

L'HÉLICOPTÈRE MONÉTAIRE

Au-delà du mythe

collection du

C E P R E M A P

CENTRE POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE ET SES APPLICATIONS

L'HÉLICOPTÈRE MONÉTAIRE

Au-delà du mythe

**FLORIN BILBIIE, ALAÏS MARTIN-BAILLON
ET GILLES SAINT-PAUL**

RUED'**ULM**

Nous appliquons dans ce livre la plupart des rectifications orthographiques de la dernière réforme de l'Académie (JO du 6 décembre 1990).

© Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, 2021
45, rue d'Ulm – 75230 Paris cedex 05
www.pressens.fr
ISBN 978-2-7288-0735-2
ISSN 1951-7637

Le Cepremap est, depuis le 1^{er} janvier 2005, le CEntre Pour la Recherche EconoMique et ses APplications. Il est placé sous la tutelle du ministère de la Recherche. La mission prévue dans ses statuts est d'assurer *une interface entre le monde académique et les décideurs publics et privés.*

Ses priorités sont définies en collaboration avec ses partenaires institutionnels : la Banque de France, le CNRS, France Stratégie, la direction générale du Trésor et de la Politique économique, l'École normale supérieure, l'INSEE, l'Agence française du développement, le Conseil d'analyse économique, le ministère chargé du Travail (DARES), le ministère chargé de l'Environnement, de l'énergie et de la mer; le ministère chargé de la Santé (DREES) et la direction de la recherche du ministère de la Recherche.

Les activités du Cepremap sont réparties en *cinq programmes scientifiques* coordonnés par sa direction : Politique macroéconomique en économie ouverte ; Travail et emploi ; Économie publique et redistribution ; Marchés, firmes et politique de la concurrence ; Commerce international et développement.

Chaque programme est animé par un comité de pilotage constitué de trois chercheurs reconnus. Participent à ces programmes une centaine de chercheurs, cooptés par les animateurs des programmes de recherche, notamment au sein de l'École d'économie de Paris.

La coordination de l'ensemble des programmes est assurée par *Claudia Senik*. Les priorités des programmes sont définies pour deux ans.

L'affichage sur Internet des documents de travail réalisés par les chercheurs dans le cadre de leur collaboration au sein du Cepremap tout comme cette série d'opuscules visent à rendre accessible à tous une question de politique économique.

Daniel COHEN
Directeur du Cepremap

Sommaire

1. Introduction	13
<i>Aux origines d'une métaphore</i>	13
<i>Un regain d'intérêt pour cette politique</i>	14
<i>... qui fait aujourd'hui son retour sur le devant de la scène</i>	16
2. De quoi parle-t-on aujourd'hui ?	19
<i>Un nécessaire travail de définition(s)</i>	19
<i>Quelle différence avec les autres formes de politiques monétaires ?</i>	25
<i>Monnaie hélicoptère versus revenu universel</i>	34
<i>Conclusion</i>	35
3. Les éléments clés de la réapparition du concept dans le débat public	37
<i>Un retour sur la crise financière</i>	37
<i>Une crise qui se heurte à la limite des politiques budgétaires</i>	42
<i>... et à la limite des politiques monétaires ?</i>	47
<i>L'hypothèse de la stagnation séculaire</i>	59
<i>Conclusion</i>	60
4. L'hélicoptère monétaire : une réponse possible aux maux actuels ?	63
<i>Un outil ultime ?</i>	63
<i>Qu'en disent les économistes ?</i>	67
<i>Conclusion</i>	83
5. Les limites de cette politique	85
<i>Indépendance des banques centrales et contrôle démocratique</i> ...	85
<i>Une banque centrale peut-elle faire défaut ?</i>	89

Conclusion	93
Liste des figures, encadrés et tableau	97
Bibliographie	99

EN BREF

L'apparente difficulté des politiques monétaires – même les moins conventionnelles – à faire face à la succession des crises économiques a replacé au cœur des débats la possibilité d'user d'une nouvelle arme de l'arsenal de la banque centrale : un hélicoptère monétaire. En pratique, cet outil de politique publique – dont le nom paraît tout dire de la réalité qu'il recouvre – peut être pensé de différentes façons et prendre des aspects très divers. L'image fantaisiste d'un banquier central survolant une économie et l'arrosant de liquidités a souvent constitué un obstacle à un débat serein autour de cet instrument. Pourtant, cet outil protéiforme, longtemps considéré comme un simple concept pédagogique permettant d'illustrer les effets inflationnistes de la création monétaire, est peu à peu revenu sur le devant de la scène comme une alternative crédible aux politiques économiques mises en place de nos jours. L'expression « hélicoptère monétaire » recouvre désormais un ensemble de mesures consistant à créer de la monnaie, gratuitement, sans contrepartie et de façon définitive, afin de financer des politiques fiscales expansionnistes.

La crise économique de 2008 a mis à nu les difficultés et les limites des politiques économiques à la disposition des décideurs. L'augmentation des dettes publiques qui a suivi cette crise, puis l'explosion des bilans des banques centrales et enfin le fait que l'économie ne semblait pas se redresser complètement ont fait craindre l'impuissance des pouvoirs publics et des banquiers centraux à parer à une nouvelle crise. De plus, la nécessité pour la politique monétaire d'agir par l'intermédiaire d'institutions financières pour avoir un effet sur l'économie réelle est de plus en plus remise en cause, que ce soit pour des questions d'efficacité ou de justice sociale. Cela conduit également à repenser de nouvelles manières d'atteindre les objectifs des banques centrales.

Dans ce contexte, la crise de la Covid-19 a ravivé les débats autour de « l'hélicoptère monétaire » en tant qu'instrument de politique économique. Il est vrai qu'un outil permettant de stimuler la demande agrégée et de produire un regain d'inflation sans avoir à recourir toujours plus à de l'endettement public ou privé est particulièrement séduisant. Bien sûr, la possibilité d'utiliser cet outil a été discutée régulièrement au cours de l'histoire lorsque les économies étaient confrontées à des crises importantes, mais ce débat se pose avec une intensité particulière. Alors que les politiques utilisées semblent aujourd'hui à bout de souffle, il paraît légitime d'envisager toutes les possibilités pour sortir de ce marasme. Cependant, il n'existe pas de remède miracle aux maux rencontrés aujourd'hui par nos économies, et les risques associés à l'utilisation de cet hélicoptère monétaire ne doivent pas être négligés. Nous reviendrons sur les définitions possibles d'une telle mesure, puis sur les conditions d'émergence de ce débat, pour montrer que, selon nous, si cet instrument n'est pas une solution miracle à l'ensemble des problèmes existants et qu'il convient de rester prudent quant à son utilisation, nous devons innover et que l'on ne saurait laisser de côté la possibilité d'utiliser un tel outil de politique monétaire.

Le contenu du présent opusculé a été réuni afin de synthétiser et de contextualiser les travaux présentés lors du colloque « Helicopter Money : Beyond Myth and Magic », organisé à l'École normale supérieure (ENS) par le Cepremap, la Chaire Banque de France et la Paris School of Economics en 2016.

Florin Bilbiie a été professeur à Paris-I et à la Paris School of Economics et est actuellement professeur à l'université de Lausanne. Organisateur de la conférence sur la « monnaie hélicoptère » dont est issu cet opusculé, il travaille sur les fluctuations économiques et les politiques monétaires et budgétaires, notamment en relation avec les inégalités, dans des cadres avec hétérogénéité des ménages ainsi qu'entrée et sortie des entreprises.

Alaïs Martin-Baillon a étudié à la *Paris School of Economics* et à l'université Paris-I et est actuellement doctorante à Sciences Po Paris. Ses travaux portent sur la politique monétaire dans des modèles à agents hétérogènes.

Gilles Saint-Paul est professeur à l'École normale supérieure et à la *Paris School of Economics*, et directeur de l'axe de recherche « *Macro-économie* » au *Cepremap*. Il a travaillé, entre autres, sur l'économie politique des politiques budgétaires et leurs conséquences sur la croissance et les crises. Il a notamment publié *Théorie du cycle. Introduction à l'analyse des fluctuations macroéconomiques (Rue d'Ulm, 2019)*.

1. Introduction

« Supposons à présent qu'un jour un hélicoptère survole cette communauté et largue 1 000 dollars en billets de banque depuis le ciel, lesquels sont bien sûr immédiatement récupérés par les membres de la communauté. Supposons de plus que tous sont convaincus qu'il s'agit là d'un événement exceptionnel qui ne se répétera jamais¹. »

AUX ORIGINES D'UNE MÉTAPHORE

Cette célèbre citation de Milton Friedman, issue du premier chapitre de *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, a donné naissance à l'expression « hélicoptère monétaire », communément utilisée aujourd'hui dans le jargon économique. Friedman se sert ici de la métaphore de l'hélicoptère pour illustrer l'effet de la création monétaire *ex nihilo* sur le niveau des prix et les répercussions de l'injection de cette monnaie dans l'économie. Il montre ainsi qu'une banque centrale est toujours en mesure de déclencher une augmentation du niveau des prix. Une référence plus directe aux mécanismes qui sont aujourd'hui subsumés par cette métaphore peut être trouvée dans un écrit antérieur à l'ouvrage précité. Friedman suppose dans un article publié en 1948² qu'il est possible de financer des déficits gouvernementaux par une augmentation de la masse monétaire. Il utilise alors la formulation suivante : « les dépenses des gouvernements seraient financées entièrement par les

1. « *Let us suppose now that one day a helicopter flies over this community and drops an additional 1 000 \$ in bills from the sky, which is, of course, hastily collected by members of the community. Let us suppose further that everyone is convinced that this is a unique event which will never be repeated* », M. Friedman, *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, 1969.

2. M. Friedman, « *A monetary and fiscal framework for economic stability* », 1948.

revenus des impôts ou bien par de la création monétaire, c'est-à-dire par l'utilisation de titres qui ne portent pas d'intérêt.³ »

Friedman n'a pas utilisé l'expression « hélicoptère monétaire » dans le but de proposer un nouvel instrument de politique monétaire : il l'envisageait comme un simple exercice de pensée servant à étayer une démonstration. Cependant, ce terme a été repris depuis parmi les économistes ainsi que dans le débat public pour désigner un outil potentiel au service de la politique économique. L'expression « *helicopter drop* » – que nous pourrions traduire par « largage de monnaie » – s'est ainsi imposée dans le paysage économique en tant qu'instrument disponible dans la boîte à outils des responsables de la politique monétaire.

UN REGAIN D'INTÉRÊT POUR CETTE POLITIQUE...

La notion d'hélicoptère monétaire a fait l'objet d'un regain d'intérêt au début des années 2000 dans le milieu des décideurs économiques. Cette expression a été reprise et popularisée par Ben Bernanke, alors président de la Réserve fédérale des États-Unis⁴ lors de son célèbre discours du 22 novembre 2002 intitulé « La déflation : faire en sorte que "cela" n'arrive pas ici⁵ ». Bernanke y présente cet instrument comme une des modalités possibles pour injecter des liquidités – c'est-à-dire pour

3. « *Government expenditures would be financed entirely by tax revenues or the creation of money, that is, the use of non-interest bearing securities.* » Friedman attribue la paternité de cette idée à Gottfried Haberler – un économiste austro-américain – dont il cite le passage suivant de l'un de ses ouvrages : « Supposons que la quantité de monnaie soit augmentée par une réduction des impôts ou par un transfert au gouvernement et que le déficit soit financé par un emprunt auprès de la banque centrale ou simplement en imprimant de la monnaie » (« *Suppose the quantity of money is increased by tax reductions or government transfer payments, and the resulting deficit is financed by borrowing from the central bank or simply printing money* »), G. Haberler, « The Pigou effect once more », 1952.

4. La Réserve fédérale – la Fed – est la banque centrale des États-Unis.

5. B. S. Bernanke, « Deflation. Making sure "it" doesn't happen here », *Discours devant le Club national des économistes à Washington*, 2002.

créer et mettre en circulation de la monnaie dite banque centrale – dans l'économie américaine. L'extrait suivant de son discours est à l'origine de la popularité grandissante du concept d'hélicoptère monétaire : « En pratique, l'efficacité d'une politique ayant pour but la lutte contre l'inflation pourrait être significativement améliorée par une coopération entre les autorités fiscales et monétaires [...]. Une baisse des impôts financée par de la monnaie serait essentiellement équivalente au célèbre hélicoptère monétaire de Milton Friedman⁶. »

Ainsi, selon Bernanke, l'hélicoptère monétaire serait un des outils à la disposition des banques centrales pour sortir d'une situation de déflation, une menace qui planait sur l'économie américaine au début des années 2000. Parmi les différentes mesures envisageables par ces institutions, l'ancien président de la banque centrale insiste sur le fait qu'un tel instrument, qui permettrait une coopération entre les autorités monétaires et fiscales du pays, augmenterait l'efficacité d'une politique visant à stimuler la demande et à faire repartir l'inflation dans une économie. Le programme de baisse des impôts soutenu par une politique monétaire accommodante – afin d'éviter une remontée des taux d'intérêt – qu'il assimile à l'hélicoptère monétaire décrit par Friedman est alors considéré comme une politique réalisable et souhaitable.

Ce discours lui a valu, certes, de se voir attribuer pour toujours le sobriquet de *Helicopter Ben*⁷, mais il a également permis de relancer les

6. « *In practice, the effectiveness of anti-deflation policy could be significantly enhanced by cooperation between the monetary and fiscal authorities. A broad-based tax cut, for example, accommodated by a program of open-market purchases to alleviate any tendency for interest rates to increase, would almost certainly be an effective stimulant to consumption and hence to prices. [...] A money-financed tax cut is essentially equivalent to Milton Friedman's famous "helicopter drop" of money.* »

7. Pour l'anecdote, voir son ouvrage, *The Courage to Act* (2015), dans lequel Bernanke raconte (p. 64) que Dave Skidmore, alors responsable des relations entre la Fed et les médias, lui avait conseillé de supprimer ce terme de son discours, car une telle métaphore n'était pas adaptée selon lui au langage des banquiers centraux.

débats et les travaux sur cet instrument polémique de la politique économique. Car, pour reprendre les mots de cet ancien banquier central, les exemples irréalistes sont souvent un bon moyen de présenter l'essence d'un problème⁸.

... QUI FAIT AUJOURD'HUI SON RETOUR SUR LE DEVANT DE LA SCÈNE

Depuis la crise de 2008, l'hélicoptère monétaire est revenu dans le débat public. Mario Draghi, alors président de la Banque centrale européenne (BCE), répondant à une question sur le sujet lors de sa conférence de presse du 10 mars 2016, a qualifié cette politique de « concept très intéressant »⁹. Il a précisé également que le Conseil des gouverneurs ne l'avait « pour l'instant » ni réellement étudiée, ni véritablement prise en considération. À la suite de ces propos, Peter Praet, économiste en chef de la BCE et membre du directoire, a précisé dans une interview accordée au journal *La Repubblica*¹⁰ que cette politique faisait effectivement partie des outils mobilisables par une banque centrale. Il a ajouté que celle-ci pouvait potentiellement – et si nécessaire – émettre de la monnaie et la distribuer directement à la population. En juin 2016, encouragés par ces déclarations, 18 parlementaires européens ont signé une lettre ouverte à Mario Draghi¹¹ le pressant d'étudier sérieusement cette possibilité et les différentes formes que celle-ci pourrait prendre. Dans la foulée de cette initiative, une campagne intitulée « *QE [quantitative easing] for people, not financial markets* » (« Un assouplissement

8. « *Using unrealistic examples is often a useful way at getting at the essence of an issue* », in B. S. Bernanke, « Helicopter money could work but I see 2 big problems », 2016.

9. M. Draghi, « Discours introductif à la conférence de presse (avec FAQ) à Francfort », 2016.

10. P. Praet, « Interview with *La Repubblica* », 2016.

11. S. Jourdan, « MEPS wants the ECB to look at helicopter money », 2016.

monétaire pour le peuple, non pour les marchés financiers ») a été lancée¹². Ce manifeste, accompagné d'une pétition, a recueilli à ce jour plus de 10 000 signatures, dont celles d'un certain nombre d'économistes. Ce mouvement propose le financement direct d'un programme d'investissements publics par la Banque centrale ou également la distribution à chaque habitant de la zone euro d'une somme correspondant à une fraction des montants mobilisés dans le cadre des politiques de *quantitative easing* (ou programmes d'assouplissement quantitatif).

L'intérêt suscité par cette politique non conventionnelle est donc vif, aussi bien dans les milieux scientifiques et politiques que citoyens. Cependant la rareté des études sur le sujet contraste avec cet engouement et invite à faire un point sur les contributions portant sur cette question, à comprendre les raisons de son retour dans le débat public et à chercher à en définir précisément les enjeux. Pour cela, cet opuscle sera divisé en quatre parties. Dans la première, nous chercherons à définir cette politique monétaire qui recoupe des notions différentes selon les acteurs qui la mobilisent et nous présenterons ses principales caractéristiques ainsi que ses principales différences avec les autres politiques actuellement mises en œuvre. Nous chercherons, dans une seconde partie, à comprendre dans quelles circonstances cet outil de politique économique a pu émerger comme une alternative crédible aux politiques en place, ainsi qu'à déterminer les raisons de sa réapparition dans le débat public aujourd'hui. Dans un troisième temps, nous analyserons dans quelle mesure cette politique est à même de répondre aux difficultés auxquelles sont actuellement confrontées nos économies. Nous présenterons, avant de conclure cet opuscle, les limites et les dangers potentiels de cet instrument.

12. S. Jourdan, « 65 economists call for QE for people in the Eurozone », 2015.

2. De quoi parle-t-on aujourd'hui ?

L'hélicoptère monétaire de Friedman en tant qu'exercice de pensée paraît simple – du moins sur le plan théorique. Il recoupe pourtant aujourd'hui plusieurs notions qui diffèrent en de nombreux points. Il convient donc de préciser les théories et les propositions que cette expression recouvre afin d'être à même d'en comprendre pleinement les enjeux. Dans ce premier développement, nous tenterons de circonscrire le contenu de cette politique économique, d'en comprendre les particularités et de la définir par opposition à ses alternatives.

UN NÉCESSAIRE TRAVAIL DE DÉFINITION(S)

Si « hélicoptère monétaire » est l'expression consacrée, d'autres termes ont été utilisés pour désigner cet outil de la politique économique. Afin de se débarrasser de l'image fantaisiste véhiculée par cette expression, Bernanke a décidé par exemple de parler de *money-financed fiscal program*, c'est-à-dire d'une politique fiscale financée par la création monétaire¹³. À sa suite, l'économiste espagnol Jordi Galí a baptisé cette politique de *money-financed fiscal stimulus*, soit un stimulus fiscal financé par de la création monétaire¹⁴. L'économiste britannique Adair Turner préfère, pour sa part, l'expression *overt money finance of increased fiscal deficits*, autrement dit le financement ouvertement monétaire d'une augmentation des déficits fiscaux¹⁵.

Quel que soit le terme retenu pour l'évoquer, il importe de donner une définition précise à cette politique. Ainsi, dans son acception la plus générale, nous pouvons la qualifier de politique fiscale expansionniste – sous la forme d'une baisse des impôts ou d'une augmentation des dépenses publiques – financée par une augmentation de l'offre de monnaie banque centrale.

13. B. S. Bernanke, « What tools does the Fed have left? Part 3: Helicopter Money », 2016.

14. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

15. A. Turner, « The case for monetary finance. An essentially political issue », 2015.

Ainsi délimitée, cette politique peut prendre différentes formes. Elle peut passer par une distribution de monnaie de la banque centrale aux citoyens, par exemple par le canal des administrations fiscales chargées de redistribuer les fonds en augmentant les dépenses publiques ou en diminuant les impôts. Les économistes Vincent Sterk et Silvana Tenreyro définissent ce terme de la façon suivante : « par hélicoptère monétaire nous entendons une augmentation de l'offre de monnaie qui n'est pas accompagnée d'une augmentation de la détention d'obligations par la banque centrale, mais d'un transfert direct à une autorité fiscale¹⁶ ». On peut aussi imaginer se passer de cet intermédiaire et distribuer le montant directement aux citoyens. Une proposition alternative peut consister en un financement direct de projets d'investissement par la banque centrale ou encore en ce que l'on appelle une monétisation de la dette publique, c'est-à-dire une émission de dette par le gouvernement entièrement financée par la création de monnaie par la banque centrale. Ces définitions sont les plus répandues dans la littérature économique, et ces politiques sont en général équivalentes. Ainsi, il n'y a pas de différence entre, d'un côté, un transfert effectué par les autorités fiscales à la population et financé par des émissions de dette rachetées par la banque centrale et, de l'autre, le fait que ce même transfert soit effectué directement par les autorités monétaires *via* l'impression de la quantité de monnaie correspondante¹⁷. D'autres idées, beaucoup plus marginales, ont

16.. V. Sterk et S. Tenreyro, « The transmission of monetary policy through redistributions and durable purchases », 2015.

17. On pourrait objecter que le premier cas de figure diffère du second en ceci que le gouvernement doit transférer à la banque centrale les intérêts correspondant aux titres achetés par celle-ci. En réalité, rien n'empêche la banque centrale de monétiser ces intérêts futurs, ce qui revient à en faire grâce au gouvernement. Plus généralement, la banque centrale n'étant soumise à aucune contrainte budgétaire – aucun détenteur de monnaie ne peut échanger des fonds contre des actifs auprès d'elle – le gouvernement peut monter un système de Ponzi avec elle en lui empruntant les montants qu'il lui doit.

également pu être évoquées, ainsi la création de monnaie directement par le Trésor^{18,19}. La variété des définitions illustre bien les divergences de points de vue sur les rôles respectifs que doivent jouer les autorités monétaires et fiscales dans la conduite de cette politique. Une autre question qui se pose est également celle des modalités de mise en œuvre de cette dernière. On peut envisager par exemple que la conception et les modalités d'une politique d'hélicoptère monétaire soient soumises à un contrôle démocratique avant d'être appliquées par la banque centrale.

L'hélicoptère monétaire recouvre alors un spectre assez large de politiques publiques, d'une politique strictement aux mains de la banque centrale à une politique menée par la seule autorité fiscale. Le point de vue majoritaire sur cette question est celui d'une coordination entre ces deux institutions, car comme le résume Ricardo Caballero en évoquant le cas américain, il semblerait que « la réserve fédérale ait les ressources, mais non les instruments et que le Trésor ait les instruments mais non les ressources » pour assurer une reprise de l'économie²⁰. Si ces questions pratiques peuvent sembler marginales par rapport à l'enjeu du débat, elles ont pourtant des répercussions cruciales sur la façon dont la politique en question agit sur l'économie. Ainsi, une question importante est celle de la différence de temporalité entre le moment où la politique monétaire est instaurée et le moment où le transfert aux ménages est effectif. Si la politique d'hélicoptère monétaire prend la forme d'un transfert par le biais des citoyens, l'injection de liquidité est alors directe. Au contraire, si l'injection de liquidité est réalisée *via*, par exemple, une politique d'achat d'obligations, le transfert aux ménages n'intervient que plus

18. R. Wood, « The economic crisis : how to stimulate economies without increasing public debt », 2012.

19. B. Bossone, M. Cattaneo et G. Zibordi, « Which options for Mr. Renzi to revive Italy and save the euro ? », 2014.

20. « *The Federal Reserve has the resources but not the instruments, while the US Treasury has the policy instruments but not the resources* », R. Caballero, « A helicopter drop for the Treasury », 2010.

tard car il passe tout d'abord par un échange de cette liquidité contre des actifs financiers.

Une différence importante entre les définitions est le caractère définitif ou non de cette création monétaire. Deux mécanismes antagonistes sont identifiés dans les réflexions menées autour de cette politique. La création monétaire engendrée par la politique d'hélicoptère monétaire peut être temporaire et dans ce cas, les liquidités injectées dans l'économie sont progressivement récupérées par les autorités fiscales au moyen des instruments fiscaux. Plus exactement, cette injection de liquidité n'est pas durable et, à long terme, les liquidités transférées aux ménages lors de la mise en œuvre de cette politique sont rendues au Trésor et à la banque centrale. Ainsi, Vincent Sterk et Silvana Teneyro utilisent dans leur modèle une règle qui stipule que si la masse monétaire augmente à la suite de la mise en place de cette politique économique, elle doit revenir ensuite progressivement à son niveau initial²¹. Une autre possibilité évoquée dans la littérature est de rendre définitive cette injection de liquidité dans l'économie. Par exemple, Jordi Galí étudie une politique fiscale qui n'est pas financée par la dette du gouvernement et qui n'implique donc ni une augmentation de celle-ci à la suite de la mise en place de cette politique, ni une augmentation actuelle ou future des impôts pour la financer²². Les mécanismes à l'œuvre sont alors très différents et leurs effets sur l'économie diffèrent de manière importante selon la définition retenue. Un des principaux effets mis en avant pour comprendre ces différences est le célèbre effet « ricardien ». Si une baisse des impôts aujourd'hui est financée par une hausse dans le futur, le budget des ménages ne varie pas s'il est considéré sur une longue période.

21. V. Sterk et S. Teneyro, « The transmission of monetary policy through redistributions and durable purchases », 2018.

22. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

L'équivalence ricardienne ou effet Ricardo-Barro

L'effet Ricardo-Barro a été mis en évidence tout d'abord par David Ricardo, économiste anglais du XIX^e siècle, puis par Robert Barro dans un article publié en 1974²³. Ce théorème résume le fait que, sous certaines hypothèses, il est indifférent que la croissance des dépenses publiques soit financée par une augmentation de la dette publique ou par une augmentation des impôts. Ainsi, une politique de relance même non accompagnée d'une hausse simultanée des impôts provoquera une augmentation de l'épargne des agents composant cette économie en vue de la hausse future de ces impôts. Une politique de relance n'aurait donc pas d'effet sur la consommation des ménages si ceux-ci anticipent qu'ils devront financer le remboursement de cette politique plus tard. La validité empirique de cette théorie a donné lieu à de nombreux débats dans la littérature économique.

Ainsi, dans une large classe de modèles économiques, une baisse des impôts financée par une augmentation de la dette suppose que celle-ci doit être remboursée ultérieurement. Le remboursement de la dette consiste alors à mettre les citoyens à contribution, généralement en procédant à une augmentation future des impôts. Anticipant cela, les agents augmentent alors leur épargne et non leur consommation. Cette politique a donc un effet neutre sur l'économie. En revanche, dans le cas d'un programme de baisse des impôts financée par la création monétaire, si les agents anticipent que ces liquidités supplémentaires ne seront pas retirées à l'avenir, alors ils considèrent celles-ci comme une augmentation de leur richesse, ce qui entraîne une augmentation de leur consommation et induit divers effets – supposés positifs – sur l'économie. Dans le cadre d'une réflexion plus large sur l'efficacité des politiques monétaires, certains auteurs ont également montré que pour augmenter la demande lorsque l'économie est dans une situation de trappe à liquidité (voir encadré 2),

23. R. J. Barro, « Are government bonds net wealth ? », 1974.

l'augmentation de la base monétaire doit être considérée comme définitive (voir par exemple Gauti Eggertson et Michael Woodford²⁴). L'économiste Willem Buiter inscrit cette condition dans la définition même de cette politique : « un parachutage de monnaie est un stimulus fiscal temporaire financé par une augmentation du stock de la masse monétaire par la banque centrale, augmentation qui n'est pas complètement nulle en termes de valeur présente actualisée »²⁵. Il insiste sur le fait que cette injection de liquidité doit être irréversible pour exercer un effet positif sur l'économie en ce qu'elle doit augmenter la richesse présente de l'agent sans lui imposer en contrepartie une dette envers l'État qui devrait être réglée plus tard. Des mécanismes intermédiaires sont également imaginés, certains proposant de conditionner le retrait de ces liquidités à l'amélioration de l'état de l'économie. Par exemple, Ricardo Caballero évoque la création d'un dispositif par lequel le Trésor s'engagerait à reverser à la banque centrale les ressources transférées une fois atteint un objectif de plein-emploi²⁶.

Remarquons enfin que même si la monnaie injectée n'est jamais retirée, les impôts futurs augmenteront néanmoins dans la mesure où ces liquidités supplémentaires finiront par engendrer un surcroît d'inflation. Cette inflation additionnelle fonctionne à la manière d'un impôt – les économistes parlent alors de taxe inflationniste. L'inflation permet de réduire la valeur réelle de la dette des États, mais érode en contrepartie la valeur réelle de la monnaie et de la richesse détenues par les autres agents économiques. La monnaie hélicoptère n'est donc désirable que dans la mesure où la taxe inflationniste est, à la marge, moins

24. G. B. Eggertsson et M. Woodford, « The zero bound on interest rates and optimal monetary policy », 2003.

25. « *A temporary fiscal stimulus funded through an increase in the stock of base money that is not completely reversed in present discount value terms* », W. H. Buiter, « The simple analytics of helicopter money : why it works – always », 2014.

26. R. Caballero, « A helicopter drop for the Treasury », 2010.

source de distorsion – moins « distortive » – que les autres impôts. On sait que quand certains impôts sont moins distortifs que d'autres, l'équivalence ricardienne ne tient plus – une baisse d'impôt financée par une hausse de la dette et par une hausse future d'un impôt moins distortif tend à accroître le PIB et le bien-être. La monnaie hélicoptère peut donc se concevoir comme un basculement du financement des dépenses publiques vers la taxe inflationniste, considérée comme d'autant moins distortive que l'économie se trouve au voisinage de la déflation.

Ainsi, les définitions de l'hélicoptère monétaire diffèrent selon les auteurs ou les commentateurs qui s'emparent de ce sujet. Nous en retiendrons une définition large et qui semble être la plus communément admise, à savoir une politique budgétaire expansionniste financée par une augmentation définitive de la base monétaire. On gardera cependant à l'esprit que la mise en place de cette politique peut revêtir des formes variées et qu'il est important de toujours préciser les modalités de mise en œuvre de cet instrument pour en évaluer l'impact.

QUELLE DIFFÉRENCE AVEC LES AUTRES FORMES DE POLITIQUES MONÉTAIRES ?

Une autre façon de définir un hélicoptère monétaire est de le comparer aux politiques monétaires mises en œuvre actuellement à travers le monde. Nous reviendrons en détail plus loin sur les différentes formes de politique monétaire menées dans nos économies, mais il importe d'insister tout d'abord sur les différences de cette politique avec les modalités plus traditionnelles des politiques économiques. Pour comprendre en quoi l'utilisation de l'hélicoptère monétaire pourrait être opportune, il est nécessaire de montrer en quoi celui-ci est capable de répondre différemment ou plus efficacement aux problèmes rencontrés, ou encore de surmonter des difficultés auxquelles les autres formes de politique ont pu se heurter.

Le paysage actuel des politiques monétaires

La politique monétaire est dévolue à l'atteinte d'objectifs dits finaux qui sont fixés par les mandats des différentes banques centrales ; par exemple, le seul objectif final de la Banque centrale européenne est un objectif de stabilité des prix. Pour atteindre ces objectifs, les autorités monétaires tentent d'influencer des variables intermédiaires ; ce sont des objectifs dits intermédiaires, par exemple le taux de croissance d'un agrégat monétaire ou des niveaux donnés de taux d'intérêt. L'atteinte de ces objectifs intermédiaires se fait à l'aide d'objectifs dits opérationnels sur lesquels les banques centrales peuvent agir directement.

Pour atteindre ces objectifs, la banque centrale peut jouer sur le niveau de monnaie banque centrale qu'elle décide de créer – par exemple à travers ses interventions sur le marché monétaire – ou faire varier le niveau de monnaie banque centrale que les banques sont tenues de détenir, à travers par exemple le taux de réserves obligatoires. La banque centrale peut également souhaiter agir directement sur le coût de ces liquidités plutôt que sur leur volume. Pour cela, la politique monétaire se traduit traditionnellement par une modification du taux d'intérêt directeur – celui des opérations de refinancement – dans le cadre d'opérations dites d'open market (ou *open market operations* [OMO]), c'est-à-dire des opérations « effectuées aux conditions de marché ». Ces dernières ont pour but de piloter les taux d'intérêt, de gérer la liquidité bancaire et de mettre en place des signaux sur l'orientation de la politique monétaire. Lors de ces opérations, la banque centrale décide d'acheter ou de vendre des actifs ou de prêter des liquidités à un intermédiaire financier en échange du dépôt d'un collatéral effectué pour un laps de temps et à un taux d'intérêt donnés. En modifiant les conditions de financement, cette politique permet ainsi d'agir sur les taux d'intérêt et de fournir des liquidités aux intermédiaires financiers. En temps normal, les banques répercutent l'effet de ces politiques sur l'économie réelle, par exemple en baissant les taux d'intérêt qu'elles appliquent à leurs clients ou en

augmentant leur offre de crédit. Cette politique induit ainsi une modification de la taille du bilan de la banque centrale en modifiant l'offre de base monétaire dans l'économie. Il existe plusieurs types d'opérations d'open market. L'outil traditionnellement utilisé est celui des « opérations principales de refinancement » (ou *main refinancing operations* [MRO]) qui constituent l'instrument principal au service du refinancement des intermédiaires bancaires et au pilotage des taux d'intérêt de court terme. Dans ce cadre, des prêts sont accordés en échange d'une prise en pension d'actifs pour une durée d'une semaine. Ces MRO sont complétées par des opérations de refinancement à plus long terme (ou *longer-term refinancing operations* [LTRO]). Les maturités de ces opérations sont normalement de 3 mois, mais elles ont pu être étendues à 3 ans après la crise (*very long term refinancing operations* [VLTRO]), voire à 4 ans (*targeted longer-term refinancing operations* [TLTRO]). En complément de l'extension de ces politiques, des programmes d'achats d'actifs (*asset purchases programme* [APP]) ont également vu le jour.

La création monétaire

Détenir de la monnaie c'est détenir une créance sur la banque centrale ; la monnaie est donc une dette pour les banques centrales. Cette créance a ceci de particulier qu'elle dispose d'un pouvoir libérateur général : c'est une dette qui permet de s'acquitter de toutes les dettes. La monnaie est aujourd'hui créée par les banques et c'est ce pouvoir de création monétaire qui les distingue des autres institutions financières²⁷.

Les banques de second rang – ou banques commerciales – créent de la monnaie lorsqu'elles accordent des crédits. En échange de cette créance, les banques inscrivent un montant à l'actif du compte de l'agent à qui elles octroient un crédit. Lorsque celui-ci est remboursé, la quantité de monnaie précédemment créée est détruite. Mais les banques de second

27. A.-M. Drai, C. Dollo, A. Cazorla et A. Beitone, « Inflation », « Déflation », « Désinflation », 2010.

rang n'ont pas la possibilité de créer toutes les formes de monnaie. La création de monnaie banque centrale est l'apanage des banques centrales – ou banques de premier rang. Le pouvoir de création monétaire des banques de second rang est donc limité par le fait qu'elles ne sont pas en mesure de créer ce type de monnaie, ce qui représente un coût pour ces banques. En effet, ces dernières doivent s'en procurer afin de faire face à leurs obligations, que celles-ci soient réglementaires ou qu'elles découlent de contraintes de liquidités. Les banques peuvent réaliser cette opération directement auprès de la banque centrale ou en empruntant auprès des autres banques²⁸.

La politique de *quantitative easing* (QE) ou assouplissement quantitatif fait partie de l'arsenal des politiques monétaires dites non conventionnelles, c'est-à-dire des politiques monétaires qui ont été mises en place pour lutter contre les conséquences de la crise de 2008. Les mesures traditionnelles de la politique monétaire n'étaient alors plus fonctionnelles car l'instrument principal – le taux d'intérêt directeur – ne pouvait plus être utilisé dès lors qu'il avait atteint son niveau plancher égal à zéro : en deçà de ce niveau, les agents préfèrent détenir des espèces dont le rendement est nul plutôt que des actifs de court terme moins liquides et à rendement négatif.

Dans le cadre de ces programmes de *quantitative easing*, la banque centrale intervient massivement sur les marchés financiers en achetant des actifs de long terme aux banques. Une grande partie des actifs achetés ont consisté en des achats d'obligations (des titres de dette publique) émises par les États membres de la zone euro. Ces obligations étaient alors achetées sur les marchés secondaires des titres (et non pas à l'émission de ces titres, car les traités interdisent le financement des États par les banques centrales), par exemple dans le cadre du *Securities Market Program*²⁹. Les effets attendus de ces programmes sont de plusieurs ordres. En premier lieu, il s'agit de faire baisser les taux d'intérêt

28. A.-M. Drai, Ch. Dollo, A. Cazorla et A. Beitone, « Monnaie », 2010.

29. Banque de France, « Les politiques monétaires non conventionnelles », 2019.

à long terme dans une situation où la banque centrale ne peut plus jouer sur les taux courts dont nous avons vu qu'ils avaient atteint leur niveau plancher égal à zéro. On attend d'une augmentation de la demande de titres qu'elle fasse monter le cours de ces derniers et exerce une pression à la baisse sur leur taux, ce qui peut avoir pour effet de stimuler le crédit aux ménages et aux entreprises. Ces programmes incitent également les banques à effectuer une réallocation de leurs portefeuilles d'actifs vers des actifs plus risqués et plus rentables, le taux de rendement des obligations ayant baissé du fait de la politique de la banque centrale³⁰. Ils peuvent également, en augmentant l'offre de monnaie nationale, déprécier le taux de change du pays dans lequel ces programmes sont mis en œuvre, ce qui a un effet positif sur les exportations. Enfin, ils fonctionnent comme un effet de signal fort sur le futur de la politique monétaire. Ces programmes de *quantitative easing* ont également eu pour effet d'augmenter le volume des liquidités à disposition des banques, ce qui induit, comme dans le cas des politiques dites conventionnelles, une augmentation du bilan de la banque centrale. La différence avec la politique utilisée traditionnellement est que la contrepartie de l'augmentation de l'actif de la banque centrale est une augmentation du montant des réserves que les intermédiaires financiers détiennent auprès de celle-ci. Cette politique permet de modifier le bilan des banques en substituant ces réserves – qui représentent des actifs sûrs – à des actifs risqués en espérant que cela incitera d'autres banques à augmenter leur offre de crédit³¹. Exactement comme dans

30. En d'autres termes, le prix des actifs sur lesquels la banque centrale intervient augmente du fait de la demande supplémentaire en provenance de celle-ci – et donc leur rendement baisse. Les autres acheteurs réduisent leurs achats de ces actifs trop onéreux pour y substituer des titres dont le prix n'a pas augmenté. Mais ce surcroît de demande engendre à son tour une baisse des rendements sur les actifs risqués. C'est donc l'ensemble des taux qui baissent sous l'effet de la politique d'assouplissement quantitatif.

31. J. Creel et P. Hubert, « La BCE, ou comment devenir moins conventionnel », 2014.

le cas d'une politique monétaire dite conventionnelle, les actifs achetés par la banque centrale entrent à son bilan et cette institution reçoit le paiement des intérêts qui y sont associés, ce qui lui permet de réaliser un profit. Cette politique est principalement centrée sur le secteur financier, et la création monétaire qui équivaut aux achats d'actifs est retirée de la circulation quand ils arrivent à maturité.

La politique d'hélicoptère monétaire se fonde sur les mêmes principes que ceux que nous venons de présenter. Quand son objectif est de financer la dette des États ou un investissement public, l'unique – et majeure – différence de cette politique avec les précédentes est que ces opérations sont considérées comme définitivement gratuites pour celui qui reçoit un financement. Ces opérations sont financées en effet par une création monétaire définitive. Ainsi, lorsque la banque centrale décide de racheter des titres de dette lors d'un programme mené dans le cadre du *quantitative easing*, ces dettes sont destinées à être remboursées par celui qui les a émises. Même si des titres de dette publique sont détenus par la banque centrale, les États souverains concernés sont toujours tenus de les rembourser. Au contraire, une politique d'hélicoptère monétaire consistera à détenir de façon *perpétuelle* une dette nouvelle émise par le gouvernement dans le cadre d'un tel programme. La banque centrale pourra par exemple décider de reconduire cette dette à chaque fois qu'elle arrivera à échéance. Elle pourra alors reverser au gouvernement la différence entre le taux d'intérêt payé par lui sur cette dette et le coût – supposé nul – du passif que la banque centrale doit émettre pour financer ces achats. Une autre possibilité équivalente est que le gouvernement émette une dette portant un taux d'intérêt nul et que la banque centrale puisse ne jamais réclamer son remboursement. Cette opération permettra ainsi de relâcher la contrainte budgétaire du gouvernement. Le fonctionnement est le même si cette politique est menée dans le cadre d'un programme de financement direct de l'investissement par les banques centrales, celles-ci finançant par le même procédé des obligations

Tableau 1 – Effet sur les déficits, sur le stock de dette publique et sur la base monétaire de différents types de politique économique

	Déficit fiscal de l'année en cours	Stock de dette publique détenu par le public	Base monétaire
Déficit financé par de la monnaie	Augmente	Nul	Augmentation permanente
Déficit financé par de la dette	Augmente	Augmente	Nul
<i>Quantitative easing</i> (QE)	Nul	Nul	Augmentation temporaire
Déficit financé par de la dette et QE	Augmente	Augmente	Augmentation temporaire

Source : graphique présenté par Adair Turner³².

Lecture : ce tableau résume les effets des différentes modalités de financement des déficits publics. Par exemple, un déficit financé par de la dette a pour effet de faire augmenter les déficits fiscaux et le niveau de la dette publique mais n'a pas d'effet sur la base monétaire.

émises par une institution publique d'investissement. Le cas envisagé où la monnaie serait distribuée directement aux citoyens est un peu différent, car il impliquerait a priori une hausse du passif des banques centrales sans hausse équivalente de son actif. Patrick Artus définit précisément cette politique comme « une création de monnaie sans achats d'actifs en contrepartie³³ ». Même si une telle politique paraît fort peu orthodoxe, certains commentateurs, à l'image de Steve Waldman, proposent que la banque centrale innove dans la gestion de son système comptable en créant par exemple un nouveau type d'actif en contrepartie de cette création monétaire³⁴. En réalité, comme nous l'avons évoqué plus

32. A. Turner, « The case for monetary finance. An essentially political issue », 2015.

33. P. Artus, « La gamme complète des possibilités des banques centrales », 2012.

34. S. Waldman, « Monetary policy for the 21st century », 2013.

haut, les citoyens ne pouvant échanger leur monnaie auprès de la banque centrale contre des biens ou des titres, la notion de passif de la banque centrale est purement fictive. Le vrai passif de la banque centrale est son mandat de maintien de la stabilité des prix. Pour évaluer le coût d'une injection monétaire, il ne faut donc pas considérer son effet sur le passif de l'institut d'émission mais les risques d'inflation qui lui sont associés.

Contrainte budgétaire consolidée et profit des banques centrales³⁵

Plaçons-nous au cours d'une période de temps quelconque nommée t . Le gouvernement fait face à des dépenses publiques d'un montant g_t et dispose de plusieurs moyens alternatifs pour financer celles-ci. D'une part, il peut couvrir ces dépenses grâce aux dividendes d_t que la banque centrale lui reverse : les banques centrales transfèrent aux États les profits réalisés grâce à leurs opérations. Par exemple, dans la zone euro, ces profits sont enregistrés auprès de l'Eurosystème et redistribués à chacune des banques nationales qui le composent, en fonction de la part de capital de la Banque centrale européenne qu'elles détiennent respectivement. D'autre part, le gouvernement peut financer ses dépenses grâce aux revenus issus de la taxation f_t (toutes ses variables sont exprimées en termes réels). Le gouvernement émet également des obligations à court terme b_t . Celles-ci promettent de payer une unité de monnaie à la période suivante et sont échangées au prix q_t . Si p_t dénote le niveau général des prix, alors la contrainte budgétaire du gouvernement s'écrit de la façon suivante :

$$b_{t-1} = p_t(d_t + f_t - g_t) + q_t b_t$$

La somme que doit rembourser le gouvernement à ceux qui ont acheté ses obligations durant la période précédente doit donc être égale

35. Cette présentation est reprise de R. Reis, « QE in the future : the central bank's balance sheet in a fiscal crisis », 2016.

à la somme qu'il obtient en imposant les ménages et en récupérant les dividendes de la banque centrale moins la somme qu'il dépense durant cette période. Le gouvernement peut également choisir d'émettre de nouvelles obligations. La banque centrale fixe la base monétaire. Celle-ci comprend la monnaie en circulation c_t et les réserves v_t qui rapportent un taux d'intérêt i_t que la banque centrale peut fixer à sa guise. Les revenus de celle-ci sont donc égaux à :

$$r_t = p_t s_t + v_t - v_{t-1}$$

où l'expression $p_t s_t = c_t - c_{t-1}$ représente les revenus de seigneurage issus de la hausse de la monnaie en circulation. Ces revenus servent à financer l'achat b_t d'obligations du gouvernement – pour simplifier, nous supposons que la banque achète toutes les obligations émises par le gouvernement – ainsi que les dividendes que la banque centrale verse au gouvernement. La contrainte budgétaire de la banque centrale s'écrit ainsi de la façon suivante :

$$r_t = i_{t-1} v_{t-1} + q_t b_t - b_{t-1} + p_t d_t$$

On peut dès lors combiner ces trois relations pour obtenir une contrainte budgétaire consolidée :

$$p_t g_t + i_{t-1} v_{t-1} = p_t (s_t + f_t) + v_t - v_{t-1}$$

Cette relation fait apparaître qu'en dernière analyse, les sources de financement du secteur public sont les recettes fiscales, le seigneurage et l'augmentation des recettes obligataires. Les coûts représentent la somme de la valeur des dépenses publiques courantes et de la rémunération des réserves des banques.

Lorsque la monnaie hélicoptère est utilisée, la contrainte budgétaire de la banque centrale doit être modifiée de la manière suivante :

$$r_t = i_{t-1} v_{t-1} + q_t b_t - b_{t-1} + p_t d_t + h_t$$

Où h_t est la monnaie hélicoptère, c'est-à-dire le montant des euros directement versés aux ménages. La contrainte consolidée devient donc :

$$p_t g_t + i_{t-1} + h_t = p_t (s_t + f_t) + v_t - v_{t-1}$$

Cette équation fait apparaître que, du point de vue des comptes publics consolidés, la monnaie hélicoptère équivaut à un transfert fiscal.

MONNAIE HÉLICOPTÈRE *VERSUS* REVENU UNIVERSEL

Certains ont pu être tentés de rapprocher les propositions de mise en œuvre d'une politique d'hélicoptère monétaire de celles consistant à instaurer un revenu universel. Il existe pourtant des différences importantes entre ces politiques. Ainsi, une politique d'hélicoptère monétaire est généralement considérée comme devant être implémentée en une fois – Friedman disait déjà qu'il fallait convaincre la population que cet événement ne serait pas répété dans le futur – tandis que l'instauration d'un revenu de base correspond au versement régulier d'une certaine somme préalablement déterminée. De plus, la politique d'hélicoptère monétaire inclut des objectifs en matière de performance économique – relance de l'activité, de l'inflation, etc. – alors que l'instauration d'un revenu universel répond à des logiques de justice sociale – garantir un revenu décent à l'ensemble de la population, partager les fruits de l'exploitation d'une ressource économique, etc. Une autre distinction fondamentale entre ces politiques tient au fait que l'instauration d'un revenu universel dépend strictement des autorités fiscales d'un pays et entraîne une redistribution stricte des richesses à l'aide d'outils fiscaux. En revanche, une politique d'hélicoptère monétaire repose sur de la création monétaire, ce qui implique une coordination entre les autorités monétaires et fiscales.

CONCLUSION

Les politiques désignées par l'expression « hélicoptère monétaire » ont plusieurs définitions et peuvent donc être pensées selon des modalités très différentes. Elles désignent en général des politiques de création monétaire *ex nihilo*, gratuite et définitive – c'est-à-dire sans coût présent ou futur –, mises en place par la banque centrale pour financer des politiques fiscales expansionnistes. Et cela, quel que soit l'intermédiaire par lequel transite ce transfert – financement de la dette du gouvernement, transfert aux ménages, etc. Néanmoins, certains auteurs utilisent également l'expression pour désigner une politique impliquant que la banque centrale se passe d'intermédiaire pour injecter des liquidités dans l'économie réelle et transfère directement de la monnaie aux autorités fiscales ou aux citoyens. Ce transfert peut revêtir, ou non, selon les définitions, un caractère définitif. Ces politiques diffèrent par leur caractère définitif des politiques monétaires mises en œuvre jusqu'ici. Les achats de titres ou les transferts directs qu'elles supposent n'ont pas vocation à être remboursés et sont financés par le passif de la banque centrale dont le coût est supposé nul. Comme nous l'avons vu, ce mécanisme peut être fortement limité par le fonctionnement réel de la politique monétaire et le fait qu'une augmentation du passif de la banque centrale ne peut pas toujours se faire à coût nul.

3. Les éléments clés de la réapparition du concept dans le débat public

L'idée d'hélicoptère monétaire a resurgi au cœur de la crise qui a frappé l'économie mondiale durant l'année 2007. Dès 2012, certains économistes et commentateurs ont appelé à mobiliser cet instrument pour sortir d'une crise qui paraissait n'en plus finir et donnait l'impression d'avoir épuisé l'ensemble des instruments à la disposition des États et des banquiers centraux. La baisse des taux avait atteint ses limites du fait de la trappe à liquidité.

Ce concept réapparaît donc à un moment où les économistes semblent avoir tout essayé pour sortir du marasme économique et où l'innovation s'impose. Par ailleurs, la crise financière a nourri un sentiment de défiance envers les banques et les autres intermédiaires financiers. L'impression que les politiques mises en place ne fonctionnent plus et profitent exclusivement aux acteurs qui ont mis en danger l'économie mondiale – sans grande conséquence pour eux – pousse à la recherche et à la promotion de politiques recentrées sur les citoyens, *i.e.* des politiques plus justes et qui gagneraient en efficacité. L'hélicoptère monétaire s'inscrit alors dans ce courant de pensée.

UN RETOUR SUR LA CRISE FINANCIÈRE

La crise financière qui touche l'économie mondiale en août 2007 est d'abord une crise du marché des crédits hypothécaires : le premier symptôme de l'éclatement de cette « crise des *subprimes* » est la faillite d'institutions financières américaines fortement liées à ces crédits à haut risque. New Century se déclare ainsi en faillite au mois d'avril, suivi par deux fonds spéculatifs (*hedge funds*) spécialisés dans ces marchés, Caliber et Queen's Walk. Ces institutions seront suivies de près en 2008 par la banque Northern Rock en Angleterre, et par Bear Stearns ou encore Lehman Brothers aux États-Unis. La crise immobilière

se transforme donc en crise bancaire, financière et enfin en crise économique mondiale.

Cette crise trouve son origine durant les années précédant l'éclatement de cette bulle immobilière. Certes, à partir de la fin des années 1990 et jusqu'au début des années 2000, l'économie mondiale a semblé connaître une période de stabilité, marquée à la fois par une croissance soutenue accompagnée d'un taux d'inflation faible, par la libéralisation des marchés financiers et par l'intégration croissante des économies. Mais, en réalité, les fragilités sous-jacentes qui allaient mener à la crise financière que nous avons connue s'amplifiaient. Ce contexte économique apparemment favorable, renforcé par des politiques monétaires accommodantes qui maintenaient des taux d'intérêt bas, entraînait un accroissement fort des crédits, accompagné d'une dégradation de la qualité des crédits accordés par les banques. Le Conseil d'analyse économique (CAE) fait référence au mécanisme du « paradoxe de la tranquillité » pour expliquer l'enchaînement des événements auxquels nous avons assisté³⁶. L'économiste Hyman Minsky, qui a mis en avant ce processus, explique comment les phénomènes de surendettement apparaissent lorsque les contextes économiques semblent favorables. L'optimisme général et les conditions de crédit, généralement plus souples qu'à l'ordinaire, favorisent l'augmentation des taux d'endettement des différents acteurs qui composent une économie (ménages, entreprises, etc.), et fragilisent celle-ci.

Au cours des années 2000, par ailleurs, les intermédiaires financiers ont cherché à augmenter la rentabilité de leurs opérations. La chute du cours des actions à la suite de la crise dite de la « bulle internet » qui avait commencé après le krach boursier de mars 2000, ainsi que la faiblesse du rendement des obligations les ont conduits à modifier leur attitude face

36. P. Artus, J. Betbèze, Ch. de Boissieu et G. Capelle-Blancard, *La Crise des subprimes*, 2008.

au risque. Leur comportement paraissait alors sans réel danger du fait de la stabilité des conditions macroéconomiques. Ce contexte favorable renforçait l'optimisme et la confiance des banques, la hausse du marché de l'immobilier garantissant par exemple la valeur des hypothèques. Les innovations financières mises en place durant cette période ont participé également à la minimisation du risque pris par ces institutions. Ainsi, les banques ont largement relâché leurs conditions d'attribution de crédit en accordant de façon massive des crédits *subprimes* à taux variables et en les revendant dans le cadre de la titrisation. Cette dernière consiste à transformer des crédits bancaires en titres négociables sur les marchés financiers. Cette opération permet ainsi aux banques de transférer à d'autres les risques qu'elles ont pris en accordant des crédits exposés à une forte probabilité de défaut.

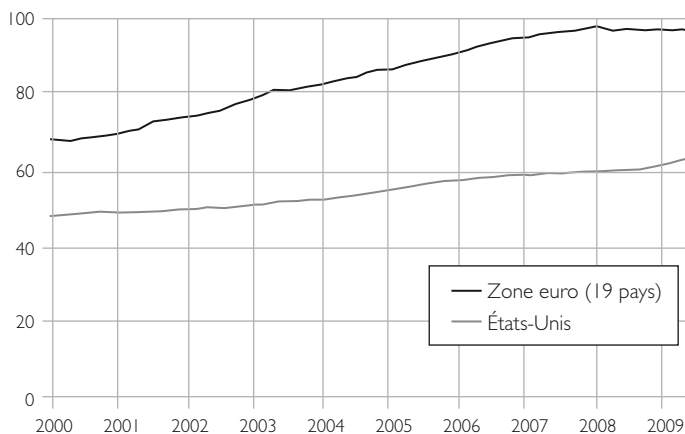


Figure 1 – Dette des ménages (en % du PIB).

Source : Eurostat, FRED.

Lecture : on constate sur ce graphique la forte augmentation du niveau d'endettement des ménages avant l'éclatement de la crise financière (et cela, particulièrement aux États-Unis).

L'accroissement de l'offre de crédits – massivement accordés à des ménages sans garantie financière solide – a favorisé l'augmentation de la demande de biens immobiliers, ce qui a contribué à alimenter une bulle sur ce marché : l'expansion de l'offre de crédit provoquant une augmentation du prix de l'immobilier, celle-ci permettant ensuite aux ménages de s'endetter encore davantage. Ce mécanisme a pris fin lorsque les taux d'intérêt sont repartis à la hausse et qu'une contraction de l'offre de crédit a rendu insoutenables les prêts contractés, généralement hypothécaires et à taux variables. Ainsi, certains ménages se sont retrouvés dans l'incapacité de rembourser leurs crédits. Le retournement de conjoncture a entraîné ensuite une baisse de la demande de biens immobiliers, donc une baisse du prix de ces derniers, ce qui a provoqué une diminution de la valeur des biens hypothéqués et un défaut massif sur les crédits *subprimes*. Ces crédits se sont alors transformés en actifs toxiques pour les institutions financières, mettant en péril la solvabilité de ces dernières.

Le CAE attribue l'origine de la crise au niveau important des liquidités présentes dans l'économie mondiale avant le déclenchement de cette crise³⁷. Les causes de cet excès de liquidité sont diverses et peuvent être trouvées dans l'augmentation des réserves de change des pays émergents ou encore dans la forte expansion du crédit favorisée par les politiques monétaires alors très accommodantes. Ce phénomène a été renforcé par l'absence de pression inflationniste, une stabilité due à la crédibilité des banques centrales concernant la conduite de leur mandat de maintien du niveau des prix. Ce contexte favorable a permis la baisse des taux d'intérêt de long terme, même lorsque les banquiers centraux mettaient en œuvre un resserrement de la politique monétaire. Cet

37. P. Artus, J. Betbèze, Ch. de Boissieu et G. Capelle-Blancard, *La Crise des subprimes*, 2008.

excès de liquidité a favorisé, d'une part, une hausse du prix des actifs – ce qui a ensuite contribué à développer l'accès au crédit des divers agents économiques – et a provoqué, d'autre part, une recherche de rendement des institutions financières confrontées à la diminution de leur rentabilité.

Toutes les conditions étaient alors réunies pour le déclenchement d'une crise de grande ampleur. Lorsque celle-ci a éclaté, la dissémination des risques *via* la titrisation a favorisé la contagion d'une crise initialement limitée au marché immobilier américain et à ses institutions bancaires, vers l'ensemble des acteurs financiers mondiaux. Cette crise a entraîné une baisse généralisée de la confiance et un assèchement des liquidités sur le marché interbancaire qui s'est ainsi trouvé paralysé. La qualité des actifs bancaires étant devenue très incertaine, la solvabilité de ces institutions a été alors fortement mise en doute. C'est ainsi que l'on est passé d'une crise immobilière à une crise bancaire, avant que l'effondrement de la confiance ne provoque une crise des valeurs boursières qui est venue amplifier ces mécanismes et donner naissance à une crise financière mondiale. Les banques ont alors arrêté de prêter aux ménages et aux entreprises, et cette contraction de l'offre de crédit a bloqué le financement de l'économie. Les effets de cette crise se sont ainsi transmis à l'économie dite réelle.

La crise économique globale qui en a résulté a eu des effets dramatiques pour l'ensemble des économies. Deux ans après le début de la crise des *subprimes*, elle avait atteint massivement les pays européens et fait entrer en récession la quasi-totalité des pays de ce continent. Le ralentissement de la croissance, voire la baisse du PIB des économies, l'augmentation du chômage qui s'est ensuivie et l'explosion de la dette des États sont autant de conséquences de cette crise ; si, depuis, les taux de croissance sont redevenus comparables à ce qu'ils étaient avant 2008, la perte de PIB en niveau ne semble pas avoir été récupérée.

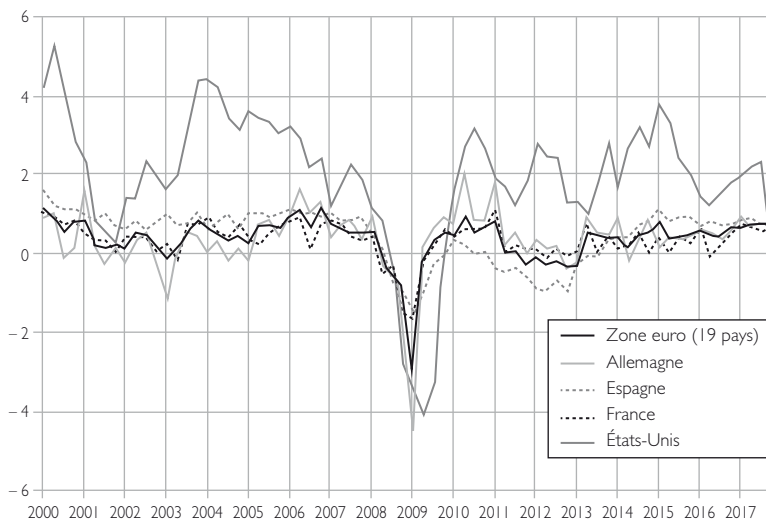


Figure 2 – Croissance du PIB en volume (en %).

Source : Eurostat, FRED.

Lecture : la crise immobilière se transforme en crise économique qui provoque une diminution forte de la croissance économique, voire une baisse du PIB des pays concernés.

UNE CRISE QUI SE HEURTE À LA LIMITE DES POLITIQUES BUDGÉTAIRES...

Cette crise financière, rebaptisée « la Grande Récession » par les commentateurs, s'est révélée être la crise économique la plus grave que les économies occidentales ont connue depuis les années 1930.

Les États touchés par ce choc ont mis en place des plans de relance budgétaire afin de limiter l'impact de la crise sur leurs économies. Dès 2008, les pays du G20 se sont engagés à mener ensemble une politique de relance budgétaire sous la forme d'une augmentation des dépenses publiques et/ou d'une baisse des impôts. La majorité des États européens se sont accordés alors sur la nécessité de mener de telles politiques

budgétaires de soutien à l'économie pour éviter que leurs pays ne sombre dans la crise.

Ces politiques ont été accompagnées de vastes programmes de soutien aux institutions financières. Justifiés par les effets dramatiques que la chute de ces dernières aurait pu provoquer, ces programmes ont été conçus pour éviter les faillites potentielles et leur effet de contagion. Il est vrai qu'un certain nombre d'institutions financières faisaient face alors à de sérieux problèmes de solvabilité du fait à la fois des pertes liées à la crise des *subprimes* et de la détention de produits titrisés devenus des actifs toxiques. Les différents États sont donc intervenus pour éviter leur faillite, par exemple en reprenant directement le contrôle de leurs banques en difficulté – ainsi de la prise de contrôle de la Royal Bank of Scotland par le Royaume-Uni ou de la reprise de 80 % du capital de Fannie Mae et Freddie Mac par les autorités américaines – ou en leur accordant des prêts massifs. Certains États ont également pu racheter aux banques des actifs considérés comme toxiques.

Malgré leur succès, les politiques de relance mises en œuvre immédiatement après le déclenchement de la crise ont été rapidement suivies en Europe par des politiques de rigueur budgétaire au niveau national. L'effet de ces stimulations budgétaires paraissait s'épuiser. De plus, si la croissance économique avait pu sembler repartir dès 2010, elle s'est essoufflée dès la fin de ces plans de soutien à l'économie et ne semblait donc reposer que sur l'injection massive de liquidité dans l'économie. Quoiqu'il en soit, ces politiques ont eu un impact très fort sur les déficits et sur l'endettement des États. Or, dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance conclu lors des négociations sur l'Union économique et monétaire, il avait été convenu que les États membres ne devraient pas dépasser les seuils d'un déficit public de 3 % du PIB et d'une dette publique de 60 % du PIB. C'est ainsi que la plupart des pays de l'Union ont été placés sous procédure de déficit excessif entre 2008 et 2009 par la Commission européenne. Plus encore, la discipline budgétaire au sein de la zone euro a été renforcée

via le durcissement du Pacte de stabilité. Cette situation tout comme l'explosion des dettes publiques ont accéléré l'adoption de réformes supplémentaires qui permettaient d'encadrer les politiques budgétaires nationales. Ainsi, en 2011, la règle sur les déficits publics a été complétée par une interdiction de dépasser un déficit structurel de plus de 3 % et par une obligation de réduction de la dette publique pour les pays où elle excédait le seuil de 60 %.

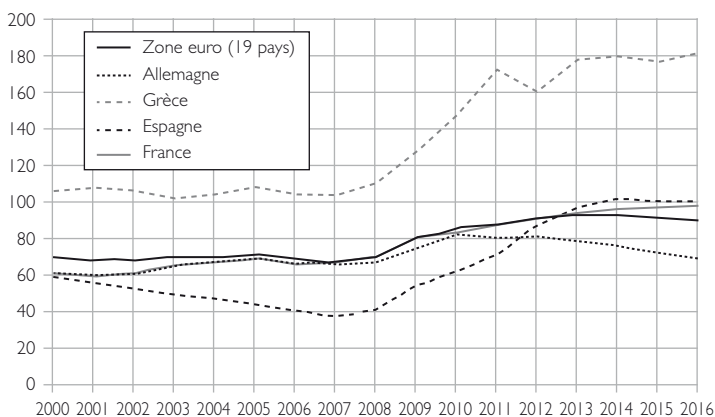


Figure 3 – Dette publique (en % du PIB).

Source : Eurostat.

Lecture : dans tous les pays de la zone euro, la dette publique en pourcentage du PIB a fortement augmenté après la crise de 2007.

Dès lors, à partir de 2010, des plans d'austérité ont été mis en œuvre dans la zone euro dans le but de respecter les critères sur lesquels ces pays s'étaient accordés et de rassurer les investisseurs quant à la soutenabilité des dettes publiques. Les pays les plus durement touchés par la crise de la dette souveraine ont vu d'ailleurs exploser les taux d'intérêt sur leur dette, ce qui a alimenté les doutes sur leur capacité à la rembourser.

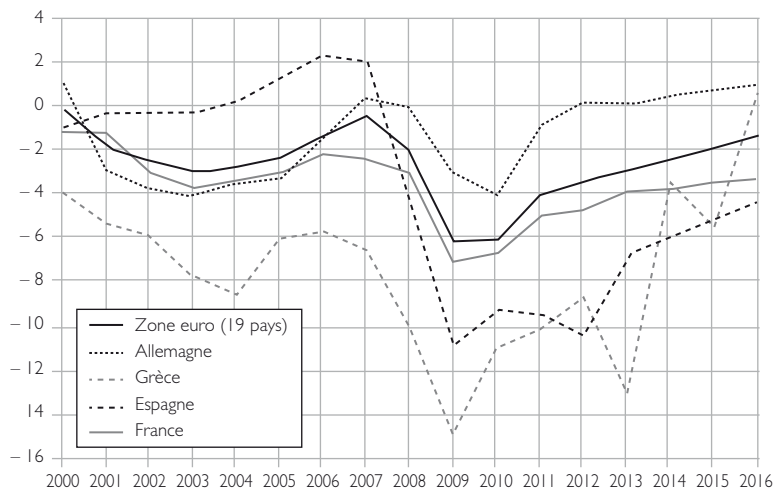


Figure 4 – Déficit public (en % du PIB).

Source : Eurostat

Lecture : dans tous les pays de la zone euro, les déficits en pourcentage du PIB ont fortement augmenté après la crise de 2007.

Plusieurs de ces pays (comme la Grèce, l'Irlande, le Portugal ou encore l'Espagne et l'Italie) ont rapidement fait face à des difficultés. La zone euro est ainsi entrée dans une période de crise des dettes souveraines pendant laquelle plusieurs de ses États membres se sont trouvés dans l'incapacité, sans une aide extérieure, de se refinancer ou de financer des programmes de soutien à leurs intermédiaires financiers. Les institutions responsables du soutien financier des États en difficulté – à l'image du Fonds monétaire international, du Fonds européen de stabilité financière ou des interventions de la Banque centrale européenne – ont imposé des contreparties fortes en échange de leurs interventions. Des plans d'austérité très sévères ont dû être mis en place dans les pays concernés.

On notera que les déficits publics des pays de l'Eurozone étaient déjà élevés depuis dix ans avant la crise économique et que le Pacte de stabilité n'était pas respecté dans la plupart des pays. De fait, l'ensemble des pays étaient entrés dans la zone euro avec un déficit des finances publiques de 3 % du PIB, c'est-à-dire le maximum autorisé, la France et l'Allemagne, par exemple, ayant violé le Pacte de stabilité et de croissance dès 2003. Les États disposaient donc d'une faible marge de manœuvre au niveau budgétaire en cas de ralentissement économique, et les pays les plus déficitaires se sont retrouvés immédiatement dans des situations caractérisées par des déficits publics considérables après 2008.

Politique budgétaire, de relance, d'austérité, de quoi parle-t-on ?

La *politique budgétaire* est une des composantes de la politique économique qui vise à agir sur la situation macroéconomique par l'intermédiaire du budget de l'État. L'action par le budget peut être réalisée par l'intermédiaire des recettes fiscales, des dépenses budgétaires ou du solde budgétaire³⁸.

La *politique de relance* est une politique conjoncturelle de stimulation de la demande globale destinée le plus souvent à lutter contre le chômage. C'est une politique d'inspiration keynésienne.

Il n'existe pas de définition précise du terme *politique d'austérité* ; c'est une politique qui se traduit par la recherche d'une réduction des dépenses de l'État et d'une augmentation des recettes en se fondant sur une hausse de la fiscalité. Ces dernières années, cette politique a été mise en place avec un objectif de réduction du déficit public des États. Il peut également s'agir d'une politique visant à réduire de façon

38. A. Bénassy-Quéré, B. Coeuré, P. Jacquet et J. Pisany-Ferry, *Politique économique*, 2012.

volontaire la croissance de la demande globale afin de lutter contre l'inflation et le déficit extérieur.

Très tôt après l'éclatement de la crise économique, la possibilité d'utiliser la politique budgétaire pour tenter d'en endiguer les répercussions a semblé être arrivée à son terme. Le creusement des déficits publics et l'augmentation de la dette n'étaient désormais plus des instruments envisageables pour tenter de lutter contre les effets de la crise, et les pays de la zone euro se sont engagés massivement dans des programmes de réduction des dépenses publiques. Les objectifs de respect des différents indicateurs de soutenabilité des dépenses publiques déterminés par le Pacte de stabilité et de croissance se sont imposés comme les seuls déterminants de la politique budgétaire des États concernés. Les objectifs conjoncturels de court terme ne sont donc plus les déterminants principaux de la politique budgétaire, celle-ci étant désormais inutilisable pour continuer à lutter contre les effets de la crise économique.

... ET À LA LIMITE DES POLITIQUES MONÉTAIRES ?

Dès le début de la crise économique, les banquiers centraux ont massivement utilisé la politique monétaire pour soutenir leurs économies.

Inefficacité des politiques monétaires conventionnelles

La politique monétaire dite conventionnelle et qui prévalait avant la crise économique de 2008 consiste à fixer ou plutôt, à fortement encadrer le taux d'intérêt directeur. Cette politique a également pour but d'ancrer les anticipations des agents sur le niveau de ce taux dans le futur. Elle est utilisée en vue d'influencer les autres variables de l'économie et ainsi atteindre les cibles qui lui sont attribuées, généralement le taux de croissance du niveau des prix et le taux de croissance de l'économie.

Encadré 1 – Les taux directeurs du Système européen de banques centrales (SEBC)

Le SEBC dispose de trois taux directeurs :

- Le *taux de la facilité de prêt marginal*, qui constitue, en temps normal, le taux plafond du marché interbancaire. C'est le taux débiteur qui est appliqué aux banques qui se refinancent directement auprès du SEBC.
- Le *taux de la facilité de dépôt*, qui constitue, en temps normal, le taux plancher du marché interbancaire. C'est le taux créditeur dont bénéficient les banques qui déposent leurs liquidités excédentaires auprès du SEBC.

En temps normal, le taux du marché interbancaire fluctue entre les limites constituées par le taux de la facilité de prêt marginal et le taux de la facilité de dépôt.

- Le *taux des opérations d'open market*, en particulier des opérations principales de refinancement. Ce sont les taux pratiqués par le SEBC lorsqu'il alimente le marché en liquidités par des procédures régulières d'appel d'offres (hebdomadaires en général). En prenant des titres en pension (et donc en offrant des liquidités) ou en vendant des titres (reprise de liquidités), le SEBC contribue à la fois à régler la liquidité du système bancaire et le niveau des taux d'intérêt.

Au début de la crise de 2008, les principales banques centrales ont abaissé progressivement ce taux d'intérêt directeur, s'efforçant alors de soutenir l'activité économique, de maintenir un taux d'inflation positif et d'agir sur le marché interbancaire. En effet, ce dernier, sur lequel les banques se prêtent des liquidités, s'était figé rapidement après les premiers signes de crise bancaire et financière. Craignant de faire face à des défauts de paiements, les banques s'étaient arrêtées de mettre à

disposition leurs liquidités excédentaires. Pour répondre à ces difficultés, qui mettaient même en péril les banques ne présentant pas de risque de défaut, et pour éviter une propagation de la crise à l'ensemble du système bancaire, les banques centrales ont pris des mesures afin d'agir sur cette liquidité bancaire. Ces institutions ont poussé les taux d'intérêt directeurs à la baisse afin de pallier ces problèmes. Elles l'ont fait progressivement, jusqu'à atteindre le taux de 0 %, considéré comme le seuil limite d'utilisation de cet outil (voir encadré 2). Ainsi, très rapidement après le début de la crise économique, les principales banques centrales ont été confrontées au fait qu'elles ne pouvaient plus utiliser leur principal et traditionnel dispositif d'action sur l'économie réelle.

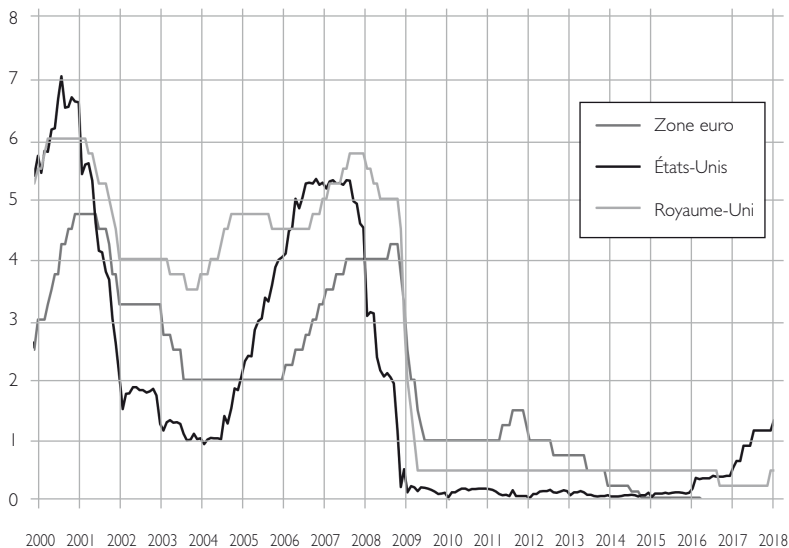


Figure 5 – Principaux taux directeurs (en %).

Source : FRED.

Lecture : les principales banques centrales ont rapidement baissé leurs taux directeurs après l'éclatement de la crise.

Encadré 2 – *Zero lower bound* et trappe à liquidité : un point de définition

L'expression *zero lower bound* – ou seuil plancher des taux d'intérêt nominaux – traduit le fait que la politique monétaire est contrainte par un taux nominal de 0 % dans sa détermination du taux d'intérêt directeur. Une fois ce taux atteint, la banque centrale ne peut plus recourir à cet instrument pour mettre en œuvre une politique monétaire expansionniste : quand le taux d'intérêt nominal est égal à zéro, les créiteurs n'acceptent généralement pas de prêter leurs liquidités dès lors qu'ils peuvent simplement conserver celles-ci sous forme de monnaie, cette dernière étant parfaitement liquide et rapportant précisément un taux nul.

La *trappe à liquidité* renvoie à une situation où le taux d'intérêt a atteint un niveau plancher et où la politique monétaire ne parvient plus à stimuler l'économie par le recours aux instruments conventionnels. L'image de la trappe correspond à l'idée que toute monnaie supplémentaire émise par la banque centrale est immédiatement absorbée par une demande de monnaie qui devient infiniment élastique au taux d'intérêt. Monnaie et titres sont alors parfaitement substituables.

Le seuil plancher est un exemple de trappe à liquidité. Si le taux d'intérêt est nul, les titres ont le même rendement que la monnaie. Détenir sa richesse sous forme monétaire plutôt que sous forme d'actif n'implique donc aucun manque à gagner. Les agents acceptent de détenir toute monnaie supplémentaire émise par la banque centrale, puisque le coût d'opportunité de ces encaisses est nul. De façon concomitante, à la marge, les services rendus par la monnaie en tant que moyen d'échange sont également nuls.

Leurs canaux traditionnels devenus rapidement inopérants, les banques centrales ont dû innover afin de pouvoir continuer à soutenir l'activité de leurs pays respectifs.

Confrontés à ce taux zéro, les banquiers centraux ont, d'une part, modifié la manière d'utiliser les outils à leur disposition et, d'autre part, mis en place des instruments auxquels ils n'avaient jamais recouru auparavant. Dès 2008 aux États-Unis et 2009 au Royaume-Uni, la Réserve fédérale et la Banque d'Angleterre (BoE) respectivement ont annoncé la mise en place de vastes programmes d'assouplissement quantitatif – *quantitative easing* (QE). Ces programmes ont marqué le lancement d'une série d'innovations permettant de continuer à agir sur l'économie au-delà de la *zero lower bound*. Si ce type de politique n'était pas totalement nouveau – il avait notamment été expérimenté au Japon au début des années 2000 – l'ampleur et la dimension systématique de sa mise en action étaient sans précédent.

Focus sur le Japon

Le Japon constitue un cas d'école pour la mise en place de ces politiques. Ce pays a été confronté, dès le milieu des années 1990, au problème de la *zero lower bound* sur les taux d'intérêt nominaux et à la menace d'une baisse du niveau des prix. Après avoir expérimenté une période de désinflation, le pays a vu apparaître la déflation à la fin des années 1990, une conséquence de l'appréciation de la monnaie qui a déstabilisé le secteur privé japonais et provoqué une augmentation des faillites d'entreprises et de leurs risques de crédit. Simultanément, une bulle financière et immobilière a entraîné une augmentation de l'endettement des acteurs de l'économie, qui a perduré jusqu'à son explosion, et un krach boursier qui ont rendu insolvables un nombre croissant d'agents économiques. Cette situation a abouti à la « décennie perdue » caractérisée par une baisse des prix des actifs financiers immobiliers, une croissance très faible et une situation de déflation prolongée. Dans ce contexte marqué par un taux

d'inflation négatif préoccupant et par une demande agrégée extrêmement faible malgré des déficits gouvernementaux importants – la dette publique est passée de 50 % du PIB au début des années 1990 à environ 250 % aujourd'hui – la banque centrale du Japon a été la première à utiliser ce qui est maintenant communément appelé « les politiques monétaires non conventionnelles ». Cette expérience des limites des politiques monétaires conventionnelles a été utilisée pour penser les nouveaux cadres d'action des banques centrales dans le reste du monde après la crise. Ce n'est pas sans raison que le concept d'hélicoptère monétaire a été exprimé à nouveau pour la première fois par Ben Bernanke qui évoquait les outils potentiels du Japon pour sortir de cette situation, et qu'il n'est réapparu qu'au moment de la dernière crise financière.

Les politiques monétaires non conventionnelles mises en place après la crise ont revêtu des formes très différentes. Une définition générale pourrait en être donnée : elles cherchent à atteindre leurs objectifs en agissant sur le bilan de la banque centrale, alors que les politiques monétaires conventionnelles peuvent affecter la taille du bilan de la banque centrale mais que celui-ci ne constitue pas un indicateur valable pour juger de l'orientation de la politique monétaire. Un exemple typique de ces politiques est fourni par les achats massifs d'actifs ou *large-scale asset purchases*. Abstraction faite des multiples formes que ces politiques non conventionnelles peuvent prendre, il est courant de les classer en différents types de mesures³⁹.

Les programmes les plus connus engagés après la crise sont ceux dits d'assouplissement quantitatif ou *quantitative easing*. Ils reposent sur deux idées. D'une part, contourner les difficultés de la *zero lower bound* en faisant directement baisser, au moyen d'achats ciblés, le rendement d'actifs de plus long terme et plus risqués – ce qui est encore possible car ce rendement reste strictement positif. D'autre part, accroître la quantité de crédit disponible dans l'économie, ce qui peut avoir un effet positif sur l'activité même

39. Ch. Blot, F. Labondance et P. Hubert, « Les politiques monétaires non conventionnelles : quelles actions pour quels résultats ? », 2015.

si les taux ne baissent pas, car les travaux portant sur le rationnement du crédit suggèrent l'existence d'un mécanisme de transmission de la politique monétaire à travers la quantité de crédit, le *credit channel*.

Ces politiques permettent ainsi de mener une action expansionniste même lorsque la banque centrale est confrontée au problème de la *zero lower bound*. Ces politiques ont conduit à une augmentation inédite des bilans des banques centrales. À la fin de l'année 2017, le bilan de la Fed représentait 23,3 % du PIB des États-Unis contre 12,7 % dix ans auparavant. En zone euro, le bilan de la Banque centrale européenne est passé, pendant la même période, de 6 % à 38,5 % du PIB de la zone⁴⁰.

Certaines des mesures mises en place par les banques centrales peuvent être regroupées sous le terme d'assouplissement qualitatif ou *qualitative easing*. Ces politiques ont pour but de modifier la structure du bilan des banques centrales. Ces dernières achètent volontairement des actifs risqués afin de retirer ce risque de l'économie et d'assainir le bilan des institutions qui le détenaient préalablement.

Il est cependant parfois difficile de faire une distinction claire entre ces deux types de mesure, les banques centrales pouvant combiner ces modalités d'intervention. Ainsi, on parle parfois d'assouplissement du crédit – *credit easing* – pour désigner des programmes qui mobilisent ces deux types de politique. La banque centrale peut ainsi être amenée à accroître la taille de son bilan en concentrant ses achats sur des actifs risqués.

À l'instar de la politique de gestion des anticipations – ou *forward guidance* – menée dans le cadre d'une politique de taux d'intérêt, la banque centrale peut également essayer de guider les anticipations portant sur la taille de son bilan en communiquant autour de ses futures caractéristiques, par exemple en évoquant la taille qu'il atteindra et en donnant des détails sur sa composition.

40. Ch. Blot, J. Creel et P. Hubert, « Quel rôle pour le bilan des banques centrales dans la conduite de la politique monétaire ? », 2017.

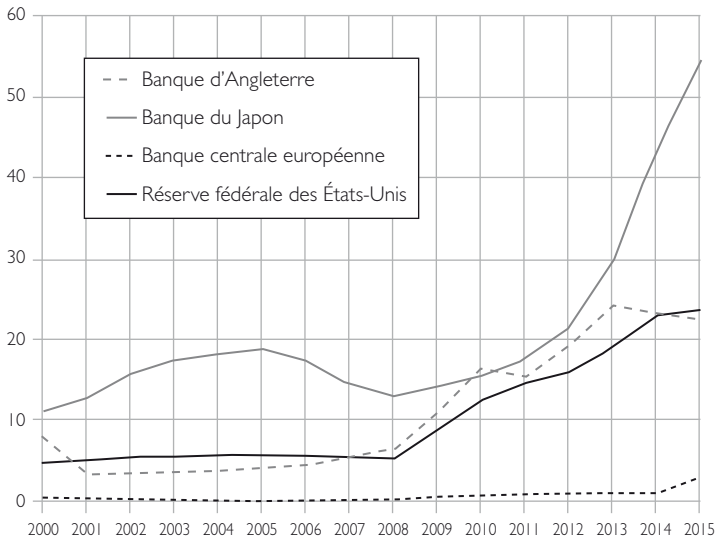


Figure 6 – Évolution du bilan des principales banques centrales (en % du PIB).

Source : FRED.

Lecture : les politiques monétaires non conventionnelles ont provoqué un accroissement très important des bilans des principales banques centrales.

Limites de l'efficacité des politiques monétaires non conventionnelles

Confrontées aux insuffisances de leurs instruments habituels, les banques centrales ont donc repensé leur manière de conduire la politique monétaire. De nombreuses études⁴¹ se sont employées à évaluer l'impact des politiques d'assouplissement quantitatif sur l'économie et à apprécier ses effets potentiels, positifs ou négatifs. Ainsi, ces politiques auraient eu des effets bénéfiques sur la liquidité bancaire et auraient

41. C. Borio et A. Zabai, « Unconventional monetary policies : a re-appraisal », 2018.

fait baisser les taux d'intérêt public et privés. Les effets sur les conditions financières ont donc été indiscutablement positifs. En modifiant le montant des différents actifs en circulation, les banques centrales ont été à même de jouer sur les prix et sur les rendements de ces actifs. Ces mesures ont eu également un impact sur les anticipations des agents : un programme massif d'achat d'obligations est par exemple le signe que la banque centrale souhaite maintenir pour longtemps encore des taux bas, ce qui a pour effet de diminuer le rendement de ces obligations. Certaines études montrent que ces politiques ont permis de fluidifier le marché interbancaire et ainsi d'assouplir les conditions d'octroi des crédits. Mais la question de savoir si l'effet de ces politiques s'est transmis de façon positive et significative à l'économie réelle reste plus difficile à trancher. Il n'est pas aisé par exemple de mesurer l'effet de ces politiques sur le niveau des prix. Pour l'instant, la Fed est la seule à se rapprocher de son objectif en matière d'inflation. Les études qui se concentrent sur l'impact des politiques monétaires non conventionnelles sur les variables de l'économie sont rares. L'efficacité de ces politiques pour faire repartir l'inflation et la croissance est mise en question, et l'impression que les moyens gigantesques mobilisés par les banques centrales pendant la crise n'ont pas eu un effet prononcé sur l'atteinte de leurs objectifs est assez largement partagée. Ces politiques ne parviennent donc pas à rétablir entièrement les canaux de transmission de la politique monétaire, et ces injections massives de liquidité dans l'économie paraissent avoir des effets limités sur l'économie réelle.

Les banques centrales semblent toucher aux limites de ce qu'elles peuvent accomplir dans le cadre de politiques monétaires non conventionnelles. Leurs dirigeants se montrent toujours plus inventifs en matière de dispositifs susceptibles d'agir sur les objectifs qui leur sont fixés en termes d'inflation et de croissance – voir par exemple les dernières mesures mises en place concernant les taux d'intérêt négatifs –, mais l'efficacité de ces mesures est de plus en plus remise en question.

Les externalités négatives de ces politiques

De nombreuses voix se sont élevées, en outre, pour dénoncer les effets potentiellement négatifs de ces politiques. Tout d'abord, leurs effets redistributifs ont été pointés du doigt et, dans un contexte marqué par un sentiment d'injustice face aux retombées de la crise économique, ont fait l'objet d'une attention particulière. Car les banques et les autres intermédiaires financiers ont été massivement renfloués et soutenus par les gouvernements. Certes, il est abusif de comparer les revenus des ménages et ceux des institutions économiques, ces dernières n'étant que des intermédiaires dans les flux d'échanges. Ainsi, le sauvetage des banques profite à l'ensemble des ménages concernés, non seulement les actionnaires (gros et petits) de ces banques, mais aussi leurs déposants. Cependant il est légitime de s'intéresser aux effets redistributifs des politiques monétaires en général et de l'assouplissement quantitatif en particulier. Ainsi, le fait que les politiques monétaires mises en œuvre fassent délibérément augmenter le prix des actifs ou que les taux d'intérêt faibles ne profitent qu'à une certaine frange de la population, a fait naître de vives critiques parmi les citoyens. Ayako Saiki et Jon Frost ont étudié les effets redistributifs des politiques monétaires non conventionnelles en s'appuyant sur les programmes menés au Japon ; ils montrent qu'une augmentation de la base monétaire accroît les inégalités telles que mesurées par un certain nombre d'indicateurs⁴². De leur côté, Dietrich Domanski, Michela Scatigna et Anna Zabai indiquent que ces politiques ont effectivement provoqué une augmentation des inégalités à travers leur effet sur le prix des actifs, mais que leur impact sur les prix immobiliers mitige ces résultats⁴³. Ils soulignent qu'en France, par exemple, ces politiques monétaires

42. A. Saiki et J. Frost, « Does unconventional monetary policy affect inequality ? Evidence from Japan », 2014.

43. D. Domanski, M. Scatigna et A. Zabai, « Wealth inequality and monetary policy », 2016.

auraient bien fait augmenter les inégalités de richesse. Les effets ne sont pas du même ordre ni de la même magnitude dans tous les pays. Marco Casiraghi et Eugenio Gaiotti⁴⁴ indiquent pour leur part que ces effets ne se retrouvent pas en Italie. La Banque d'Angleterre a publié plusieurs articles en vue d'estimer les effets redistributifs des programmes de *quantitative easing* qu'elle a mis en œuvre pendant la crise. Si, dans un premier temps, elle avait émis l'hypothèse que ces programmes avaient bénéficié aux plus riches en augmentant les prix de leurs actifs financiers, un travail plus récent de ses chercheurs nuance ce constat en pointant que ces politiques ont eu un effet important sur le marché immobilier et que cet effet profite relativement plus aux classes moyennes et aux ménages les moins aisés⁴⁵. La littérature discute toujours les effets des politiques monétaires non conventionnelles sur les inégalités, mais la suspicion engendrée par ses possibles effets délétères a suffi à provoquer un mouvement de rejet de ces politiques.

Une autre source d'inquiétude qui a conduit à la remise en cause de ces politiques tient au fait que qu'elles contribueraient à alimenter une nouvelle bulle des prix des différents actifs en inondant l'économie de liquidité. Elles ne feraient donc que reproduire le mécanisme qui a fait naître la crise qu'elles sont censées endiguer. L'inquiétude face au lien potentiel entre politique monétaire et développement des bulles n'est pas nouvelle. Ce lien a déjà été évoqué dans la littérature dans le cadre des politiques monétaires conventionnelles. On se reportera par exemple à John B. Taylor⁴⁶ qui met en avant un lien entre les politiques monétaires

44. M. Casiraghi et E. Gaiotti, « A "reverse Robin Hood" ? The distributional implications of non-standard monetary policy for italian households », 2016.

45. P. Bunn, A. Pugh et C. Yeates, « The distributional impact of monetary policy easing in the UK between 2008 and 2014 », 2018.

46. J. B. Taylor, « The financial crisis and the policy responses : an empirical analysis of what went wrong », 2009.

expansionnistes menées par la Fed au début des années 2000 et la bulle sur le marché immobilier américain. Ces appréhensions sont réapparues avec la mise en place des politiques d'assouplissement quantitatif et en raison des montants inédits de liquidité injectés dans les économies. L'effet de ces programmes sur la stabilité financière ne fait pas encore l'objet d'un consensus dans la littérature économique, mais la crainte que ces politiques mettent en péril la stabilité financière a contribué à attiser les critiques à leur encontre.

Les rendements décroissants de la politique monétaire

Un autre aspect problématique de ces politiques tient à leurs rendements décroissants⁴⁷. Des auteurs ont mis en évidence que les coûts associés à de telles politiques augmentaient au fur et à mesure de leurs prolongements, alors que leurs bénéfices diminuaient. Ainsi, quand les conditions économiques s'améliorent, ces politiques peuvent perdre en efficacité. Certains font ainsi l'hypothèse que les politiques de *quantitative easing* seraient plus efficaces lorsque les marchés sont segmentés et que ce problème n'est plus à l'ordre du jour⁴⁸. Si, par exemple, il existe une limite à aller toujours plus loin sur le terrain des taux d'intérêt négatifs ou au fait de comprimer les primes de risque, il est possible que les politiques mises en place par les banques centrales perdent en efficacité au cours du temps. Si les coûts associés à ces politiques en termes d'effet négatif sur les systèmes financiers ou sur les comportements de prise de risque des institutions financières augmentent et que leur efficacité en termes d'effet sur la croissance et l'inflation diminue, ces politiques risquent de ne pas être soutenables longtemps.

47. B. S. Bernanke, « What tools does the Fed have left? Part 3: Helicopter money », 2016.

48. C. Borio et A. Zabai, « Unconventional monetary policies: a re-appraisal », 2018.

L'HYPOTHÈSE DE LA STAGNATION SÉCULAIRE

La crise économique a également ravivé les débats autour du thème de la stagnation séculaire. Artus et Virard résument ainsi l'histoire de ce concept⁴⁹. Celui-ci peut être attribué à Alvin Hansen qui, à la fin des années 1930, clamait que la Grande Dépression avait marqué le point de départ d'une longue baisse du taux de croissance. Reprenant la même idée, l'économiste américain Robert Gordon a publié un article intitulé « Is US economic growth over ? » (Est-ce la fin de la croissance aux États-Unis ?) dans lequel il déclarait que « la croissance rapide observée au cours des 250 dernières années pourrait bien être une période unique dans l'histoire de l'humanité »⁵⁰. Cela a suffi à relancer les débats autour de ce concept de stagnation séculaire, concept que l'on peut définir comme une situation dans laquelle une économie est confrontée à une baisse de la demande et à un excès d'épargne. Si une baisse des taux d'intérêt réels n'est pas possible, la demande reste atone et la production durablement trop faible. Larry Summers a ensuite popularisé cette théorie en novembre 2013, à la conférence annuelle de recherche du FMI. Il y fait le constat que la croissance n'a jamais vraiment repris après la dernière crise financière, qui paraît pourtant bien loin. Il pointe également du doigt le fait qu'avant la crise, l'inflation et l'emploi n'étaient pas au niveau de ce qu'on aurait pu attendre d'une économie en expansion. Pour lui, c'est la preuve que nous serions entrés – et cela dès les années 1980 – dans une ère de stagnation séculaire durant laquelle les seules périodes de croissance seraient désormais liées à l'apparition de bulles.

Cette notion de stagnation séculaire renvoie donc à une situation dans laquelle la demande est trop faible pour permettre à l'économie

49. P. Artus et M.-P. Virard, *Croissance zéro*, 2015.

50. R. Gordon, « Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the Six Headwinds », 2012.

de produire à son plein potentiel, les taux d'intérêt réels sont trop élevés pour permettre de sortir de cette situation et l'inflation reste très faible, voire diminue. C'est également une situation dans laquelle les banques centrales ne peuvent plus diminuer leurs taux d'intérêt nominaux pour stimuler la croissance. Une telle conjoncture serait synonyme d'une augmentation du chômage, d'une baisse de la productivité ainsi que d'un arrêt du progrès technique. Un ralentissement de la croissance conduirait à une situation d'appauvrissement des sociétés, à un accroissement des inégalités – quand la croissance ralentit, les revenus engendrés par le patrimoine augmentent plus vite que les revenus issus du travail – et à des risques de conflits entre les différents groupes sociaux.

CONCLUSION

C'est dans ce contexte que le terme d'hélicoptère monétaire est réapparu dans le débat public. Confrontés à la fois à la difficulté, voire à l'impossibilité, d'utiliser la politique budgétaire pour relancer une économie en berne et aux limites des politiques monétaires mises en œuvre, certains s'efforcent d'explorer de nouvelles alternatives pour agir sur l'économie réelle. Plus de 10 ans après le déclenchement de cette crise, les effets de l'éclatement de la bulle immobilière et ses répercussions sur l'économie mondiale se font toujours sentir. Les politiques monétaires de soutien à l'économie sont massivement utilisées pour éviter de casser une dynamique de croissance qui paraît enfin repartir. Face aux critiques qui ont émergé envers ces politiques et leurs effets sur l'économie, économistes et commentateurs médiatiques ou citoyens ont commencé à réfléchir à d'autres politiques possibles.

Cette crise est profondément liée aux phénomènes d'endettement. Les séquelles durables qu'elle a laissées dans nos économies incitent à penser des politiques qui éviteraient de se fonder sur un endettement massif – public ou privé. En outre, la situation macroéconomique qui a

caractérisé ces dix dernières années a également replacé sur le devant de la scène l'hypothèse que nos économies étaient entrées dans une période de stagnation séculaire caractérisée par une demande agrégée extrêmement faible et des taux d'intérêt réels trop élevés pour échapper à cette situation. Que faire ?

4. L'hélicoptère monétaire : une réponse possible aux maux actuels ?

Quand la politique monétaire menée de façon unilatérale semble buter contre de nombreuses difficultés et que la politique budgétaire n'est plus une option possible du fait de l'endettement accumulé par les États, l'idée d'hélicoptère monétaire semble apporter des solutions nouvelles. Une politique qui se présente comme un outil efficace et qui s'accommode d'une situation dans laquelle à la fois les taux d'intérêt sont bas et les gouvernements ne peuvent plus augmenter le niveau de leur endettement. Ainsi, quand les politiques économiques paraissent à bout de souffle, l'hélicoptère monétaire réapparaît dans le paysage des politiques souhaitables et envisageables.

UN OUTIL ULTIME ?

Pour bien comprendre l'engouement pour cette politique, il nous faut décrypter les arguments qui font de cet instrument un outil adapté à la situation économique actuelle. Ben Bernanke, on l'a vu, un des premiers économistes et praticiens à avoir relancé le débat autour de cette question, énonce plusieurs raisons pour lesquelles il considère cet outil comme efficace⁵¹.

Il montre tout d'abord que, si cette politique était utilisée pour financer une augmentation des dépenses publiques, elle pourrait exercer un effet direct sur le niveau du PIB, sur la création d'emploi et sur le revenu des agents économiques. Une solution alternative ou un complément possible à cette augmentation des dépenses publiques pourrait être constitué par le financement d'un programme de diminution des impôts. Cela aurait également un effet positif sur les dépenses des consommateurs. Selon

51. B. S. Bernanke, « What tools does the Fed have left ? Part 3 : Helicopter money », 2016.

Bernanke, l'augmentation de l'offre de monnaie impliquée par cette politique aurait également l'avantage d'accroître les anticipations d'inflation à court terme, ce qui ferait baisser les taux d'intérêt réels et, entre autres, augmenter l'investissement. Enfin, un avantage crucial de la politique d'hélicoptère monétaire est que les mesures décrites précédemment n'auraient pas à être financées par une augmentation future des impôts. Ainsi, par rapport à un programme fiscal financé par une augmentation de la dette, les ménages ne compenseraient pas par un accroissement de leur épargne. Un dernier argument mobilisé par certains pour défendre cette politique est qu'elle aurait un effet bien moins important sur la formation des bulles et sur la stabilité financière dans son ensemble que les politiques utilisées aujourd'hui pour stimuler les économies⁵².

Inflation, déflation : définitions et enjeux

L'*inflation* se définit comme un processus durable de hausse cumulative du niveau général des prix et la *déflation* comme un processus durable de baisse cumulative du niveau général des prix. La *désinflation* est un processus de baisse du taux d'inflation⁵³.

Le maintien d'un taux d'inflation faible et stable a été reconnu comme une priorité dans la conduite des politiques économiques durant les années 1970. À la suite des chocs pétroliers de 1971 et 1973, l'inflation était devenue difficilement maîtrisable dans nos économies. Ces chocs avaient provoqué la mise en place d'une spirale inflationniste auto-entretenue – une hausse des prix provoquait une hausse des salaires qui causait à son tour une hausse des prix, puis des salaires, etc. – dont les décideurs publics eurent bien du mal à venir à bout. Le taux d'inflation est ainsi devenu un objectif en soi pour la plupart des banques centrales.

52. A. Turner, *Debt, Money, and Mephistopheles : How Do We Get Out of This Mess ?*, 2013.

53. A.-M. Draï, Ch. Dollo, A. Cazorla et A. Beitone, « Inflation », « Déflation », « Désinflation », 2010.

La crainte de l'inflation trouve ses racines dans certains épisodes notables de l'histoire. L'hyperinflation qui a touché l'Allemagne en 1923 après la crise de 1920 a ainsi profondément marqué l'orientation des politiques économiques de ce pays. En France, la période d'hyperinflation qui a succédé à la Révolution a également fortement marqué les esprits. Dans la zone euro, un des objectifs principaux de la Banque centrale européenne consiste à maintenir une hausse des prix « proche, mais inférieure à 2 % ». Les épisodes inflationnistes sont difficiles à freiner, ont pour effet de diminuer le pouvoir d'achat des citoyens ainsi que la valeur de leur épargne et de perturber leurs anticipations (par exemple les décisions d'investissement). L'inflation provoque également une redistribution entre les agents économiques – elle diminue la valeur des dettes des agents endettés, mais elle réduit symétriquement la valeur des créances de ceux qui ont prêté cet argent et de ceux qui détiennent un patrimoine).

Au contraire, la déflation augmente la valeur réelle de la dette des agents. Elle les pousse à se désendetter à tout prix, ce qui met en place une spirale déflationniste : les agents font baisser le prix des actifs en cherchant à les vendre pour se désendetter, ce qui provoque un besoin de se désendetter toujours plus grand, etc. Les entreprises voient également leurs revenus diminuer tandis que la valeur de leur dette augmente. Cela accroît leurs difficultés de remboursement en même temps que la probabilité qu'elles fassent faillite. De plus, les citoyens retardent leurs décisions d'achat, attendant que les prix baissent encore davantage, ce qui provoque une baisse de la demande et ainsi de la production. Les années 1930 ont été le théâtre de ce phénomène, alimenté par la contraction du crédit et provoquant une baisse toujours plus importante du niveau des prix – aux États-Unis, par exemple, les prix ont baissé de presque 25 % entre 1929 et 1933. Cet épisode a eu des conséquences dévastatrices bien connues sur l'économie réelle.

Ces deux phénomènes extrêmes d'hyperinflation et de déflation qui ont marqué l'histoire des politiques économiques sont donc des

situations dangereuses pour les économies, et les politiques économiques, notamment les politiques monétaires, tentent d'en éviter les écueils en maintenant des taux d'inflation positifs, mais modérés.

L'engouement pour l'hélicoptère monétaire a poussé les économistes à se pencher réellement sur le sujet et à tenter de modéliser ces politiques pour en comprendre les mécanismes en détail. Plusieurs articles qui tentent de formaliser les arguments mis en avant par Bernanke ont ainsi été publiés. Néanmoins, la littérature sur le sujet n'est pas encore très développée. Turner montre que l'idée d'imprimer de la monnaie pour financer des déficits est encore un sujet quasiment tabou parmi les membres de la profession. Il rappelle par exemple qu'en septembre 2012, pour évoquer les dangers de cette politique, le président de la Bundesbank⁵⁴ a cité l'histoire de la deuxième partie du Faust de Goethe. Dans celle-ci, Mephistopheles, agent du diable, arrive à convaincre l'empereur de distribuer de la monnaie dans son économie pour augmenter le pouvoir d'achat de ses citoyens. Cette politique, véritable œuvre du Malin, finit par créer une situation d'hyperinflation et provoque la destruction du système monétaire⁵⁵.

Mais, comme le rappelle Ricardo Reis, les crises stimulent l'imagination des chercheurs⁵⁶. Les modèles construits pour mieux expliquer ces problématiques tentent d'analyser si l'hélicoptère monétaire est à même de relancer la demande et l'inflation dans nos économies tout en passant outre les problèmes posés par les politiques utilisées traditionnellement. Par exemple, ces modèles cherchent à comprendre si les politiques d'hélicoptères monétaires permettent d'éviter les écueils en termes de contraintes de financement engendrés par les politiques budgétaires expansionnistes ou les effets potentiellement négatifs des politiques

54. La Bundesbank est la banque centrale allemande.

55. A. Turner, *Debt, Money, and Mephistopheles : How Do We Get Out of This Mess ?*, 2013.

56. R. Reis, « Can the central bank alleviate fiscal burdens ? », 2017.

monétaires, tels que les effets redistributifs, la hausse des inégalités ou encore, ses effets sur la stabilité financière.

QU'EN DISENT LES ÉCONOMISTES ?

Les économistes qui étudient cette question comparent généralement, à l'aide de leurs modèles, des opérations d'*open market* et une politique d'hélicoptère monétaire. Ils tentent de mettre en évidence les mérites et les désavantages comparatifs de ces deux politiques. Dans quelle situation serait-il opportun d'utiliser l'hélicoptère monétaire ? Ces politiques sont généralement considérées dans ces modèles comme un moyen d'accroître le pouvoir d'achat nominal des ménages en augmentant de façon permanente le montant de monnaie qu'ils détiennent. Cette augmentation du pouvoir d'achat des ménages a ensuite des effets sur l'inflation et sur le niveau du PIB qui diffèrent selon les caractéristiques du modèle – comment les prix s'ajustent-ils dans l'économie par exemple. Ces modèles mettent généralement en avant le fait qu'une injection de monnaie définitive augmente plus la demande agrégée qu'une augmentation de monnaie temporaire, car elle permet de relâcher la contrainte budgétaire du gouvernement (consolidée avec celle de la banque centrale, c'est-à-dire que le modèle considère de façon agrégée celle du gouvernement et de la banque centrale). Le fait de se passer d'une émission de dette pour financer une politique budgétaire expansionniste permet de faire l'économie du paiement des intérêts ; le même mécanisme demeure valable si la dette du gouvernement est rachetée par la banque centrale. Il n'est donc pas nécessaire d'augmenter les impôts pour financer ce programme.

L'effet direct sur la demande agrégée

Jordi Galí étudie dans le cadre d'un modèle néo-keynésien standard l'impact comparé d'une politique d'*open market* et d'une politique d'hélicoptère monétaire dans le cas où l'économie est contrainte par la zero

lower bound et dans un scénario plus standard dans lequel la politique monétaire n'est pas à son taux plancher⁵⁷.

Dans ce cadre et quand la politique monétaire n'est pas contrainte par son taux plancher, il montre qu'une politique d'hélicoptère monétaire – qu'il appelle un stimulus fiscal financé par de la monnaie – a un effet plus important sur le PIB qu'une politique fiscale expansionniste financée par de la dette. Ce résultat est dû au fait que l'hélicoptère monétaire s'accompagne d'une baisse des taux d'intérêt réels qui provoque une augmentation significative de la consommation privée. Une politique financée par la dette a des effets beaucoup plus faibles, voire inexistantes, car cette politique est accompagnée d'une politique monétaire restrictive. L'auteur montre également qu'une augmentation des dépenses publiques est plus efficace qu'une baisse des impôts. Ainsi, dans ce modèle, une politique fiscale expansionniste financée par de la création monétaire paraît être un moyen efficace de stimuler l'économie sans avoir d'effets secondaires particuliers. Il montre notamment que tout en étant plus efficace que son équivalent financé par de la dette, cette politique n'implique pas d'augmentation de la dette et des impôts à court ou à long terme.

Quand l'économie n'est pas dans une situation de trappe à liquidité, une baisse des impôts financée par la dette n'a pas d'effet sur le comportement de dépense des agents, car ils anticipent que les impôts futurs vont augmenter pour compenser le programme expansionniste actuel. Cet effet est une conséquence de l'effet ricardien que nous avons mentionné dans le chapitre 2 de cet opuscule. Au contraire, quand cette politique est financée par de la création monétaire, les taux d'intérêt réels diminuent en conséquence de l'injection de liquidité dans l'économie, ce qui provoque une augmentation de l'inflation, de la consommation et de la croissance. Ici, l'effet ricardien ne joue pas, car cette opération entraîne une augmentation du revenu du gouvernement à travers les recettes du seigneurage. Ainsi, la baisse des impôts est perçue par les

57. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

ménages comme une augmentation de leur richesse, ce qui les conduit à augmenter leur consommation⁵⁸.

Le seigneurage

Les billets en circulation sont conçus, imprimés et stockés par les banques centrales. Pour y avoir accès et les distribuer à leurs clients à leur demande, les banques commerciales achètent ces billets à leur valeur faciale auprès de la banque centrale. Pour pouvoir payer ces billets, la banque emprunte dans la majorité des cas de l'argent auprès de la banque centrale ou peut également lui vendre des actifs financiers. Ainsi, la banque centrale perçoit des intérêts sur les montants prêtés ou obtient le rendement des actifs nouvellement acquis. Les revenus obtenus à ce moyen sont appelés revenus de seigneurage. Ce terme vient du fait que le monopole d'émission de la monnaie était auparavant réservé au seigneur qui bénéficiait donc de l'intégralité de ces revenus⁵⁹.

De nombreuses études, qu'elles soient théoriques ou empiriques, montrent que cette source de revenus a des limites. Durant ces dix dernières années, la valeur moyenne du seigneurage dans la zone euro a été de 0,6 % du PIB et n'a jamais excédé 0,9 % du PIB⁶⁰. Jens Hilscher, Alon Raviv et Ricardo Reis estiment par ailleurs que le montant théorique maximum de ces revenus se situe aux alentours de ces valeurs moyennes⁶¹. La banque centrale est donc limitée dans sa capacité à engendrer des revenus grâce au seigneurage.

De plus, s'il existe une cible d'inflation dans l'économie (comme cela est le cas actuellement dans la plupart des pays), une politique d'augmentation

58. Ces gains sont possibles parce que la situation initiale n'est pas optimale, au sens où la répartition du fardeau fiscal entre la taxe inflationniste et les autres impôts n'est pas la meilleure possible.

59. Banque centrale européenne, « Qu'est-ce que le seigneurage », 2017.

60. R. Reis, « The mystique surrounding the central bank's balance sheet, applied to the European crisis », 2013.

61. J. Hilscher, A. Raviv et R. Reis, « The market value of a central bank », 2015.

des dépenses s'accompagne d'une augmentation des taux d'intérêt réels pour limiter ses effets inflationnistes. La politique monétaire restrictive qui est engagée en parallèle d'une augmentation des dépenses du gouvernement pénalise donc la consommation. Au contraire, une injection de liquidité dans l'économie entraîne une diminution des taux d'intérêt réels et une augmentation de la consommation : l'effet sur la croissance est ainsi bien plus important.

Jordi Galí étudie également le cas dans lequel l'économie est dans une situation de trappe à liquidité, un problème auquel de nombreuses économies développées ont dû faire face après la crise de 2008⁶². Il montre qu'une baisse des impôts financée par la dette n'a pas d'effet sur l'économie – encore une fois à cause de l'effet ricardien. En revanche, quand la baisse des impôts est financée par de la monnaie, l'effet sur le PIB et l'inflation est important. Cette fois encore, la différence entre ces politiques provient du fait que le financement par la monnaie provoque une baisse des taux d'intérêt réels qui stimule l'économie. À l'inverse, une politique d'augmentation des dépenses publiques financée par la dette a des effets importants sur l'économie en situation de trappe à liquidité. Cela vient du fait que, tant que l'économie demeure en situation de trappe à liquidité, les taux d'intérêt n'augmentent pas à la suite de ce choc de dépense publique. En effet, en situation de trappe à liquidité, la banque centrale n'a pas besoin d'agir pour stabiliser l'inflation. Dans ce cas, l'effet d'une politique financée par de la création monétaire n'est que très légèrement plus fort, ce qui est dû au fait que le taux d'intérêt nominal reste légèrement plus faible après ce choc grâce aux liquidités accumulées dans l'économie. Dans ce cadre-là, l'effet d'une baisse des impôts n'est que modérément plus faible que celui d'une augmentation des dépenses publiques.

L'économiste Willem Buiter montre, pour sa part, qu'une politique d'hélicoptère monétaire, qu'il définit comme « une augmentation

62. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

permanente de la base monétaire qui satisfait la contrainte budgétaire intertemporelle consolidée de l'autorité fiscale et de la banque centrale »⁶³, a (presque) toujours un effet positif sur la demande agrégée. Il indique que, dans le cadre de son modèle, ce résultat tient même si le taux d'intérêt nominal est à son taux plancher et que les agents anticipent qu'il y sera pour toujours (c'est-à-dire même si l'économie est dans une situation durable de trappe à liquidité). Ce résultat repose sur l'hypothèse que les ménages considèrent que la monnaie a une valeur en soi – les économistes disent que la monnaie entre dans leurs fonctions d'utilité. Ainsi, une augmentation de leurs encaisses va les inciter à augmenter leur niveau de consommation. Ce modèle suppose, de plus, que la banque centrale puisse émettre de la monnaie à un coût marginal nul et que les ménages souhaitent détenir cette monnaie même s'ils ont la possibilité d'acheter à la place d'autres actifs sur lesquels ils pourraient toucher un taux d'intérêt positif. Il est également nécessaire que les ménages ne perçoivent pas ce transfert comme correspondant à une augmentation de la dette du gouvernement. Sous ces conditions alors, cet outil est à même de faire sortir une économie de la déflation ainsi que d'une situation de stagnation séculaire. Ces situations ne seraient donc pas irrémédiables, et le fait de ne pas en sortir relèverait d'un choix purement politique.

Efficacité des politiques budgétaires et multiplicateur keynésien

Les effets multiplicateurs de la dépense publique sont des mécanismes décrits par l'économiste anglais John Maynard Keynes. Le multiplicateur de dépenses publiques est une relation qui montre qu'une variation des dépenses publiques ΔG entraîne (toutes choses égales par ailleurs) une variation du PIB ΔY telle que : $\Delta Y = k \times \Delta G$, où k est le multiplicateur

63. « *A permanent/irreversible increase in the nominal stock of fiat base money rate which respects the intertemporal budget constraint of the consolidated central bank and treasury of the State* », W. H. Buiter, « *The simple analytics of helicopter money : why it works – always* », 2014.

de dépenses publiques $k = 1/(1 - c)$ et c , la propension marginale à consommer, c'est-à-dire la part d'une unité de revenu supplémentaire consacrée à la consommation. Une augmentation de la dépense publique ou une baisse des impôts entraînent donc une variation plus que proportionnelle du PIB, dont l'ampleur est déterminée par ce multiplicateur.

La valeur de ces multiplicateurs fait l'objet d'importants débats en économie, car il s'agit d'une variable clé pour déterminer l'efficacité des politiques budgétaires. Selon de nombreuses études, comme celle de Jérôme Creel, Éric Heyer et Mathieu Plane⁶⁴, les effets multiplicateurs diffèrent selon la position de l'économie dans le cycle économique. Ces auteurs montrent également que les effets d'une politique budgétaire expansionniste sont plus importants en bas de cycle, lorsque l'économie n'est pas sujette à des tensions inflationnistes. Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum et Sergio Rebelo⁶⁵ ou encore Gaulti Eggertson⁶⁶ montrent également que les multiplicateurs sont particulièrement importants lorsque l'économie est confrontée à la limite du *zero lower bound*.

L'économiste français Jean-Baptiste Michau a construit un modèle afin d'étudier les politiques qui pourraient permettre de sortir d'une situation économique de stagnation séculaire⁶⁷. Rappelons que cette situation se caractérise par une faible demande agrégée, des taux d'intérêt réels élevés ainsi qu'une politique monétaire confrontée à son taux d'intérêt nominal plancher. Michau suppose également qu'il existe un plafond imposé au taux d'inflation, ce qui est le cas aujourd'hui, la Banque centrale européenne ayant par exemple une cible d'inflation de 2 %. Il analyse dans ce cadre l'effet d'une politique monétaire mise en œuvre par le biais d'un

64. J. Creel, É. Heyer et M. Plane, « Petit précis de politique budgétaire par tous les temps : les multiplicateurs budgétaires au cours du cycle », 2011.

65. L. Christiano, M. Eichenbaum et S. Rebelo, « When is the government spending multiplier large ? », 2011.

66. G. B. Eggertson, « What fiscal policy is effective at zero interest », 2011.

67. J.-B. Michau, « Secular stagnation : theory and remedies », 2018.

hélicoptère monétaire. L'auteur définit cette politique comme un transfert fiscal aux ménages financé par une augmentation de l'offre de monnaie et montre qu'elle est susceptible d'augmenter la demande de consommation des ménages. Il précise, de plus, que l'efficacité de cette politique est conditionnée par le fait que les ménages ne considèrent pas cette injection de liquidité comme une dette du gouvernement, mais comme un accroissement net de leur richesse qui ne sera pas récupéré plus tard par l'État. Michau montre ainsi que cette politique, si elle est suffisamment déterminée, peut amener l'économie à produire à pleine capacité. Mais outre l'accroissement de la demande, cette politique exerce un effet fort sur le niveau des prix et entraîne une augmentation importante de l'inflation. Si l'augmentation du taux d'inflation est contrainte par une cible déterminée par les banques centrales, il n'est pas possible d'utiliser cette politique pour sortir d'une situation de stagnation séculaire.

Les différents mécanismes retenus dans la modélisation de ces effets mettent ainsi au jour les diverses implications de ces politiques. Le fait que les agents perçoivent ou non ces politiques comme définitives, par exemple, ou la réaction de la politique monétaire face aux risques inflationnistes potentiels en sont des éléments clés.

Pour tenter de savoir si une politique d'hélicoptère monétaire est réellement à même de relancer la croissance et l'inflation dans une économie, une étude a été réalisée à l'initiative de l'institution financière ING en 2016⁶⁸. Cette recherche avait pour objet de quantifier l'impact réel d'une politique qui viserait à transférer des liquidités directement aux citoyens des économies européennes. L'étude, qui a pris la forme d'une enquête de grande ampleur auprès des citoyens européens, visait à demander directement aux agents concernés comment ils réagiraient à la mise en œuvre de cette politique. Cette enquête a été menée dans 12 pays en Europe, auprès de 12 000 individus au total. Elle posait notamment la question suivante : « Imaginez que vous receviez 200 euros sur votre

68. ING, « Helicopter money : loved, not spent », 2016.

compte en banque chaque mois pendant un an. Vous êtes libre de faire ce que vous voulez de cet argent et vous n'aurez pas besoin de rembourser ces sommes ni de payer des impôts supplémentaires. Comment utiliserez-vous cet argent additionnel ? » Les données tirées de cette enquête montrent que les résultats d'une telle politique seraient mitigés. Une majorité des citoyens épargnerait ces sommes, une partie l'utiliserait pour se désendetter et un quart seulement déclare vouloir dépenser la plus grande partie de cet argent. En moyenne, chaque individu interrogé ne dépenserait que 24 % des montants reçus. De plus, près de 40 % des interviewés pensent que cette politique n'aurait aucun effet sur le niveau des prix. Ainsi, si plus de la moitié des individus interrogés pensent que cette politique est une bonne idée et qu'il serait souhaitable de la mettre en place, selon cette enquête, les effets à attendre de cette politique selon cette modalité seraient assez faibles.

L'effet sur l'inflation

Un autre objectif avoué de cette politique monétaire dans le contexte actuel consiste à relancer une inflation qui peine à redémarrer malgré les moyens massifs engagés par les banques centrales pour obtenir ce résultat.

Jordi Galí montre que lorsque l'économie n'est pas en situation de trappe à liquidité, une politique d'hélicoptère monétaire qui prendrait la forme d'une baisse des impôts ou d'une augmentation des dépenses publiques aurait pour effet de provoquer une augmentation de l'inflation. De façon contraire, le fait que la politique monétaire réagisse en parallèle d'une politique de relance budgétaire financée par la dette ferait que cette politique ne créerait pas de tension inflationniste. En situation de trappe à liquidité, cet économiste montre qu'un programme de réduction des impôts financé par de la création monétaire aurait un effet fort sur l'inflation et sur les anticipations d'inflation, mais qu'un même programme financé par la dette n'aurait pas d'effet sur cette variable. À l'inverse, les effets de ces deux politiques sur l'inflation seraient comparables dans une situation

de trappe à liquidité et lorsque cette politique budgétaire expansionniste est mise en œuvre à travers une augmentation des dépenses publiques. Ainsi, cette politique menée hors trappe à liquidité et situation déflationniste pourrait engendrer une inflation non désirée, mais permettre aussi de relancer l'inflation quand l'économie est bloquée à la *zero lower bound*, ce qui est également le cas selon certaines modalités pour une politique monétaire plus traditionnelle dans le cadre de ce modèle.

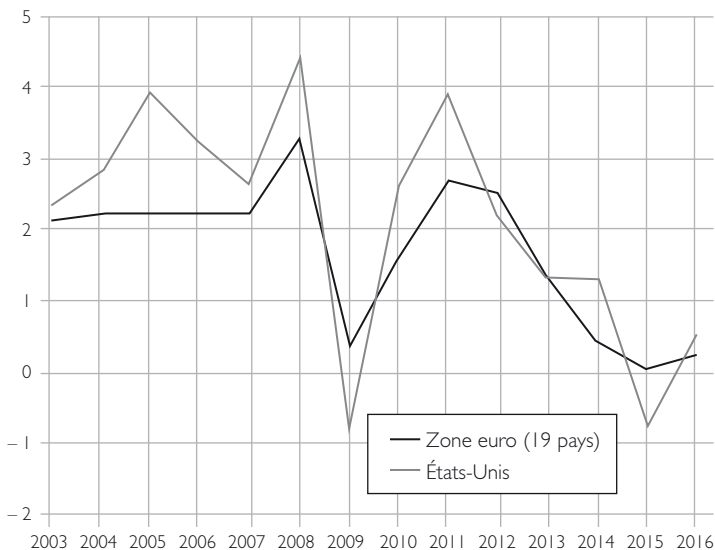


Figure 7 – Inflation (taux de variation de l'IPCH, en %)

Source : Eurostat.

Lecture : les taux d'inflation sont encore loin des cibles fixées par les banques.

Comme nous l'avons vu, Jean-Baptiste Michau montre, pour sa part, qu'une politique d'hélicoptère monétaire a un effet inflationniste incompatible avec les cibles d'inflation actuelles et trop important pour que

cette politique puisse être mise en œuvre de manière crédible en vue de sortir d'une situation de stagnation séculaire. Ce sont les anticipations d'inflation future produites par les injections monétaires qui permettent de faire sortir l'économie de sa trappe à liquidité. Michau montre que pour stimuler suffisamment l'économie et atteindre une situation de production à pleine capacité, l'augmentation de l'inflation doit être particulièrement importante. Pour éviter une augmentation du niveau des prix, la banque centrale doit *in fine* retirer de la circulation le surplus de masse monétaire. Cette opération passe, dans ce modèle, par une vente des obligations du gouvernement au secteur privé par la banque centrale. La dette du gouvernement, qui pouvait ne pas être remboursée lorsqu'elle était détenue par la banque centrale est maintenant entre les mains d'acteurs privés. Ce mécanisme augmente ainsi de fait le montant de la dette que le gouvernement doit rembourser.

Dans le cadre de ce modèle, si le gouvernement finance des politiques budgétaires expansionnistes par une politique d'hélicoptère monétaire, la lutte contre les tensions inflationnistes engendrées par cette politique peut donc aboutir à mettre en péril la soutenabilité des dettes publiques à plus long terme.

Adair Turner a également conscience des effets sur le niveau des prix que peut provoquer un hélicoptère monétaire. Il admet qu'une telle politique peut donner naissance à un phénomène d'hyperinflation si elle est menée de façon trop conséquente⁶⁹. Cependant, il défend l'idée selon laquelle il est possible de calibrer la mise en place d'une telle politique de façon à éviter ces écueils. Selon lui, rien ne s'oppose techniquement à la mise en place d'une politique mesurée qui n'entraînerait pas une tension inflationniste trop importante. Il précise toutefois qu'il n'existe pas une véritable littérature économique empirique ou théorique sur laquelle appuyer ces propos. Pour Turner, il est donc peu probable que la

69. A. Turner, « The case for monetary finance. An essentially political issue », 2015.

mise en place d'une telle politique provoque immédiatement l'apparition d'une spirale inflationniste. Pour étayer sa position, l'économiste souligne par exemple qu'une injection de 10 millions de dollars dans l'économie américaine n'aurait que peu d'effets, que ces derniers ne commenceraient à être conséquents qu'à partir de 10 milliards de dollars, mais que 10 mille milliards provoqueraient des années d'inflation très élevée. Il précise également que les anticipations des agents jouent un rôle clé dans la façon dont cette politique peut avoir un impact sur l'économie réelle. Si ceux-ci anticipent une inflation plus élevée dans le futur, ils peuvent être amenés à dépenser les sommes reçues plus rapidement, mais également à demander un ajustement rapide des prix et des salaires, ce qui conduirait à amorcer potentiellement une spirale inflationniste. Selon lui, les gouvernements peuvent s'engager de façon crédible à mener une politique d'hélicoptère monétaire, mais avec parcimonie, ce qui éviterait une hausse trop importante de l'inflation.

Il existe donc un consensus sur le fait que la mise en œuvre d'une politique d'hélicoptère monétaire serait à même de relancer l'inflation dans une économie. Le problème est alors de savoir s'il est possible de contenir cette inflation à des niveaux acceptables. Il est également nécessaire de comprendre si les tentatives effectuées pour limiter l'augmentation du niveau des prix qui fait suite à la mise en œuvre de cette politique ne constituent pas un frein à son efficacité. Si les défenseurs de cette politique sont assez optimistes sur le fait qu'il est possible de mettre en place des mécanismes institutionnels capables d'encadrer l'utilisation de cette politique et, ainsi, de prévenir les dérives qui pourraient en résulter, il n'est pas assuré que les gouvernements parviennent à s'engager de manière crédible à maintenir de faibles niveaux d'inflation si la possibilité d'utiliser cette politique leur était donnée.

La politique de l'hélicoptère monétaire est confrontée à un double problème de crédibilité. D'une part, sa mise en œuvre risque d'être interprétée par les marchés comme un abandon de l'objectif de stabilité

des prix de la banque centrale, ce qui risque de conduire à une dérive inflationniste. D'autre part, si les marchés sont convaincus du retour à une posture anti-inflationniste une fois l'économie sortie de sa trappe à liquidité et revenue à son niveau normal d'activité, alors la politique de monnaie hélicoptère sera inopérante parce qu'incapable d'augmenter la demande agrégée à travers des effets de richesse : la monnaie injectée ne l'étant que temporairement, la richesse totale des agents n'augmentera pas, ceux-ci anticipant le fardeau fiscal du retrait futur de ces liquidités.

La prise en compte des effets redistributifs

Le fait que les politiques monétaires engendrent des effets redistributifs importants est un élément bien connu de leur fonctionnement. Une littérature économique nombreuse est consacrée à l'étude de ces phénomènes. Il est ainsi bien documenté que la politique monétaire agit sur la distribution de richesse, car elle exerce des effets inégaux en fonction des caractéristiques des agents. Par exemple, ces politiques n'affectent pas de la même façon des individus ayant des sources de revenus différentes. Certains économistes ont d'ailleurs été amenés à bâtir des modèles permettant d'appréhender ces inégalités – autrement dit cette hétérogénéité – entre les agents d'une même économie. Ces modèles sont utilisés pour analyser les implications de ces politiques en termes de redistribution et pour comprendre comment la prise en compte de ces effets peut changer leur impact sur l'économie en général. Une grande partie des modèles utilisés – par exemple, celui de Jordi Galí⁷⁰ cité plus haut – font, en fait, l'hypothèse que tous les agents qui les composent ont des caractéristiques similaires. Or, en prenant en compte le fait que les agents diffèrent selon certaines caractéristiques, des modèles proposent une représentation plus précise des économies. Cette modélisation de l'économie est alors particulièrement bien adaptée à l'étude de l'impact

70. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

des politiques monétaires, notamment sous l'angle de l'étude de leurs effets redistributifs.

Vincent Sterk et Silvana Teneyro choisissent par exemple un cadre qui leur permet de porter une attention particulière aux effets redistributifs des politiques monétaires entre les différentes parties de la population⁷¹. Le modèle utilisé leur donne la possibilité de représenter différentes générations au sein d'une économie, chacune différant par le comportement des ménages qui la composent. Par exemple, les jeunes générations travaillent et épargnent en prévision de leur retraite tandis que les ménages plus âgés consomment uniquement en se servant de l'épargne qu'ils ont accumulée auparavant. Dans ce cadre, ces auteurs montrent que les effets d'une politique monétaire expansionniste menée à l'aide d'une opération d'open market – qui consiste pour la banque centrale à acheter des obligations du gouvernement pour financer un programme fiscal expansionniste – sont très différents de ceux d'une politique menée à l'aide d'une injection de liquidité par un hélicoptère monétaire, c'est-à-dire une augmentation de l'offre de monnaie pour financer un programme de baisse des impôts.

Stark et Teneyro soulignent, en effet, que ces politiques provoquent toutes les deux une pression à la baisse sur les taux d'intérêt nominaux et entraînent ainsi une augmentation temporaire de l'inflation. Dans les deux cas, l'augmentation de l'inflation suscite une baisse de la valeur réelle des dettes du gouvernement qui sont détenues par les ménages. Ainsi, la richesse réelle des ménages qui détiennent ces dettes diminue. Parallèlement, le gouvernement utilise la hausse des revenus issus de ces politiques pour réduire les impôts supportés par les ménages. Cependant, ces auteurs mettent en avant le fait que les effets de ces deux modalités de mise en place d'une politique monétaire ont des effets

71. V. Sterk et S. Teneyro, « The transmission of monetary policy through redistributions and durable purchases », 2018.

extrêmement différents sur l'économie : la manière dont le gouvernement redistribue les revenus engendrés par ces opérations diffère selon la politique retenue.

Dans le cadre d'une opération d'open market, le gouvernement utilise ce revenu supplémentaire pour diminuer les impôts de façon durable dans l'économie. Si cette baisse des impôts compense en partie la perte de richesse réelle des ménages due à l'inflation, elle n'annule pas les effets redistributifs créés par cette politique. Les retraités sont les grands perdants de cette politique, car leur richesse réelle diminue, et ils ne sont pas concernés par la diminution des impôts pesant sur le travail. À l'inverse, les générations qui ne travaillent pas encore en bénéficient pleinement, car elles n'ont pas encore accumulé d'actifs et supporteront des prélèvements plus faibles quand elles feront leur entrée sur le marché du travail. L'effet sur les travailleurs se situe entre les deux et la baisse de la valeur de leur richesse n'est pas complètement compensée par la baisse des impôts sur le travail. Les travailleurs augmentent donc leur épargne pour maintenir leur niveau de retraite future. Ce mécanisme suscite une baisse du taux d'intérêt réel et provoque *in fine* une augmentation de l'investissement, ce qui conduit à une augmentation du PIB et de l'emploi.

En menant une politique d'hélicoptère monétaire, l'autorité monétaire redistribue massivement et en une fois aux ménages présents sur le marché du travail les gains liés à cette politique. Précédemment, la redistribution des gains était répartie dans le temps. Cette fois, la politique a un effet redistributif très important entre les ménages qui travaillent et ceux qui sont à la retraite. Les premiers reçoivent le transfert du gouvernement et les seconds subissent seulement une baisse de la valeur de leur épargne. Les agents qui travaillent vont ainsi accroître leur consommation et réduire le nombre des heures qu'ils passent à travailler, provoquant ainsi à long terme une baisse du PIB. Nous nous trouvons donc dans le cas inverse : la perte supportée par les agents présents sur le marché du travail ne les conduit plus à augmenter leur offre de travail.

Dans le cadre de ce modèle, une politique d'hélicoptère monétaire engendre des effets redistributifs qui ont un impact négatif sur l'économie. Ainsi, même si les effets mis en avant ici sont différents, ce type de politique ne semble pas pouvoir échapper aux critiques qu'il adresse aux politiques monétaires non conventionnelles à propos des effets redistributifs potentiellement négatifs qu'elles induisent.

Florin Bilbiie et Xavier Ragot⁷² ont construit un modèle légèrement différent des modèles néo-keynésiens tels que celui utilisé par Jordi Galí⁷³. Ce type de modèle – baptisé HANK pour *heterogeneous agents new keynesian models* ou modèles néo-keynésiens à agents hétérogènes – est pensé et construit pour faciliter l'analyse des effets redistributifs liés à la politique monétaire. Les agents y utilisent la liquidité pour s'assurer contre les fluctuations de l'économie, par exemple contre une crise économique. En outre, ces agents peuvent être contraints sur leur niveau de liquidité – ils peuvent ne plus en avoir suffisamment sans pouvoir s'endetter plus pour en acquérir. Ces auteurs montrent que dans ce type de modèle la demande agrégée dépend directement du niveau de liquidité – qu'ils appellent monnaie. Ainsi, l'injection de liquidité dans cette économie, même si elle peut avoir des conséquences inflationnistes non désirées, demeure bénéfique car elle permet aux agents de s'assurer contre les risques auxquels ils sont exposés. Une politique monétaire optimale dans ce modèle consiste donc à injecter de la liquidité dans l'économie. Bilbiie et Ragot montrent que celles qui en injectent de façon directe – telles les politiques d'hélicoptère monétaire – sont plus efficaces que celles qui en injectent de façon indirecte – par exemple *via* les opérations d'open market.

La différence entre ces deux politiques tient donc principalement à une question de temporalité. L'hélicoptère monétaire consiste à injecter

72. F. Bilbiie et X. Ragot, « Optimal monetary policy and liquidity with heterogeneous households », 2021.

73. J. Galí, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », 2020.

directement de la monnaie dans l'économie de façon à ce qu'elle atteigne tous les agents qui la composent pendant la période à laquelle cette politique est mise en œuvre. En revanche, les opérations d'open market consistent tout d'abord à échanger de la monnaie créée contre d'autres actifs et à transférer ensuite cette liquidité aux ménages à travers la contrainte budgétaire consolidée du gouvernement et de la banque centrale. La façon dont la politique monétaire est conduite entraîne donc des effets différents. Dans ce modèle, la politique monétaire exerce un double effet sur la demande. Le premier est celui que l'on appelle « l'effet pigouvien » – la politique monétaire a un effet sur l'inflation qui, en retour, diminue la valeur de la monnaie détenue par les ménages. Le second tient au fait que cette politique monétaire relâche la contrainte budgétaire des agents. La politique d'hélicoptère monétaire assouplit cette contrainte pendant la période durant laquelle elle est décidée tandis que les opérations d'open market ne peuvent jouer sur cette contrainte qu'au cours de la période suivante. Cette dernière politique doit donc reposer plus largement sur l'effet pigouvien pour avoir un effet sur l'économie réelle, ce qui diminue l'ampleur de son effet.

La politique d'hélicoptère monétaire permet ainsi de mieux assurer les agents en leur procurant un transfert pendant la période durant laquelle un choc frappe l'économie. Cette politique permet de transférer de la monnaie aux agents qui ont la plus forte propension à consommer. L'inflation est également plus stable, car les opérations d'open market reposent davantage sur l'effet pigouvien, qui transite par l'inflation, pour compenser le fait que leur transfert ne devient effectif que plus tardivement. Ainsi, dans un modèle caractérisé par le fait que certains agents désirent détenir plus de monnaie, cette politique est plus efficace qu'une politique monétaire plus traditionnelle.

La politique d'hélicoptère monétaire suscite ainsi des effets redistributifs dans une économie – nous avons évoqué certains de ces effets sur les ménages. Il est important de souligner ici que l'indépendance des

banques centrales les place en dehors du contrôle démocratique et que la redistribution des richesses induite par une telle politique échappe ainsi au débat et au consensus citoyen. Pourtant, comme nous l'avons vu plus haut, aucune des politiques monétaires utilisées actuellement n'échappe à cette critique. La politique d'hélicoptère monétaire aurait le mérite de présenter ces enjeux plus directement en se passant d'intermédiaires pour atteindre ses objectifs.

CONCLUSION

Les économistes qui se penchent sur le sujet de l'hélicoptère monétaire essaient de comprendre quels en sont les effets potentiels. Pour parvenir à ce résultat, ils construisent des modèles formalisés à l'aide desquels ils tentent de mettre au jour les mécanismes qui font qu'une politique monétaire de ce type peut ou non avoir un effet bénéfique sur l'économie réelle. Dans chacun de ces travaux, les résultats dépendent des hypothèses retenues, que ce soit la forme que prend la coordination entre les politiques monétaires et budgétaires ou encore le motif qui pousse les agents à détenir de la monnaie. Ces modèles tendent à montrer que l'effet de l'hélicoptère monétaire sur la demande agrégée est positif, mais aussi qu'il s'accompagne généralement d'une augmentation de l'inflation qui peut être supérieure au taux désiré. Ces travaux permettent également de mettre en exergue les effets redistributifs importants que cette politique peut entraîner au sein des économies. Il convient donc de les prendre en compte et d'étudier plus en détail leurs natures et leurs implications.

5. Les limites de cette politique

Une question cruciale posée par ces politiques est celle de l'indépendance des banques centrales.

INDÉPENDANCE DES BANQUES CENTRALES ET CONTRÔLE DÉMOCRATIQUE

Il existe un consensus au sein de la communauté des économistes sur le fait que l'indépendance des banques centrales est une condition nécessaire à la poursuite d'un mandat qui inclut la stabilité des prix. Sur le plan théorique, le bénéfice de l'indépendance des banques centrales sur le niveau des prix a été établi depuis longtemps. Un article de Fin Kydland et Edward Prescott a ainsi fait date dans cette littérature⁷⁴. Les économistes Robert Barro et David Gordon, parmi d'autres, ont montré qu'un décideur soumis à un cycle électoral tendait à avoir un point de vue plus « court-termiste » lorsqu'il prend des décisions de politiques publiques⁷⁵. Ce court-termisme se traduit généralement par une politique inflationniste qui permet de relancer l'économie d'un pays avant les élections, ce qui dissuade les décideurs d'annoncer une cible crédible d'inflation et d'ancrer les anticipations des agents dans une économie. Quelle que soit la situation, les décideurs seront toujours tentés de relâcher cette contrainte avant certaines échéances afin de faciliter leur réélection. La solution trouvée par les économistes à ce problème a consisté à déléguer la gestion de la stabilité des prix à une entité indépendante qui ne serait pas soumise à la pression des cycles électoraux. Les études empiriques tendent à confirmer le succès de cette politique et à montrer qu'il existe bien une corrélation négative et

74. F. E. Kydland et E. C. Prescott, « Rules rather than discretion. The inconsistency of optimal plans », 1977.

75. R. J. Barro et D. Gordon, « Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy », 1983.

significative entre le degré d'indépendance des banques centrales et le niveau d'inflation⁷⁶.

Pourtant, la place grandissante prise par les banques centrales après la crise, les moyens incommensurables que celles-ci ont mobilisés pour tenter de stabiliser les économies ainsi que les effets redistributifs importants que ces politiques ont pu entraîner ont ravivé le débat sur le degré d'indépendance souhaitable de ces institutions. En particulier, les politiques monétaires non conventionnelles ont pu brouiller les lignes entre les politiques monétaires et les politiques fiscales. Or, ces dernières sont normalement soumises au contrôle démocratique national. L'indépendance des banques centrales semble alors un frein croissant au contrôle démocratique des politiques économiques et peut être remise en question par un certain nombre d'acteurs. La politique d'hélicoptère monétaire s'inscrit au cœur de ce débat. Selon les modalités de sa mise en œuvre, cette politique reviendrait soit à laisser des banques centrales indépendantes jouer un rôle actif dans les politiques budgétaires nationales, soit à soumettre le comportement de ces institutions aux besoins d'une politique budgétaire dont les modalités sont décidées par des instances soumises au contrôle démocratique.

Le premier cas supposerait qu'un nouveau pan de la politique économique soit soustrait en partie aux gouvernements élus en laissant les banques centrales prendre des décisions qui leur sont normalement dévolues. Les critiques qui émergent actuellement sur le sentiment de perte de maîtrise des citoyens sur les décisions de politiques économiques n'en seraient que renforcées si une banque centrale indépendante venait à mettre en œuvre de telles politiques.

Le second cas reviendrait à prendre le risque de soumettre la politique monétaire à la politique budgétaire, ce qui pourrait causer un tort irréversible au statut d'indépendance des banques centrales. Une telle

76. A. Alesina et L. H. Summers, « Central bank independence and macroeconomic performance : some comparative evidence », 1993.

perte d'indépendance pourrait conduire à des situations de « dominance fiscale » dans lesquelles l'intérêt budgétaire dicterait sa conduite à la politique monétaire. La coordination entre la politique monétaire et la politique budgétaire pourrait ainsi, à long terme, susciter l'apparition de situations dans lesquelles les autorités fiscales mobilisent plus que de raison les autorités monétaires pour financer des programmes expansionnistes. Friedman attirait déjà l'attention sur ce risque dans son article de 1948 : « la proposition a bien sûr ses dangers. Le contrôle explicite de la quantité de monnaie par le gouvernement et une création explicite de monnaie pour financer ses déficits peut établir un climat favorable à la mise en place de mesures irresponsables et à de l'inflation »⁷⁷. L'histoire ne manque pas d'exemple dans lesquels cette tentation a conduit à des situations d'hyperinflation.

Les défenseurs eux-mêmes de ces politiques reconnaissent les dangers d'utiliser un instrument qui risquerait de remettre en cause un statut qui a permis aux banques centrales de faire leurs preuves dans l'atteinte de leurs objectifs⁷⁸. Ils cherchent alors généralement à mettre en place de nouveaux mécanismes institutionnels qui permettraient d'encadrer par des règles strictes son utilisation. Par exemple, Bernanke propose d'établir un système au sein duquel la banque centrale pourrait mener des politiques qui soient à la fois monétaires et fiscales sans remettre en cause son indépendance⁷⁹. Ainsi, il suppose possible la création d'un régime dans lequel l'autorité fiscale du pays détiendrait un compte spécial auprès

77. « *The proposal has of course its dangers. Explicit control of the quantity of money by government and explicit creation of money to meet actual government deficits may establish a climate favorable to irresponsible government action and to inflation* », M. Friedman, « *A monetary and fiscal framework for economic stability* », 1948.

78. A. Turner, « *The case for monetary finance. An essentially political issue* », 2015.

79. B. S. Bernanke, « *What tools does the Fed have left ? Part 3 : Helicopter money* », 2016.

de la banque centrale. Les banquiers centraux seraient alors les seuls à pouvoir décider quand abonder ce compte et cela, dans des limites préalablement fixées. La banque centrale n'abonderait ce compte que lorsque les autorités compétentes des banques centrales décideraient qu'une politique d'hélicoptère monétaire est la seule solution pour faire repartir l'économie de leur pays. Les décideurs nationaux pourraient alors utiliser ces fonds pour mener une politique fiscale expansionniste. Ainsi, la banque centrale aurait le pouvoir de décider quand cette politique lui paraît nécessaire pour atteindre ses objectifs, et elle serait la seule à pouvoir déterminer le montant nécessaire de l'injection de liquidité à effectuer. Cela permettrait de préserver son indépendance tout en conservant l'autorité du gouvernement du pays sur l'allocation de ces fonds dans son économie.

Indépendance des banques centrales dans le monde

La première banque centrale à avoir été totalement indépendante est la Bundesbank. La Fed a acquis ce statut progressivement au cours des années 1970 et 1980. La plupart des banques centrales sont devenues indépendantes durant les années 1980, voire au cours des années 1990 quand les politiques monétaires ont été recentrées sur la lutte contre l'inflation. La crédibilité des banques centrales est considérée comme un élément clé de la réussite de cette dernière, et leur indépendance est regardée comme une condition de cette crédibilité. La Banque d'Angleterre est ainsi devenue indépendante en 1997. Si la banque centrale du Japon est censée être indépendante des pouvoirs publics, elle a plusieurs fois, après la crise, accepté de coordonner sa politique avec celle du gouvernement, ce qui remet largement en cause son indépendance réelle. Les degrés d'indépendance des banques centrales varient donc entre les pays, et les économistes construisent des indices qui permettent de mesurer ces niveaux d'indépendance selon différents critères.

La Banque centrale européenne est indépendante depuis sa création en 1998. Cette indépendance se manifeste sur différents plans⁸⁰ :

- une indépendance institutionnelle : les décisions de la banque centrale ne doivent pas être influencées par les gouvernements ou institutions ;
- une indépendance personnelle des membres du directoire : leur mandat n'est pas renouvelable et ils ne peuvent pas en être démis, sauf circonstance exceptionnelle ;
- une indépendance opérationnelle : la banque mène seule les politiques monétaires nécessaires à l'atteinte de ses objectifs et ne peut pas accorder de prêts aux gouvernements ;
- une indépendance financière : la banque dispose de ressources indépendantes et décide seule de son organisation interne ;
- une indépendance juridique : elle peut déposer librement des recours devant la Cour de justice de l'Union européenne si elle estime son indépendance menacée.

Les économistes qui promeuvent la politique d'hélicoptère monétaire tentent ainsi de réfléchir à des stratégies qui permettraient à la fois de préserver l'indépendance des banques centrales et de conserver la mainmise des autorités fiscales sur la politique budgétaire et cela, malgré la nécessaire coordination entre ces deux entités. Ces chercheurs ont conscience que la perte d'indépendance des banques centrales aurait des effets problématiques sur la confiance que les agents accordent à ces institutions. Un affaiblissement de ce statut particulier pourrait remettre en cause leur capacité à mener à bien le mandat qui leur est confié.

UNE BANQUE CENTRALE PEUT-ELLE FAIRE DÉFAUT ?

Une question liée à celle que nous venons d'évoquer et qui est également revenue sur le devant de la scène avec la mise en œuvre des politiques

80. Banque centrale européenne, « Pourquoi la Banque centrale européenne est-elle indépendante ? », 2017.

monétaires non conventionnelles, est celle de la possibilité que les banques centrales fassent défaut. Il n'existe pas de procédure de banqueroute pour les banques centrales : ces institutions peuvent toujours payer leurs dus en émettant de la monnaie banque centrale.

L'économiste Ricardo Reis assimile l'insolvabilité des banques centrales aux situations dans lesquelles ces institutions ne sont plus capables de tenir leurs promesses⁸¹. C'est par exemple le cas lorsqu'elles rémunèrent les réserves bancaires à un taux plus faible que celui qui est anticipé par les agents. Quand les banques centrales déterminent le taux d'intérêt nominal qui s'applique aux réserves et qu'elles fixent une cible d'inflation, cela revient à promettre de rémunérer ces réserves à un certain taux d'intérêt réel. Quand le montant de monnaie qu'elles décident de créer est tel qu'il provoque une hausse de l'inflation supérieure au taux annoncé, le rendement réel de ces réserves est plus faible que prévu par les agents. Pour Reis, cela équivaut à un défaut des banques centrales sur une partie de leur dette.

Il existe, de plus, une limite au fait que ces institutions augmentent toujours davantage leurs émissions de monnaie pour payer les rendements promis. Ce comportement peut conduire à des situations d'hyperinflation. Au cours de ces périodes, la banque centrale augmente son offre de monnaie jusqu'à faire tendre le prix de la liquidité vers zéro et donc le niveau des prix vers l'infini. Ces situations s'accompagnent généralement d'une crise de confiance dans la monnaie et d'une réforme monétaire de grande ampleur. Ainsi, la capacité des banques centrales à imprimer de la monnaie n'empêche pas l'apparition des caractéristiques de l'insolvabilité d'une institution : qu'il s'agisse du refus des prêteurs de renouveler leurs dettes (dans ce cas, de détenir de la monnaie) ou encore du défaut sur une partie de cette dette (en rémunérant les réserves à un rendement réel plus faible qu'anticipé).

81. R. Reis, « Can the central bank alleviate fiscal burdens ? », 2017.

Ces problèmes paraissent bien éloignés de nos considérations actuelles. Si le niveau des taux d'inflation pose aujourd'hui problème, c'est parce qu'il est jugé trop faible. Il ne faut pas oublier toutefois les risques que fait courir aux économies le fait de s'appuyer sur la capacité des banques centrales à émettre de la monnaie pour résoudre tous les problèmes. Le pouvoir de ces institutions d'imprimer de la monnaie pour faire face à leurs obligations est un privilège exceptionnel qui les met théoriquement à l'abri de la possibilité de faire faillite. Pourtant, cela ne les protège pas indéfiniment des caractéristiques traditionnelles de l'insolvabilité.

Les problèmes juridiques actuels

Un dernier point mérite d'être soulevé dans ce débat, il concerne les limites juridiques de la mise en œuvre d'une telle politique aujourd'hui. Pour éviter les conséquences dangereuses d'un financement des économies par une création monétaire trop importante, de nombreux pays ont prohibé le recours à de telles pratiques. Un enjeu crucial de ces politiques si elles venaient à être déployées, est donc de parvenir à créer des institutions garantissant un équilibre entre les dangers de leur utilisation excessive et le pouvoir de s'en servir quand le besoin s'en fait sentir. Jordi Galí conclut l'analyse de ces politiques d'hélicoptère monétaire en affirmant que si elles sont illégales dans la plupart de nos économies, cela ne doit pas empêcher les économistes de réfléchir à ce type de proposition.

Conclusion

L'hélicoptère monétaire, défini dans sa forme générale comme une politique fiscale expansionniste financée par une augmentation de l'offre de monnaie banque centrale a ainsi récemment ressurgi dans les débats de politiques économiques. Ce terme, issu d'une métaphore utilisée par Milton Friedman dans un texte publié durant la deuxième moitié du xx^e siècle, a connu de nombreuses évolutions. Le concept est réapparu périodiquement dans l'histoire économique lorsque les politiques traditionnelles semblaient incapables de répondre aux enjeux auxquels elles étaient confrontées. La situation économique du Japon en est un exemple. Cette proposition a émergé lorsque l'économie de ce pays s'est enfoncée dans une situation de crise économique qui a provoqué une spirale déflationniste, et que toute l'ingéniosité des décideurs économiques ne leur permettait pas de venir à bout de ce phénomène. Ce concept a également fait un retour sur le devant de la scène lorsque le spectre de la stagnation séculaire planait sur nos économies. Plus récemment, la crise économique qui a frappé nos économies en 2008 et qui semble avoir épuisé la majorité de nos instruments de politiques publiques a favorisé un renouveau des débats autour de cette thématique.

Dans ces contextes de crise, il est courant de se tourner du côté de la banque centrale. Celle-ci a en effet un pouvoir quasi mystique de création monétaire, et son apparente aptitude à imprimer autant de monnaie qu'elle le souhaite refait régulièrement surface durant ces périodes de marasme économique comme la solution clé pour faire redémarrer les économies. Les banques centrales pourraient alors financer les États ou subvenir directement aux besoins des citoyens. Elles sont généralement indépendantes et décident seules des politiques à mener. Pourtant, la situation actuelle est caractérisée par l'augmentation forte du bilan de ces institutions dans des buts qui paraissent parfois assez éloignés des objectifs traditionnels de la politique monétaire. De plus, en élargissant autant leurs moyens d'action, ces banques centrales ont montré toute leur

puissance et ainsi contribué à alimenter une vague de remise en cause de l'indépendance d'institutions qui peuvent se montrer aussi influentes. Dans ce contexte, il paraît légitime de leur suggérer des façons alternatives de financer l'économie.

Récemment, les autorités monétaires ont contribué à alimenter cette thématique en annonçant que cette politique était réalisable et faisait bien partie de leur arsenal. Mais il paraît plus probable que ces annonces ont été faites dans le but de laisser croire qu'elles n'étaient pas encore à court d'instruments et qu'elles avaient toujours un outil en réserve qui leur permettrait de continuer à soutenir leurs économies. Il est vrai que si les banquiers centraux s'avouaient à court de possibilités pour continuer à soutenir le niveau des prix, il est probable que les anticipations d'inflation s'effondreraient, compromettant la conduite de leur mandat⁸². En outre, les annonces faites par la Banque centrale européenne supposent le financement d'un stimulus budgétaire par les recettes de seigneurage de cette institution. Le cas échéant, la mise en place d'une politique d'hélicoptère monétaire réduirait d'autant les montants reversés aux États qui ont une part dans son capital. Cela supposerait une politique de faible ampleur car, comme nous l'avons mentionné, ces revenus ne sont pas très élevés. Il est également possible de penser cette politique comme un équivalent du *quantitative easing* – qui peine aujourd'hui à relancer l'inflation – qui se passerait cette fois de l'intermédiaire des banques et ne reposerait pas sur de l'endettement additionnel.

Bien qu'un consensus n'existe pas sur ce sujet, les économistes qui ont travaillé sur ce problème montrent généralement que cette politique serait à même de faire augmenter la demande agrégée dans une économie. Cependant la plupart d'entre eux soulignent également les risques inflationnistes qui lui sont associés, nonobstant le fait que l'augmentation de l'inflation – aujourd'hui inférieure aux objectifs des banques

82. R. Rajan, « Was unconventional monetary policy a success ? », 2017.

centrales – est vivement recherchée. Enfin, de nombreuses voix s'élèvent pour souligner les limites intrinsèques de ces politiques dans l'environnement actuel. Si les banques centrales rémunèrent les réserves bancaires afin de conduire la politique monétaire, il est probable que le coût de financement de ces politiques par émission de monnaie banque centrale se rapproche des coûts de financement de ces mêmes programmes par la dette. Dans une situation macroéconomique plus traditionnelle, l'ampleur des programmes financés par cet hélicoptère monétaire serait également limitée par cette gestion des réserves bancaires. De plus, s'il est possible d'inventer de nouveaux mécanismes institutionnels qui préserveraient l'indépendance des banques centrales, nous pouvons craindre que la mise en œuvre de ces politiques aboutisse à des situations dans lesquelles les politiques monétaires seraient mises au service des besoins de financement des États. Cela aurait les conséquences potentiellement dangereuses que nous avons mentionnées.

Ainsi, la demande de politique d'hélicoptère monétaire résulte de l'impuissance des économies face aux limites des politiques économiques plus traditionnelles. C'est également une volonté de remettre les intérêts des citoyens au cœur des politiques publiques en se passant notamment de l'intermédiaire des banques pour mettre en œuvre la politique monétaire. Il paraît aujourd'hui nécessaire d'innover et de considérer cet outil comme un instrument additionnel à mettre au service des banques centrales. Il nous faut tester cette politique, quitte à le faire avec prudence et flexibilité. Les mécanismes institutionnels mis en place pour protéger l'indépendance des banques centrales devront également être assez solides pour empêcher les dérives du financement monétaire des politiques budgétaires que l'histoire a connues.

Liste des figures, encadrés et tableau

Figures

Figure 1 – Dette des ménages (en % du PIB)	39
Figure 2 – Croissance du PIB en volume (en %)	42
Figure 3 – Dette publique (en % du PIB)	44
Figure 4 – Déficit publics (en % du PIB)	45
Figure 5 – Principaux taux directeurs (en %)	49
Figure 6 – Évolution du bilan des principales banques centrales (en % du PIB)	54
Figure 7 – Inflation (taux de variation de l'IPCH, en %)	75

Encadrés

Encadré 1 - Les taux directeurs du Système européen de banques centrales (SEBC)	48
Encadré 2 - <i>Zero lower bound</i> et trappe à liquidité : un point de définition .	50

Tableau

Tableau 1 – Effet sur les déficits, sur le stock de dette publique et sur la base monétaire de différents types de politique économique	31
--	----

Bibliographie

- ALESINA, Alberto et SUMMERS, Lawrence H., « Central bank independence and macroeconomic performance : some comparative evidence », *Journal of Money, Credit and Banking*, 25, 1993, p. 151-162.
- ARTUS, Patrick, « La gamme complète des possibilités des banques centrales », *Flash Économie*, 186, 2012.
- ARTUS, Patrick, BETBÈZE, Jean-Paul, DE BOISSIEU, Christian et CAPELLE-BLANCARD, Gunther, *La Crise des subprimes*, Paris, *La Documentation française*, 2008.
- ARTUS, Patrick et VIRARD, Marie-Paule, *Croissance zéro*, Paris, Fayard, 2015.
- BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Qu'est-ce que le seigniorage ? », 2017. <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/seigniorage.fr.html>
- BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Pourquoi la Banque centrale européenne est-elle indépendante ? », 2017, https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/ecb_independent.fr.html#:~:text=La%20BCE%20a%20%C3%A9t%C3%A9%20%C3%A9tablie,prix%20dans%20la%20zone%20euro.
- BANQUE DE FRANCE, « Les politiques monétaires non conventionnelles », *L'Éco en bref*, 2019. <https://abc-economie.banque-france.fr/leco-en-bref/les-politiques-monetaires-non-conventionnelles>
- BARRO, Robert J., « Are government bonds net wealth ? », *Journal of Political Economy*, 82, 1974, p. 1095-1117.
- BARRO, Robert J. et GORDON, David, « Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, 12, 1983, p. 101-121.
- BEITONE, RODRIGUÈS, *Économie monétaire. Théories et politiques*, Paris, Armand Colin, « Coursus », 2017.
- BÉNASSY-QUÉRÉ, Agnès, CŒURÉ, Benoît, JACQUET, Pierre et PISANI-FERRY, Jean,, *Politique économique*, Bruxelles, De Boeck, 2012.
- BERNANKE, Ben S., « Deflation. Making sure "it" doesn't happen here », *Discours devant le Club national des économistes à Washington*, 2002 <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021121/default.htm>

- BERNANKE, Ben S., « Helicopter money could work but I see 2 big problems », *Business Insider*, 2016, <https://www.businessinsider.com/ben-bernanke-helicopter-drops-2016-4?IR=T>
- BERNANKE, Ben S., *The Courage to Act*, New York, W.W. Norton, 2015.
- BERNANKE, Ben S., « What tools does the Fed have left ? Part 3 : Helicopter money », *Brookings*, 2016, <https://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2016/04/11/what-tools-does-the-fed-have-left-part-3-helicopter-money/>
- BILBIE, Florin et RAGOT, Xavier, « Optimal monetary policy and liquidity with heterogeneous households », *Review of Economic Dynamics*, à paraître, 2021.
- BLOT, Christophe, CREEL, Jérôme et HUBERT, Paul, « Quel rôle pour le bilan des banques centrales dans la conduite de la politique monétaire ? », *OFCE*, 2017.
- BLOT, Christophe, LABONDANCE, Fabien et HUBERT, Paul, « Les politiques monétaires non conventionnelles : quelles actions pour quels résultats ? », *Problèmes économiques. Hors-série*, 8, 2015, p. 99-107.
- BORIO, Claudio et ZABAI, Anna, « Unconventional monetary policies : a re-appraisal », in Peter Conti-Brown et Rosa M. Lastra (dir.), *Research Handbook on Central Banking*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2018, p. 398-444.
- BOSSONE, Biagio, CATTANEO, Marco et ZIBORDI, Giovanni, « Which options for Mr. Renzi to revive Italy and save the euro ? », *The Street*, 2014, <https://www.thestreet.com/economonitor/europe/which-options-for-mr-renzi-to-revive-italy-and-save-the-euro>
- BUITER, Willem H., « The simple analytics of helicopter money : why it works – always », *Open-Assessment E-Journal*, 8, 2014, p. 1-45.
- BUNN, Philip, PUGH, Alice et YEATES, Chris, « The distributional impact of monetary policy easing in the UK between 2008 and 2014 », *Bank of England : Staff working paper*, 720, 2018.
- CABALLERO, Ricardo, « A helicopter drop for the Treasury », *VoxEu*, 2010, <https://voxeu.org/article/helicopter-drop-us-treasury>
- CASIRAGHI, Marco et GAIOTTI, Eugenio, « A “reverse Robin Hood” ? The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households », *SSRN Electronic Journal*, 10.2139, 2016.

- CHRISTIANO, Lawrence, EICHENBAUM, Martin et REBELO, Sergio, « When is the government spending multiplier large ? », *Journal of Political Economy*, 119, 2011, p. 78-121.
- CREEL, Jérôme, HEYER, Éric et PLANE, Mathieu, « Petit précis de politique budgétaire par tous les temps : les multiplicateurs budgétaires au cours du cycle », *Revue de l'OFCE*, 116, 2011, p. 61-88.
- CREEL, Jérôme et HUBERT, Paul, « La BCE, ou comment devenir moins conventionnel », *OFCE*, 2014, <https://www.ofce.sciences-po.fr/blog/la-bce-ou-comment-devenir-moins-conventionnel/>
- DOMANSKI, Dietrich, SCATIGNA, Michela et ZABAI, Anna, « Wealth inequality and monetary policy », *BIS Quarterly Review*, 20, 2016, p. 45-64.
- DRAGHI, Mario, « Discours introductif à la conférence de presse (avec FAQ) à Francfort », 2016, <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2016/html/is160310.en.html>
- DRAI, Anne-Mary, DOLLO, Christine, CAZORLA, Antoine et BEITONE, Alain, « Inflation », « Déflation », « Désinflation », in Alain Beitone (dir.), *Dictionnaire de science économique*, Paris, Armand Colin, 2010, p. 200.
- DRAI, Anne-Mary, DOLLO, Christine, CAZORLA, Antoine et BEITONE, Alain, « Monnaie », in Alain Beitone (dir.), *Dictionnaire de science économique*, Paris, Armand Colin, 2010, p. 200.
- EGGERTSON, Gauti B., « What fiscal policy is effective at zero interest », *NBER Macroeconomics Annual*, 25, 2011, p. 59-112.
- EGGERTSON, Gauti B. et WOODFORD, Michael, « The zero bound on interest rates and optimal monetary policy », *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 2003, p. 139-233.
- FRIEDMAN, Milton, « A monetary and fiscal framework for economic stability », *American Economic Review*, 38, 1948, p. 245-264.
- FRIEDMAN, Milton, *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, New York, Macmillan, 1969.
- GALÍ, Jordi, « The effects of a money-financed fiscal stimulus », *Journal of Monetary Economics*, 115, 2020, p. 1-19.

- GORDON, Robert, « Is U.S. economic growth over ? Faltering innovation confronts the Six Headwinds », *NBER Working Paper*, 18315, 2012.
- HABERLER, Gottfried, « The Pigou effect once more », *Journal of Political Economy*, 60, 1952, p. 240-246.
- HILSCHER, Jens, RAVIV, Alon et REIS, Ricardo, « The market value of a central bank », *Society for Economic Dynamics : 2015 Meeting papers*, 1031, 2015.
- ING, « Helicopter money : loved, not spent », *ING : Technical Report*, 2016, <https://think.ing.com/reports/helicopter-money-2016>
- JOURDAN, Stanislas, « 65 economists call for QE for people in the Eurozone », *Positive Money*, 2015, <https://www.positivemoney.eu/2015/12/65-economists-endorse-qe-for-people/>
- JOURDAN, Stanislas, « MEPS wants the ECB to look at helicopter money », *Positive Money*, 2016.
- KYDLAND, Finn E. et PRESCOTT, Edward C., « Rules rather than discretion. The inconsistency of optimal plans », *Journal of Political Economy*, 85, 1977, p. 473-491.
- MICHAU, Jean-Baptiste, « Secular stagnation : theory and remedies », *Journal of Economic Theory*, 176, 2018, p. 552-618.
- PRAET, Peter, « Interview with *La Repubblica* », *Banque centrale européenne*, 2016, <https://www.ecb.europa.eu/press/inter/date/2016/html/sp160318.en.html>
- RAJAN, Raghuram G., « Was unconventional monetary policy a success ? », *Chicago Booth Review*, 2017, <http://review.chicagobooth.edu/public-policy/2017/article/was-unconventional-monetary-policy-success>
- REIS, Ricardo, « Can the central bank alleviate fiscal burdens ? », *Cesifo Working Papers*, 2017.
- REIS, Ricardo, « QE in the future : the central bank's balance sheet in a fiscal crisis », *NBER Working Paper*, 22415, 2016.
- REIS, Ricardo, « The mystique surrounding the central bank's balance sheet, applied to the European crisis », *American Economic Review*, 103, 2013, p. 135-140.

- SAIKI, Ayako et FROST, Jon, « Does unconventional monetary policy affect inequality ? Evidence from Japan », *Applied Economics*, 46, 2014, p. 4445-4454.
- STERK, Vincent et TENREYRO, Silvana, « The transmission of monetary policy through redistributions and durable purchases », *Journal of Monetary Economics*, 2018, p. 124-137.
- SUMMERS, Lawrence H., « Have we entered an age of secular stagnation ? », *IMF Economic Review*, 63, 2015, p. 277-280.
- TAYLOR, John B., « The financial crisis and the policy responses : an empirical analysis of what went wrong », *NBER Working Paper Series*, 14631, 2009.
- TURNER, Adair, *Debt, Money, and Mephistopheles : How Do We Get Out of This Mess ?*, Washington (D. C.), Group of Thirty, 2013.
- TURNER, Adair, « The case for monetary finance. An essentially political issue », *IMF : 16th Jacques Polak Annual Research Conference*, 2015.
- WALDMAN, Steve, « Monetary policy for the 21st century », *Interfluidity*, 2013, <https://www.interfluidity.com/v2/918.html>
- WOOD, Richard, « The economic crisis : how to stimulate economies without increasing public debt », *Policy Insight CEPR*, 62, 2012.

ORGANIGRAMME DU CEPREMAP

Président : Benoît Cœuré
Directeur : Daniel Cohen
Directrice adjointe : Claudia Senik

OBSERVATOIRE MACROÉCONOMIE

François Langot
Gilles Saint-Paul
Thomas Brand
(directeur exécutif)

BIEN-ÊTRE, EMPLOI ET POLITIQUES PUBLIQUES

Observatoire bien-être

Yann Algan
Andrew Clark
Claudia Senik
Mathieu Perona
(directeur exécutif)

Travail et emploi

Luc Behaghel
Philippe Askenazy
Dominique Meurs

Économie publique et redistribution

Maya Bacache-Beauvallet
Antoine Bozio
Brigitte Dormont

MONDIALISATION, DÉVELOPPEMENT ET ENVIRONNEMENT

Miren Lafourcade
Sylvie Lambert
Katheline Schubert

Groupe Inde-Chine
Guilhem Cassan
Maelys de la Rupelle
Clément Imbert
Oliver Vanden Eynde
Thomas Vendryes

DANS LA MÊME COLLECTION

La Lancinante Réforme de l'assurance maladie, par Pierre-Yves Geoffard, 2006, 48 pages.

La Flexicurité danoise. Quels enseignements pour la France ?, par Robert Boyer, 2007, 3^e tirage, 54 pages.

La Mondialisation est-elle un facteur de paix ?, par Philippe Martin, Thierry Mayer et Mathias Thoenig, 2006, 2^e tirage, 56 pages.

L'Afrique des inégalités : où conduit l'histoire, par Denis Cogneau, 2007, 64 pages.

Électricité : faut-il désespérer du marché ?, par David Spector, 2007, 2^e tirage, 56 pages.

Une jeunesse difficile. Portrait économique et social de la jeunesse française, par Daniel Cohen (éd.), 2007, 238 pages.

Les Soldes de la loi Raffarin. Le contrôle du grand commerce alimentaire, par Philippe Askenazy et Katia Weidenfeld, 2007, 60 pages.

La Réforme du système des retraites : à qui les sacrifices ?, par Jean-Pierre Laffargue, 2007, 52 pages.

Les Pôles de compétitivité. Que peut-on en attendre ?, par Gilles Duranton, Philippe Martin, Thierry Mayer et Florian Mayneris, 2008, 2^e tirage, 84 pages.

Le Travail des enfants. Quelles politiques pour quels résultats ?, par Christelle Dumas et Sylvie Lambert, 2008, 82 pages.

Pour une retraite choisie. L'emploi des seniors, par Jean-Olivier Hairault, François Langot et Theptida Sopraseuth, 2008, 72 pages.

La Loi Galland sur les relations commerciales. Jusqu'où la réformer ?, par Marie-Laure Allain, Claire Chambolle et Thibaud Vergé, 2008, 74 pages.

Pour un nouveau système de retraite. Des comptes individuels de cotisations financés par répartition, par Antoine Bozio et Thomas Piketty, 2008, 2^e tirage, 100 pages.

Les Dépenses de santé. Une augmentation salubre ?, par Brigitte Dormont, 80 pages, 2009.

De l'euphorie à la panique. Penser la crise financière, par André Orléan, 2009, 3^e tirage, 112 pages.

Bas salaires et qualité de l'emploi : l'exception française ?, par Ève Caroli et Jérôme Gautié (éd.), 2009, 510 pages.

Pour la taxe carbone. La politique économique face à la menace climatique, par Katheline Schubert, 2009, 92 pages.

Le Prix unique du livre à l'heure du numérique, par Mathieu Perona et Jérôme Pouyet, 2010, 92 pages.

Pour une politique climatique globale. Blocages et ouvertures, par Roger Guesnerie, 2010, 96 pages.

Comment faut-il payer les patrons ?, par Frédéric Palomino, 2011, 74 pages.

Portrait des musiciens à l'heure du numérique, par Maya Bacache-Beauvallet, Marc Bourreau et François Moreau, 2011, 94 pages.

L'Épargnant dans un monde en crise. Ce qui a changé, par Luc Arondel et André Masson, 2011, 112 pages.

Handicap et dépendance. Dramas humains, enjeux politiques, par Florence Weber, 2011, 76 pages.

Les Banques centrales dans la tempête. Pour un nouveau mandat de stabilité financière, par Xavier Ragot, 2012, 80 pages.

L'Économie politique du néolibéralisme. Le cas de la France et de l'Italie, par Bruno Amable, Elvire Guillaud et Stefano Palombarini, 2012, 164 pages.

Faut-il abolir le cumul des mandats ?, par Laurent Bach, 2012, 126 pages.

Pour l'emploi des seniors. Assurance chômage et licenciements, par Jean-Olivier Hairault, 2012, 78 pages.

L'État-providence en Europe. Performance et dumping social, par Mathieu Lefebvre et Pierre Pestieau, 80 pages, 2012.

Obésité. Santé publique et populisme alimentaire, par Fabrice Étilé, 2013, 124 pages.

La Discrimination à l'embauche sur le marché du travail français, par Nicolas Jacquemet et Anthony Edo, 2013, 78 pages.

Travailler pour être aidé ? L'emploi garanti en Inde, par Clément Imbert, 2013, 74 pages.

Hommes/Femmes. Une impossible égalité professionnelle ?, par Dominique Meurs, 2014, 106 pages.

Le Fédéralisme en Russie ? Les leçons de l'expérience internationale, par Ekaterina Zhuravskaya, 2014, 68 pages.

Bien ou mal payés ? Les travailleurs du public et du privé jugent leurs salaires, par Christian Baudelot, Damien Cartron, Jérôme Gautié, Olivier Godechot, Michel Gollac et Claudia Senik, 2014, 232 pages.

La Caste dans l'Inde en développement. Entre tradition et modernité, par Guilhem Cassan, 2015, 72 pages.

Libéralisation, innovation et croissance. Faut-il les associer ?, par Bruno Amable et Ivan Ledezma, 2015, 122 pages.

Les Allocations logement. Comment les réformer ?, par Antoine Bozio, Gabrielle Fack et Julien Grenet (dir.), 2015, 98 pages.

Avoir un enfant plus tard. Enjeux sociodémographiques du report des naissances, par Hippolyte d'Albis, Angela Greulich et Grégory Ponthière, 2015, 128 pages.

La Société de défrance. Comment le modèle social français s'autodétruit, par Yann Algan et Pierre Cahuc, 2016, 2^e édition, 110 pages.

Leçons de l'expérience japonaise. Vers une autre politique économique ?, par Sébastien Lechevalier et Brieuc Monfort, 2016, 228 pages.

Filles + sciences = une équation insoluble ? Enquêtes sur les classes préparatoires scientifiques, par Marianne Blanchard, Sophie Orange et Arnaud Pierrel, 2016, 152 pages.

Qualité de l'emploi et productivité, par Philippe Askenazy et Christine Erhel, 2017, 104 pages.

En finir avec les ghettos urbains ? Retour sur l'expérience des zones franches urbaines, par Miren Lafourcade et Florian Mayneris, 2017, 136 pages.

Repenser l'immigration en France, par Hillel Rapoport, 2018, 102 pages.

Les Français, le bonheur et l'argent, par Yann Algan, Elizabeth Beasley et Claudia Senik, 2018, 80 pages.

La Transition écologique en Chine. Mirage ou « virage vert » ?, par Stéphanie Monjon et Sandra Poncet, 2018, 176 pages.

Biens publics, charité privée. Comment l'État peut-il réguler le charity business ?, par Gabrielle Fack, Camille Landais et Alix Myczkowski, 2018, 118 pages.

Competition between hospitals. Does it affect quality of care ?, par Brigitte Dormont et Carine Milcent (éd.), 2018, 236 pages.

La Polarisation de l'emploi en France. Ce qui s'est aggravé depuis la crise de 2008, par Ariell Reshef et Farid Toubal, 2019, 96 pages.

Voter autrement, par Jean-François Laslier, 2019, 140 pages.

Mondialisation des échanges et protection des consommateurs. Comment les concilier ?, par Anne-Célia Disdier, 2020, 108 pages.

Comment lutter contre la fraude fiscale ? Les enseignements de l'économie comportementale, par Nicolas Jacquemet, Stéphane Luchini et Antoine Malézieux, 2020, 104 pages.

Remédier aux déserts médicaux, par Magali Dumontet et Guillaume Chevillard, 2020, 126 pages.

Comme les garçons ? L'économie du football féminin, par Luc Arrondel et Richard Duhautois, préface d'Hervé Mathoux, 2020, 184 pages.

La Valeur des réseaux. Économie des interactions sociales, par Margherita Comola, 2020, 76 pages.

La Transition énergétique : objectif ZEN, par Fanny Henriot et Katheline Schubert, 2021, 122 pages.

Ce livre a été édité par François Lapeyronie.

Mise en pages
TyPAO sarl
75011 Paris

Imprimerie Maury
N° d'impression : *****
Dépôt légal : avril 2021