. (1862), *Des crises commerciales et de leur retour périodique*, Guillaume et Cie. Libraires-Editeurs. Paris.
- Klein L.R. (1950), *Economic Fluctuations in the United States, 1921–1941*, New-York : John Wiley
- Makridis Ch. et J. Hartley (2020), « The Cost of COVID-19: A Rough Estimate of the 2020 U.S. GDP », *Special Edition Policy Brief*, 2020 - papers.ssrn.com.
- Maliszewska, M. , Mattoo, A. , & Van der Mensbrugge, D. (2020). *The potential impact of Covid-19 on GDP and trade*, *World Bank Policy Research Working Paper* 9211. World Bank.
- McKibbin W.J. et R. Fernando (2020). « The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios », *CAMA Working Paper* No. 19/2020.
- Tinbergen J. (1939a), *Statistical Testing of Business-Cycle Theories. I. A Method and its Application in Investment Theory*, Geneva : League of Nations.
- Tinbergen J. (1939b), *Statistical Testing of Business-Cycle Theories. II. Business Cycles in the United States of America 1919-1932*, Geneva : League of Nations
- OCDE (2020). Coronavirus: The world economy at risk. OCDE.