



WWW.DAUPHINE.PSL.EU

Licence Sciences des Organisations

**Licence Mathématiques et Informatique de la Décision et
des Organisations**

Macroéconomie

Licence 2^{ème} année

Introduction

Faits stylisés

Dauphine | PSL 
UNIVERSITÉ PARIS

Abdelkader SLIFI- Reproduction interdite

L'objet d'étude de la macroéconomie consiste dans les fluctuations de l'activité économique, à travers les indicateurs que sont le produit intérieur brut, le chômage, le taux d'intérêt, l'inflation des prix et des salaires. La détermination des taux d'intérêt et son impact sur l'investissement sont notamment pris en compte dans l'analyse des fluctuations. Enfin le rôle des politiques monétaire et budgétaire pour influencer le taux d'intérêt, l'inflation et le taux de chômage est étudié. Ce dernier est un indicateur inverse du niveau d'activité, mesuré par le niveau de production ou produit intérieur brut et le niveau d'emploi.

Bien que son origine remonte au moins au *Tableau économique* de François Quesnay (1758), les économistes datent la naissance de la macroéconomie à la période de la Grande Dépression des années 1930. Elles et ils l'expliquent non seulement par la nécessité de fournir un diagnostic précis de celle-ci avant de préconiser des mesures de politique économique pour en sortir¹, mais aussi par l'émergence des outils de comptabilité nationale comme le tableau économique d'ensemble², la construction d'agrégats, d'indicateurs statistiques et de techniques économétriques pour traiter les données collectées³.

La macroéconomie ayant pour objet l'étude des fluctuations de l'activité économique, elle s'appuie sur les données issues de la comptabilité nationale, en partant de l'identité entre la production annuelle générée et le revenu annuel perçu par les agents résidents d'un territoire donné.

L'indicateur ou agrégat de base issu de la comptabilité nationale est le *Produit Intérieur Brut* mesuré en valeur (ou PIB *nominal*), c'est-à-dire en dollars ou en euros *courants*), estimé par la somme des valeurs ajoutées générées par l'activité des agents résidents. Or, le *pouvoir d'achat* de ce revenu nominal des agents pouvant fluctuer au gré de l'*inflation* (la variation de l'indice des prix à la consommation), la richesse réelle créée ou le revenu réel perçu par les agents d'un territoire se mesure par le produit intérieur brut *en volume* (ou PIB *réel*), mesuré en dollars ou en euros constants, c'est-à-dire en termes du pouvoir d'achat d'une unité monétaire donnée dans le temps et dans l'espace. Pour comparer les PIB de différents pays, on utilise une mesure en parité des pouvoirs d'achat correspondant à un panier de biens de référence. Le taux de croissance du PIB en volume, s'obtient donc en calculant l'écart

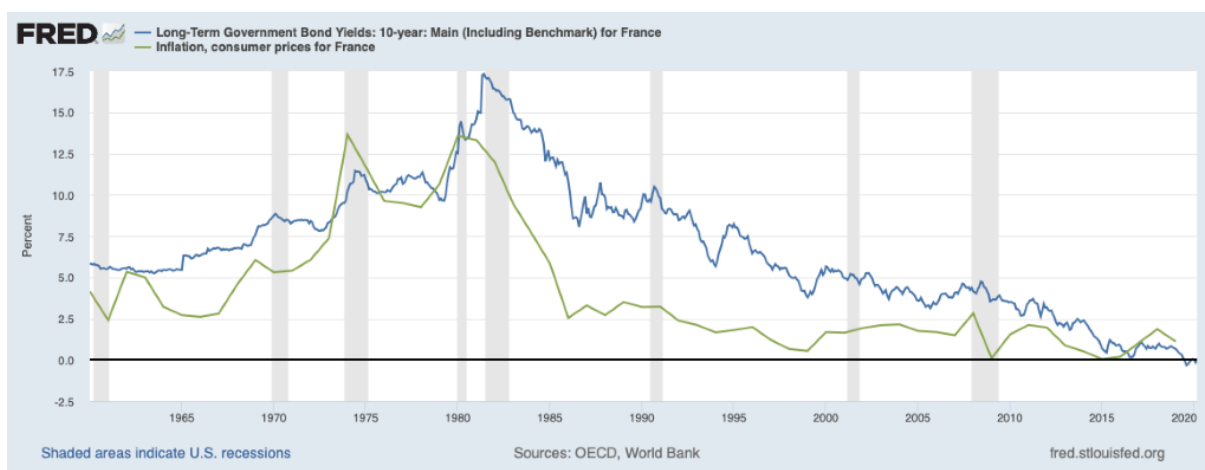
¹ Keynes (1936) : *Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie*.

² Leontief, W.W. (1936): "Quantitative Input and Output Relations in the Economic Systems of the United States", *The Review of Economics and Statistics*, 18, 105-125.

³ Création de la [société d'économétrie](#) par [Irving Fisher](#) et [Ragnar Frisch](#) (1930) et la création de la revue [Econometrica](#) (1933). Depuis lors, l'économétrie n'a cessé de se développer et de prendre une importance croissante au sein de la [science économique](#).

entre le taux de croissance du PIB en valeur et le taux d'inflation, ce dernier étant conçu comme le taux de variation de l'indice des prix à la consommation harmonisé.

Les deux graphiques ci-dessous permettent de remarquer la période de *stagflation*⁴ des années 1970. Elle se caractérise par des taux d'inflation à deux chiffres, parfois supérieurs aux taux d'intérêt, aux États-Unis comme en France. Lorsque le taux d'inflation est supérieur au taux d'intérêt nominal, le taux d'intérêt réel, égal à l'écart entre taux d'intérêt nominal et taux d'inflation, est négatif.



Source : Federal Reserve de Saint Louis

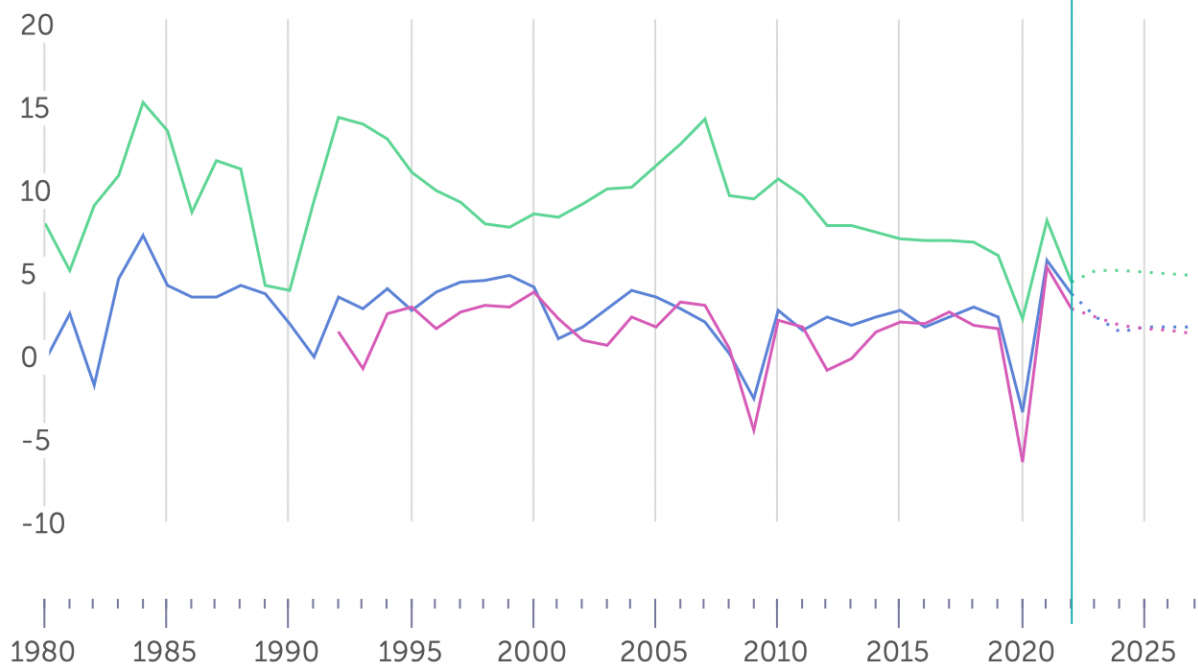
En France, la politique de *désinflation*⁵ compétitive a permis de stabiliser l'évolution des prix à la consommation autour de 3% à la fin des années 1980. La politique monétaire restrictive, alors plus ou moins calquée sur celle de la Bundesbank, suscita une hausse du taux d'intérêt réel, culminant à 7% dans les années 1990. Le succès de ce type de politiques consistait aussi en une désindexation de la croissance des salaires sur la hausse des prix, visant à briser la boucle inflationniste autoentretenu entre les évolutions des prix et des salaires.

La maîtrise de l'inflation obtenue dans les années 1990 ouvrit la voie à une croissance relativement soutenue dans les années 2000. Cette dernière s'interrompt avec la crise des *subprimes*, causée par la crise du marché immobilier américain, qui provoqua en 2009 une baisse du PIB en volume de l'ordre de 2,5% aux États-Unis 4,5% en zone euro, comme le montre le graphique suivant :

⁴ Hausse rapide des prix s'accompagnant d'un ralentissement de l'activité économique et d'une hausse du taux de chômage.

⁵ Ralentissement de la hausse de l'indice des prix à la consommation soit une baisse du taux d'inflation.

Annual percent change



United States	3.7
Euro area	2.8
China, People's Republic of	4.4

Source : FMI, Data mapper

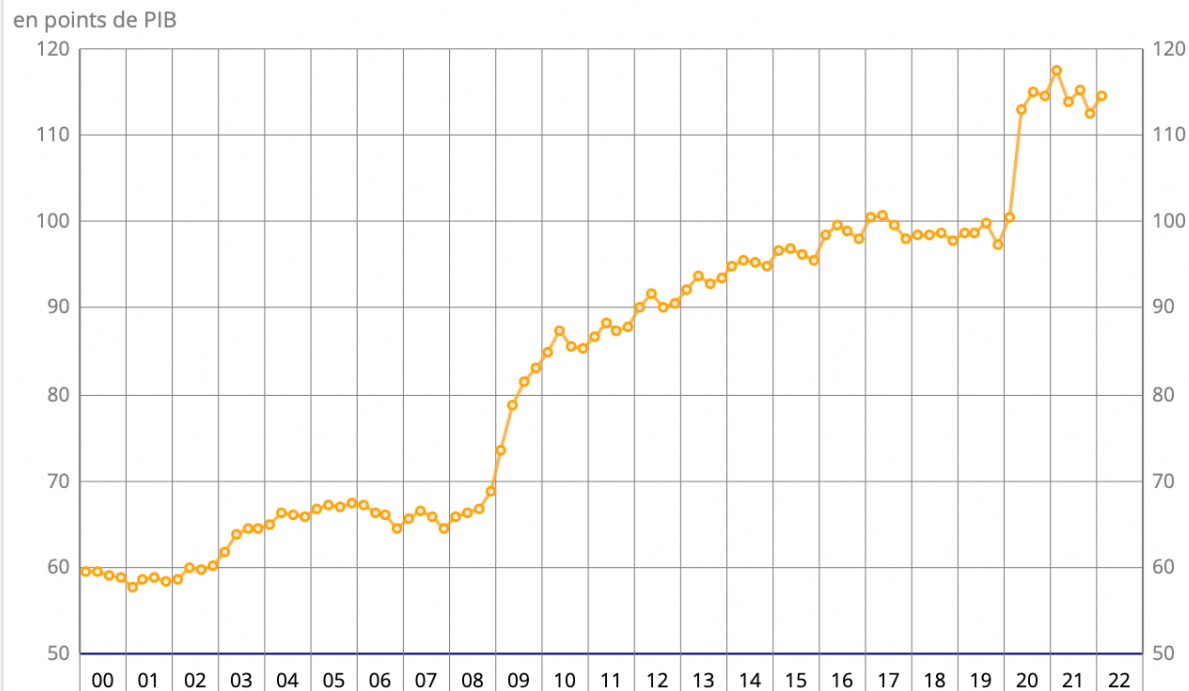
https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/USA/EURO/CHN

Une récession se définit comme une baisse du PIB durant au moins deux trimestres consécutifs. La crise des *subprimes* de 2008 et la *Grande Récession*⁶ de 2009 se sont traduites par une baisse annuelle du PIB de l'ordre de 5% en zone euro et 4% aux Etats-Unis (3% en France). La reprise économique a ensuite été plus dynamique aux États-Unis que dans la zone euro, avec des taux de croissance annuels moyens respectifs de 2,3% et de 1,3% entre 2010 et 2019. Tandis que l'effet de rattrapage dont profitait l'économie chinoise semble s'essouffler, cette dernière décélérant d'un rythme annuel moyen supérieur à 10 % dans les années 2000 à un rythme de l'ordre de 7% depuis 2010. Aux États-Unis comme en zone euro, les politiques monétaires accommodantes et fiscales expansionnistes se sont combinées pour soutenir la

⁶ Krugman (2012) : *Sortez-nous de cette crise économique maintenant*.

reprise de l'activité économique, occasionnant les augmentations corrélées des déficits publics⁷ et de la dette publique⁸.

Dette au sens de Maastricht des administrations publiques en points de PIB (*)

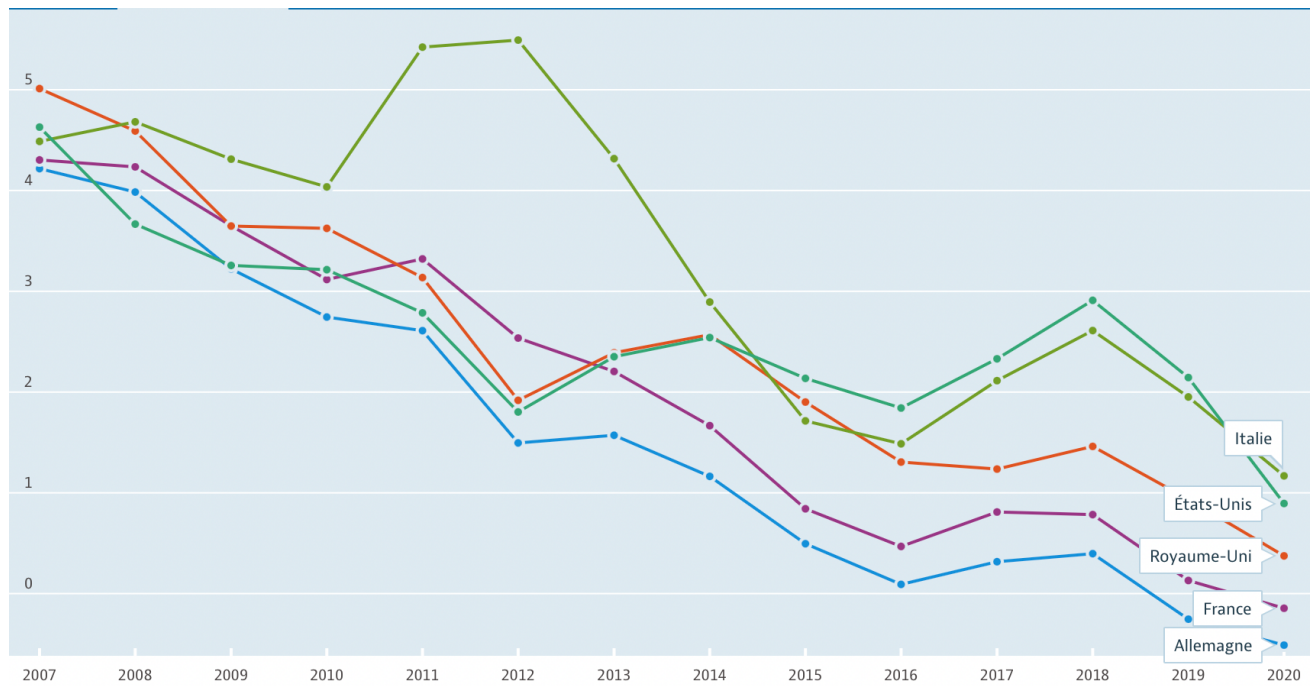


Source : Comptes nationaux base 2014 - Insee, DGFIP, Banque de France

Au début des années 2010, en zone euro, cette hausse de l'endettement public se traduisait par une crise des dettes souveraines, caractérisée par des transactions financières spéculatives prenant place sur les marchés de titres. Elle fut le résultat de la combinaison de facteurs objectifs, à savoir l'évolution de la dette publique relativement à celle du PIB et de facteurs subjectifs, à savoir les anticipations des acteurs des marchés "pariant" sur l'insolvabilité voire la faillite de certains États. Ces acteurs privés opérèrent par la vente massive de bons de trésor, principalement grecs et italiens. Leur défiance vis-à-vis de la soutenabilité de certaines dettes publiques, se mesure par le différentiel de taux d'intérêt, appelé *spread*, par exemple entre taux d'intérêt obtenus sur les bons du trésor italiens et sur les bons du trésor allemands, comme dans le graphique ci-dessous représentant les taux d'intérêt de long terme à 10 ans en pourcentage.

⁷ Écarts entre les flux annuels de recettes et de dépenses publiques.

⁸ Stocks des dettes publiques héritées des déficits publics passés cumulés.

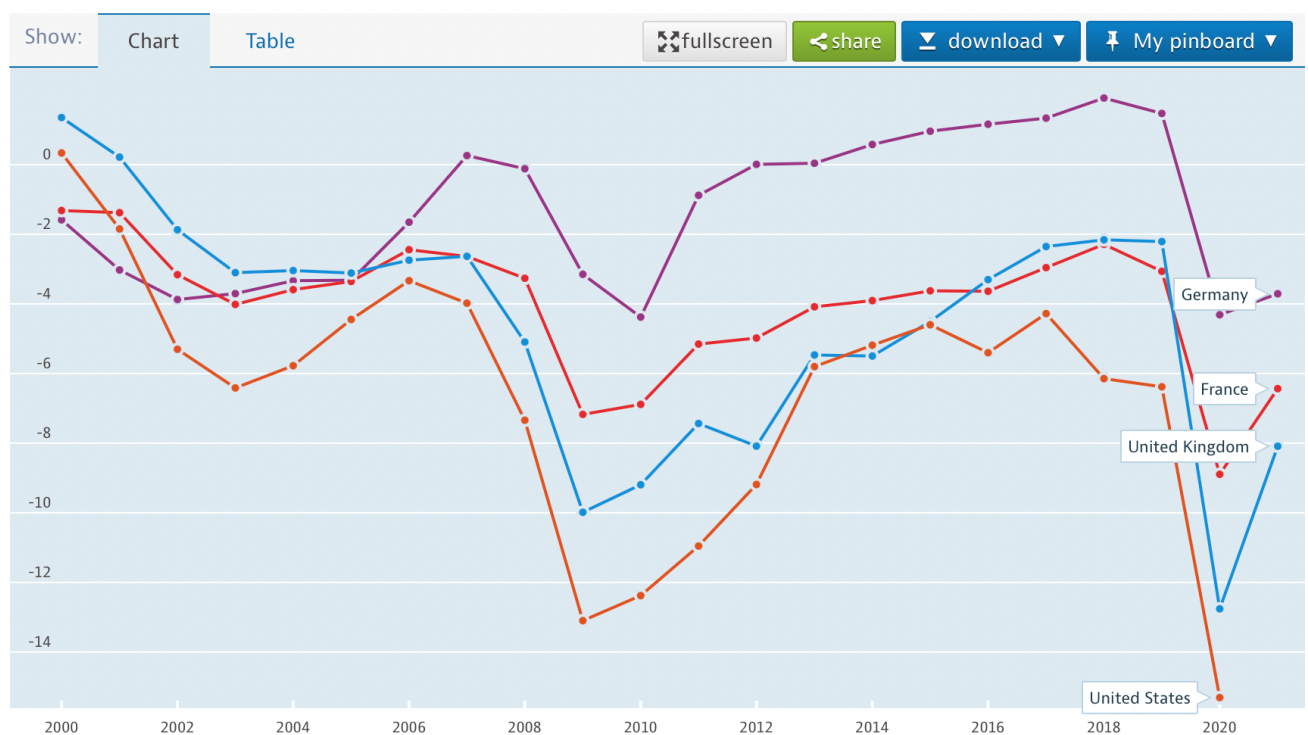


Source : OCDE

La crise des dettes souveraines incita les pays de la zone euro et plus largement de l'Union Européenne, à rétablir leurs trajectoires de réduction des déficits publics, et à renouer dans une certaine mesure avec l'austérité budgétaire du Traité sur la Stabilité, la Coordination et la Gouvernance⁹.

General government deficit Total, % of GDP, 2000 – 2021

Source: National Accounts at a Glance



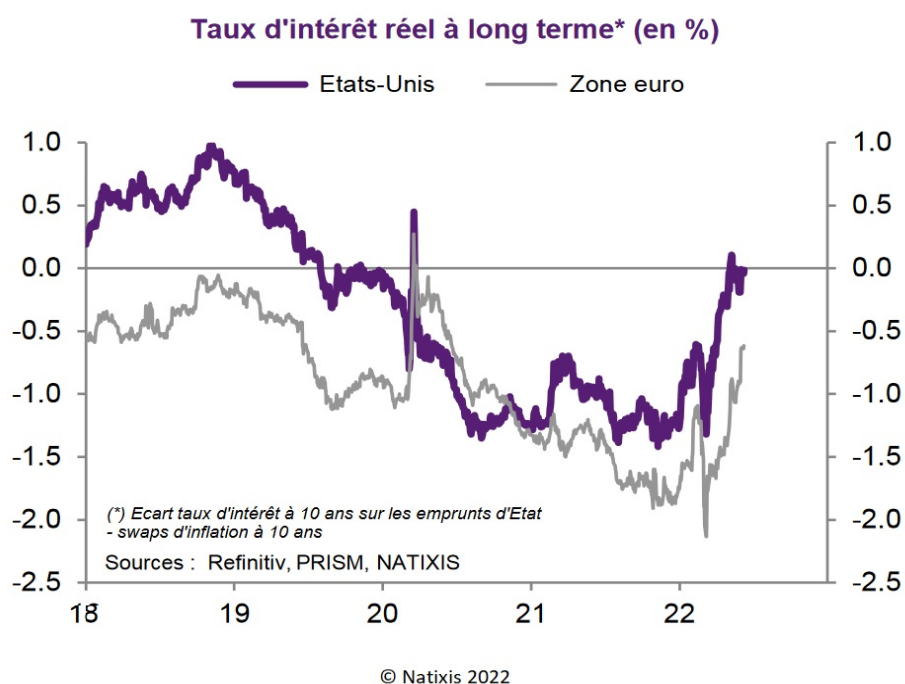
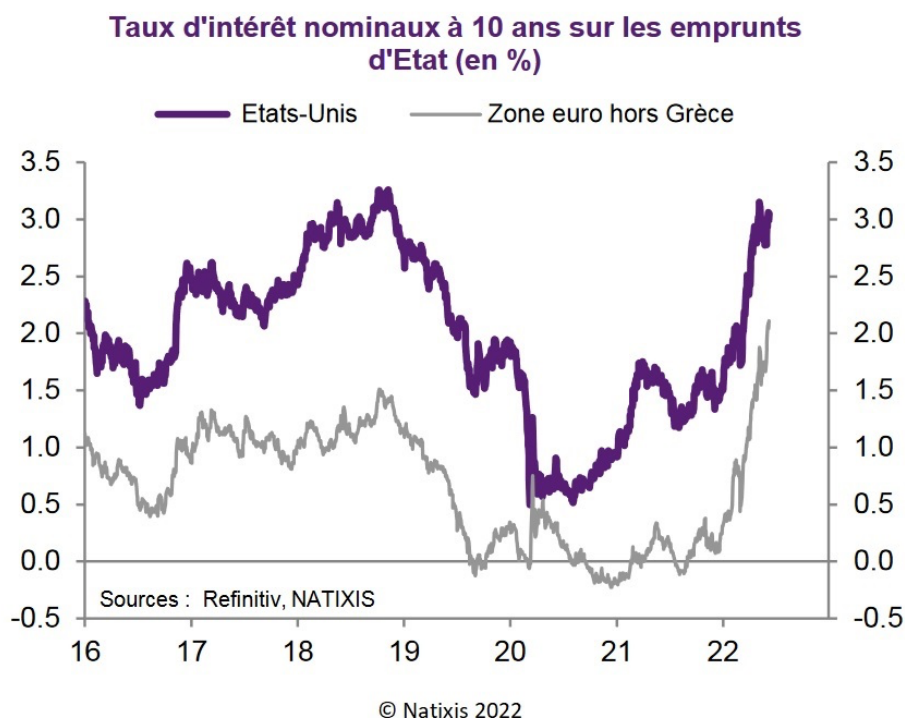
Source : OCDE

Dans ce graphique réalisé par l'OCDE, on confond comme souvent déficit et solde budgétaires. Premièrement, le solde budgétaire se définit comme l'excès des recettes de l'État (principalement fiscales, appelons les T) sur ses dépenses (appelons les G). Si le solde budgétaire ($T-G$) est négatif, alors on appelle déficit budgétaire la valeur absolue (la valeur opposée : $G-T$) de ce solde. Ainsi, le graphique ci-dessus devrait être intitulé solde budgétaire plutôt que déficit, puisqu'un déficit négatif signifierait un excédent (surplus). Deuxièmement, l'indicateur représenté ci-dessus rapporte le solde budgétaire au PIB, donc l'évolution de ce ratio déficit budgétaire/PIB ne dépend pas seulement du déficit en mais également de celle du PIB.

Aux USA et en zone euro, ces politiques ont permis d'éviter que la récession, définie comme la baisse de la production industrielle durant deux trimestres consécutifs, ne se transforme en dépression, c'est-à-dire une hausse durable du taux de chômage et une déflation⁹, alors que les économies des pays émergents s'ajustaient plus ou moins bien selon l'évolution du commerce international¹⁰. Depuis 2015, on observe la difficulté à atteindre la cible de 2% d'inflation annuelle (défini comme l'objectif de la Réserve fédérale américaine et de la Banque Centrale européenne en matière de stabilité des prix), malgré la faiblesse des taux d'intérêt autorisés par les politiques monétaires expansionnistes ou accommodantes (basées sur une politique de rachat massif d'actifs par la banque centrale en contrepartie de l'émission monétaire) qualifiées de *Quantitative easing*.

Dans un tel contexte d'incertitude avec des anticipations baissières⁶, les bons du trésor des États dont les économies sont réputées et inspirent confiance, constituent des valeurs refuge permettant de mitiger le risque dans les choix de portefeuille. On observe ainsi un phénomène de vases communicants. C'est une des raisons qui expliquent l'existence de taux d'intérêt nominaux négatifs pour certains titres émis par l'État allemand. Le phénomène de taux d'intérêt nominaux négatifs reste toutefois exceptionnellement lié au caractère non conventionnel des politiques de *Quantitative easing* et concerne des transactions de très court terme. Si le taux d'intérêt réel peut être négatif lorsque le taux d'inflation est supérieur au taux d'intérêt nominal, le taux d'intérêt nominal sera généralement considéré positif. Ainsi, en 2022, la remontée des taux d'intérêt nominaux n'empêche pas la baisse des taux réels du fait du retour de l'inflation.

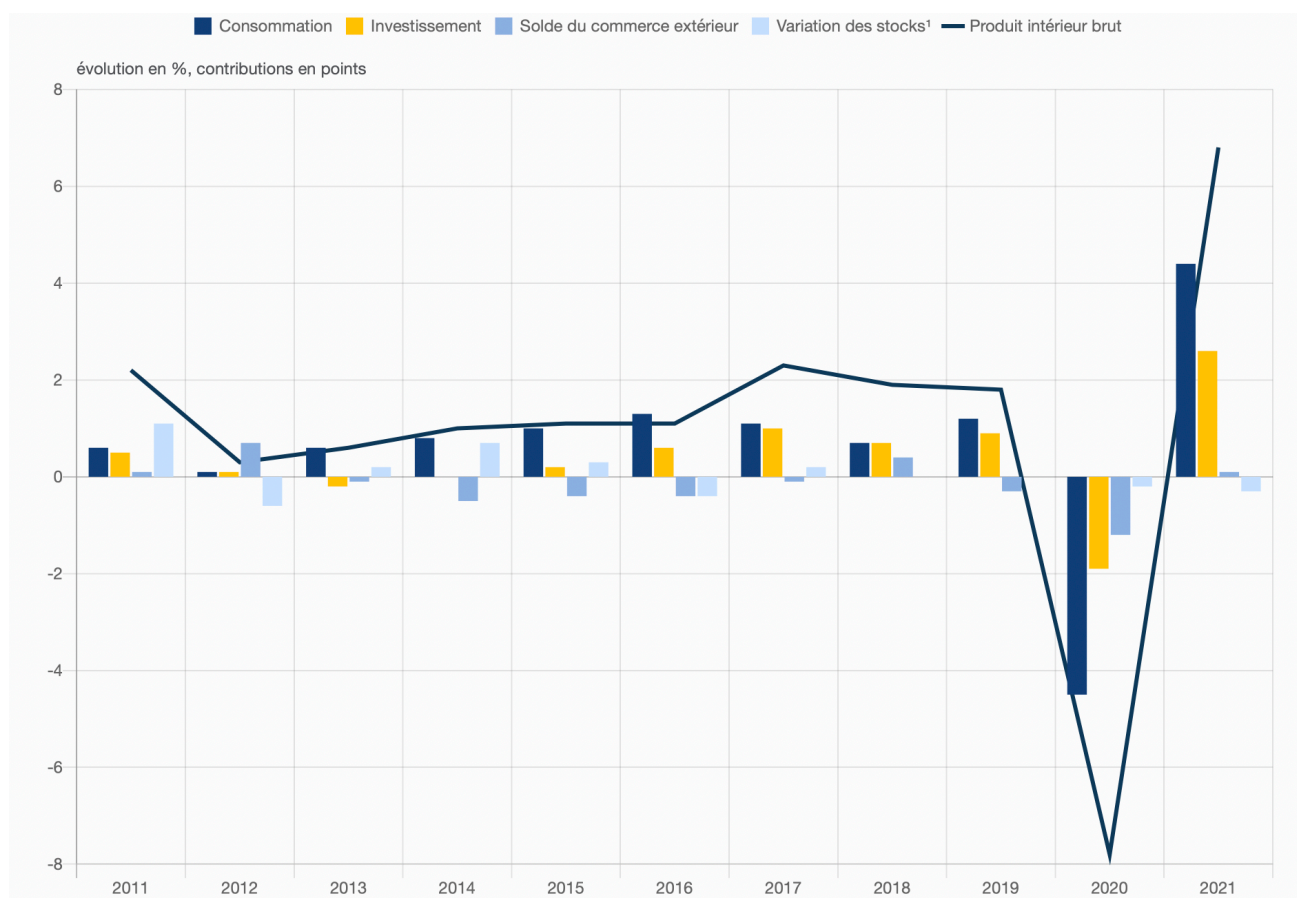
⁹ Baisse du niveau général des prix, mesurée par la baisse de l'indice des prix à la consommation.



Source : Natixis

Une dizaine d'année après la Grande Récession, la crise sanitaire a provoqué une nouvelle *récession* de l'économie mondiale, de l'ordre de 6% aux États-Unis et de 7,5% en zone euro¹⁰. Le graphique ci-dessous représente l'évolution du PIB de la France et de ses composantes.

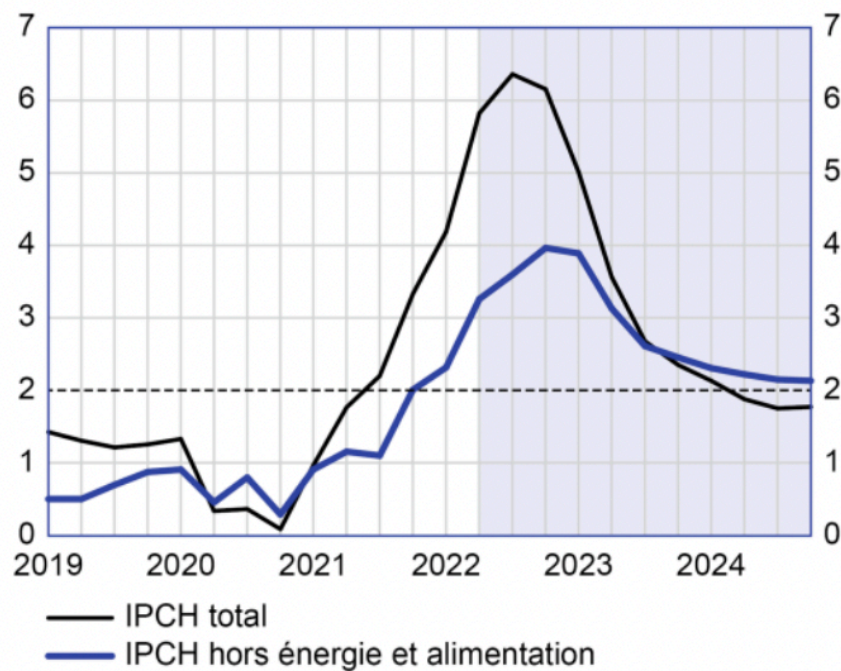
¹⁰ Voir graphique ci-dessus. Source : FMI.



Source : INSEE

L'enjeu est alors d'éviter que la récession, ne se transforme en *dépression*. D'où l'importance, en matière d'évolution des prix, de distinguer la *désinflation*¹³ de la *déflation*, cette dernière se caractérisant par une baisse des prix soit une inflation négative. Le graphique ci-dessous représente l'évolution de l'indice des prix à la consommation en France depuis 2019.

(glissement annuel de séries trimestrielles, en %)



Sources : Insee jusqu'au premier trimestre 2022, projections Banque de France sur fond bleuté.

Sources : INSEE et Banque de France

Le retour de l'inflation depuis un an invite à modifier les politiques économiques mises en œuvre jusqu'alors, en mettant fin aux politiques monétaires accommodantes des banques centrales, par une remontée des taux directeurs se traduisant par un durcissement des conditions d'accès au crédit. Ce durcissement vise à contenir la surchauffe de l'économie c'est-à-dire l'excès de demande de bien. Toutefois, l'inflation semble due davantage à la hausse du prix de l'énergie provoqué non seulement par les tensions géopolitiques, mais aussi par le pic de production des énergies fossiles.

Parallèlement, le changement climatique affecte le potentiel de croissance de nos économies en réduisant la productivité globale des facteurs, et nous invite à investir dans la transition écologique et énergétique. Les politiques monétaires pratiquées par la Réserve Fédérale américaine et la Banque Centrale Européenne semblent insuffisantes à relever ce défi¹¹. Quelles

¹¹ C'était déjà le constat en 2019 lors de la conférence annuelle qui réunit chaque année depuis 1978 les banquiers centraux et économistes universitaires à Jackson Hole. Ce constat se trouve sans doute renforcé suite à la crise sanitaire. <https://www.kansascityfed.org/publications/research/escp/symposiums/escp-2019>

nouvelles politiques monétaires doivent être conduites pour atteindre les objectifs en matière de stabilité des prix¹² ? Des taux d'intérêt faibles voire nuls, favorables aux emprunteurs, sont-ils suffisants pour stimuler l'activité économique ? Pour répondre à ces questions qui font l'objet de débats entre économistes universitaires comme entre praticiens de la politique économique¹³, il faut mobiliser des instruments de mesure adaptés aux grandeurs considérées et des outils d'analyse suffisamment robustes, dans le cadre de modèles théoriques cohérents, lesquels constituent la discipline macroéconomie.

¹² La stabilité des prix est définie par un taux d'inflation inférieur mais proche de 2% en rythme annuel. Il s'agit donc non seulement d'éviter l'hyperinflation mais également d'éviter la déflation, cette dernière menace étant la plus effective depuis la Grande Récession de 2009 et plus prégnante encore depuis la crise sanitaire de 2020.

¹³ Concernant les débats contemporain sur le diagnostic et les mesures de politique économiques, voir Skidelsky (2018) : <https://www.lesechos.fr/2018/02/les-lecons-de-la-crise-de-2008-restent-a-tirer-984506>