

IV / Vents contraires, budgétaires et monétaires, sur la zone euro

Lucrezia Reichlin, Giovanni Ricco et Matthieu Tarbé

La politique monétaire — conventionnelle ou non conventionnelle — a des implications budgétaires. En affectant les taux d'intérêt, l'inflation et le PIB, elle relâche ou resserre la contrainte budgétaire des administrations publiques (APU). L'effet sur l'inflation est alors le résultat de l'action combinée de la politique monétaire et de la réponse budgétaire à celle-ci *via* l'ajustement du déficit primaire. Nous estimons ici les réponses budgétaires aux politiques monétaires conventionnelle et non conventionnelle dans les quatre plus grands pays de la zone euro. Nous trouvons une réponse positive du déficit primaire à l'assouplissement conventionnel des taux d'intérêt à court terme. Contrairement à cette coordination budgétaire-monétaire dans le cas conventionnel, les réponses budgétaires à l'assouplissement non conventionnel de la politique monétaire sont atténuées. Elles engendrent des vents contraires, ce qui est cohérent avec l'impact plus modeste de la politique monétaire non conventionnelle sur l'inflation.

Une banque centrale dominante dans une fédération asymétrique

Le thème de la coordination entre politique monétaire et politique budgétaire est devenu le centre des discussions politiques ces dernières années [Draghi, 2014 ; Lagarde, 2020 ; Schnabel, 2021]. L'une des raisons en est que l'espace est limité pour la politique monétaire traditionnelle fondée sur le pilotage du taux d'intérêt à court terme, lorsque ce dernier est à la borne inférieure

effective (BIE) ou proche de celle-ci. De nombreux articles récents ont préconisé des mécanismes¹ permettant de mettre en œuvre un dosage cohérent des politiques monétaire et budgétaire [voir par exemple le rapport de Bartsch *et al.*, 2021].

Dans la zone euro, les traités reposent sur l'hypothèse que la politique monétaire et la politique budgétaire peuvent et doivent être séparées. La séparation rigide entre politique monétaire et politique budgétaire est réalisée par le biais d'une banque centrale indépendante dotée d'un mandat étroit et de dix-neuf autorités budgétaires s'engageant à respecter des règles. C'est la conséquence juridique de la croyance selon laquelle, dans une fédération asymétrique avec une seule autorité de politique monétaire et dix-neuf autorités fiscales, le meilleur moyen de parvenir à la stabilité macroéconomique transite par la combinaison d'une banque centrale crédible et indépendante visant la stabilité des prix, et de règles budgétaires fixant des limites au déficit et à la dette publics. Sur le plan opérationnel, la Banque centrale européenne (BCE) agit dans le cadre de son mandat et les autorités budgétaires réagissent (dominance monétaire). Cette conception fournit une sorte de coordination passive dans laquelle la politique monétaire contrôle toujours la dynamique des prix et les autorités budgétaires considèrent la politique monétaire comme donnée. Sachant que la banque centrale et l'autorité budgétaire font toutes deux partie du secteur public, cette conception correspond à un choix institutionnel particulier motivé par l'idée qu'une banque centrale indépendante ayant pour mandat la stabilité des prix devrait prendre les devants (« active », dans le jargon économique), alors que la politique budgétaire est limitée (« passive »), ne peut pas monétiser la dette publique et doit donc engendrer des excédents budgétaires pour la rembourser. Cette conception ne nie pas l'interaction inévitable entre la politique monétaire et la politique budgétaire, mais elle privilégie un schéma de coordination particulier entre les autorités monétaires et budgétaires. La politique budgétaire mène une politique de stabilisation au niveau de chaque État membre, en considérant la politique monétaire commune comme fixée et en se soumettant

1 Comme, entre autres, la création d'un actif sûr, un mécanisme permanent de financement d'urgence (*Standing Emergency Financing Facility*), ou encore l'établissement d'un conseil comprenant des représentants des autorités monétaires et budgétaires (sur le modèle du comité européen du risque systémique)

à un ensemble de règles budgétaires — le Pacte de stabilité et de croissance (PSC) — qui a été créé pour concrétiser l'interdiction de déficits excessifs.

Les avantages et les inconvénients de cette conception ont fait l'objet d'un débat intense au fil des ans et les règles du PSC sont actuellement évaluées par l'Union européenne (UE). Mais, indépendamment de la question normative de savoir si une réforme est nécessaire, la question empirique reste toujours sans réponse. Comment les politiques budgétaires nationales ont-elles réagi aux actions de politique monétaire dans la zone euro ? C'est l'objet de ce chapitre.

L'inflation dans la zone euro en tant que phénomène conjoint fiscal-monétaire

Les économistes s'accordent à dire que le niveau des prix est en général déterminé par l'action conjointe des autorités monétaires et budgétaires. Cependant, la manière dont les autorités monétaires et budgétaires interagissent est le produit de dispositions institutionnelles et de circonstances historiques.

D'un point de vue empirique, on dispose de peu de connaissances sur la manière dont la combinaison des politiques monétaire et budgétaire affecte l'inflation dans l'Union économique et monétaire (UEM) ou ailleurs. La raison en est qu'il s'agit d'un sujet complexe car il existe de multiples canaux d'interaction. La politique monétaire, en affectant les taux d'intérêt, la production et l'inflation, a un impact sur la contrainte budgétaire du gouvernement. La réponse des autorités budgétaires *via* l'ajustement du déficit primaire dépend du cadre budgétaire et des objectifs de stabilisation des autorités budgétaires. L'impact sur l'inflation dépend des effets combinés des actions budgétaires et monétaires, car celles-ci affectent l'ajustement nécessaire pour satisfaire la contrainte budgétaire du secteur public consolidé (banque centrale et gouvernements). Cette contrainte budgétaire est en effet une identité comptable contraignante qui relie l'inflation, le rendement sur la dette publique et les excédents primaires.

Dans le mode de gouvernance choisi par les États membres de la zone euro, la banque centrale est une institution indépendante. Par conséquent, les contraintes budgétaires de la banque centrale et des gouvernements doivent être considérées comme

distinctes *ex ante*. Cependant, ce qui importe pour comprendre la dynamique de l'inflation (*ex post*), c'est la contrainte budgétaire consolidée de la banque centrale et des dix-neuf autorités fiscales. Donc si nous voulons comprendre les causes de la sous-réalisation de l'objectif d'inflation depuis 2013 dans l'UEM, nous devons examiner comment les déficits primaires et les rendements ont réagi à la politique monétaire.

Dans un article récent [Reichlin *et al.*, 2021], nous avons estimé empiriquement la réponse des variables budgétaires, de l'inflation et de la valeur de marché de la dette publique aux changements de politique monétaire affectant le taux à court terme (politique traditionnelle) ou les taux à long terme (*forward guidance* ou *quantitative easing*). Outre l'estimation de fonctions de réponse impulsionnelle fondées sur un VAR² structurel, nous avons utilisé l'identité de la contrainte budgétaire intertemporelle pour obtenir une décomposition de l'inflation inattendue (à la suite d'un choc de politique monétaire) en plusieurs composantes elles aussi inattendues : le déficit primaire, les rendements sur la valeur de marché de la dette publique et la croissance du PIB. Nous avons modélisé cette relation en utilisant un jeu de données nouvellement construit pour la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, ainsi que des données agrégées de la zone euro.

Notre approche est inspirée de Hall et Sargent [2011] et de Cochrane [2019, 2020]. Leur point commun est de partir de la contrainte budgétaire intertemporelle des APU en tant qu'identité d'équilibre reliant la valeur de marché de la dette aux futurs excédents primaires actualisés. À partir de cette contrainte budgétaire, on peut obtenir une identité linéarisée où chaque terme doit être considéré comme une variation inattendue, qui a la forme suivante :

$$\begin{aligned} \text{Inflation (impact)} - \text{Rendement nominal (impact)} = & \\ - (\text{Excédent cumulé} + \text{Croissance cumulée}) & \\ + (\text{Rendement nominal futur cumulé} - \text{Inflation future cumulée}) & \end{aligned}$$

L'intuition est qu'une augmentation actuelle inattendue de l'inflation — si elle n'est pas accompagnée d'un mouvement du

2 Modèle vectoriel autorégressif.

rendement actuel — doit correspondre soit à une baisse du ratio (cumulé) de l'excédent sur PIB, soit à une baisse de la croissance cumulée du PIB, soit à une hausse des taux d'actualisation réels³. Ces ajustements au niveau agrégé peuvent se produire comme une combinaison de changements symétriques ou asymétriques au niveau des pays.

Puisque cette identité fait intervenir les rendements obligataires, l'inflation et les variables budgétaires, elle peut être utilisée pour connaître la dynamique de l'ajustement budgétaire-monétaire dans un modèle empirique autrement non restreint. Pour appliquer ce cadre à la zone euro, nous devons l'étendre au cas d'une banque centrale unique et de plusieurs autorités budgétaires. Si la zone euro était une fédération à part entière, il y aurait une émission fédérale unique de bons du Trésor et obligations, déterminant une courbe des taux unique qui serait liée à l'inflation actuelle et future *via* la contrainte budgétaire. S'il s'agissait d'une union monétaire d'États disjoints dotés d'une monnaie commune, chaque autorité budgétaire équilibrerait indépendamment son propre budget, en considérant l'inflation (contrôlée par la banque centrale indépendante) comme fixée.

Une vision plus réaliste de la zone euro — bien que stylisée — est celle dans laquelle l'inflation est déterminée par l'orientation budgétaire et monétaire globale, et l'orientation budgétaire globale est la somme des positions budgétaires des différents États qui peuvent ou non équilibrer leur budget de manière indépendante, et sont liés par le taux d'inflation commun. Chaque pays émet des dettes et fait face à des taux différents sur le marché. Il n'y a donc pas de courbe des taux commune et les *spreads* entre les pays peuvent être non nuls. Une telle description peut prendre en compte différents mécanismes tels que des divergences entre les taux d'inflation nationaux à moyen terme et des transferts budgétaires entre les pays pour aider à équilibrer des déséquilibres budgétaires nationaux. Le fait que de tels mécanismes soient présents ou non est une question entièrement

3 Cochrane [2019] décompose ensuite davantage le terme de rendement nominal contemporain, entre un terme d'inflation future et un terme de taux d'actualisation réel futur, en supposant une structure de maturité géométrique. L'inflation inattendue doit correspondre à une baisse des excédents futurs attendus ou à une hausse de leurs taux d'actualisation.

empirique. Nous utilisons cette vision stylisée de la zone euro dans notre exercice empirique.

La politique monétaire conventionnelle et l'orientation budgétaire

Nous identifions les chocs dans le modèle en utilisant une combinaison de restrictions de signe, comme dans Uhlig [2005], et la méthode des restrictions de signe narratives récemment proposée par Antolin-Diaz et Rubio-Ramirez [2018]. Nous imposons qu'un choc de politique monétaire conventionnelle (PMC) expansionniste a un impact négatif sur les taux d'intérêt à court et long terme, un impact positif sur le PIB réel et un effet positif sur l'inflation et les anticipations d'inflation pour les trois premiers trimestres (l'effet sur l'inflation étant plus élevé). Nous identifions séparément les chocs de PMC et les chocs de politique monétaire non conventionnelle (PMNC) en fonction de leurs impacts différentiels sur la courbe des taux. Le choc de PMC est supposé faire varier les taux d'intérêt à court terme de façon plus importante que les taux à long terme, entraînant une pentification de la courbe des taux. Le choc PMNC a l'effet inverse sur la pente. Nous supposons également que les chocs de politique monétaire sont neutres et n'affectent pas le PIB réel à long terme⁴.

Une première série de résultats concerne la politique monétaire conventionnelle (graphique 1). Le choc d'un écart-type est une légère baisse du taux d'intérêt à court terme, d'environ 10 points de base. Le PIB et l'inflation réagissent comme prévu : il y a un effet en forme de bosse sur le PIB, culminant à environ 0,1% la deuxième année, et un impact immédiat sur l'inflation. Conformément à la nature transitoire du choc, l'impact sur les rendements à long terme est à la fois de faible ampleur et de courte durée.

4 Nous complétons les restrictions sur les réponses impulsionnelles par des restrictions de signe narratives, en suivant Antolin-Diaz et Rubio-Ramirez [2018]. En particulier, nous supposons que : 1) un choc de PMC restrictive a eu lieu au troisième trimestre 2008 et au premier trimestre 2011, et a été le plus grand contributeur au mouvement inattendu du taux d'intérêt à court terme au cours de ces deux périodes ; 2) un choc de PMNC expansionniste a eu lieu au premier trimestre 2015, et a été le plus grand contributeur au mouvement inattendu de l'écart entre le taux d'intérêt à long terme allemand et le taux d'intérêt à court terme au cours de cette période.

Nous nous concentrons sur les réponses des variables budgétaires. Nous trouvons une baisse immédiate du ratio excédent public sur PIB en France, en Allemagne, en Italie et par conséquent au niveau agrégé, tandis que l'Espagne réagit par une hausse de l'excédent. La valeur du ratio dette sur PIB diminue pour tous les pays au cours des deux premières années, bien que ces estimations présentent un degré élevé d'incertitude. La réponse du rendement sur la dette publique est ambiguë puisqu'elle est déterminée à la fois par les mouvements des taux d'intérêt à court et à long terme⁵, tandis que les *spreads* souverains ne semblent pas réagir de manière significative au choc de PMC, ce qui indique une transmission symétrique dans la zone euro.

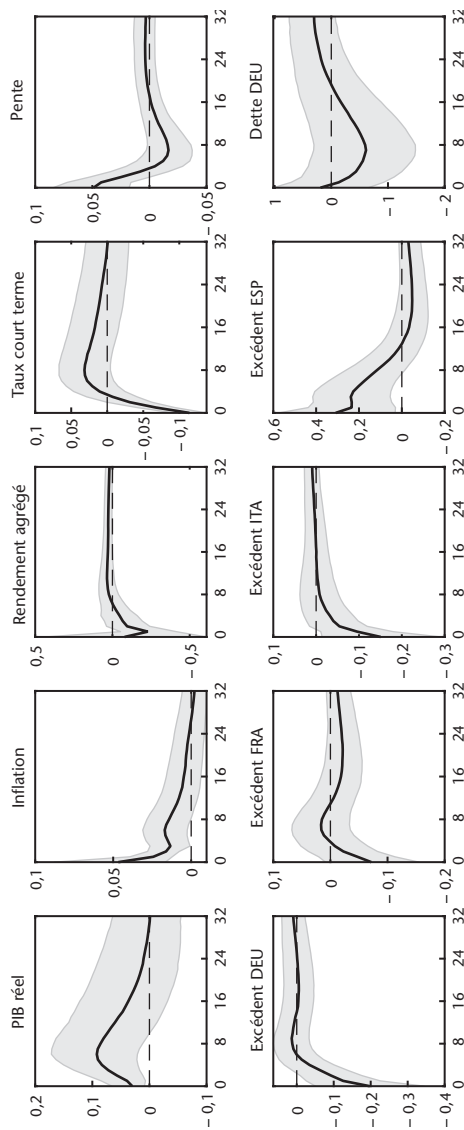
Pour aller plus loin, nous pouvons décomposer l'inflation inattendue en plusieurs composantes en utilisant l'identité de la contrainte budgétaire intertemporelle. Une augmentation inattendue de l'inflation doit correspondre à une baisse de la valeur actuelle des excédents, provenant soit d'une baisse du ratio excédent sur PIB, soit d'une baisse de la croissance du PIB, soit d'une hausse du taux d'actualisation.

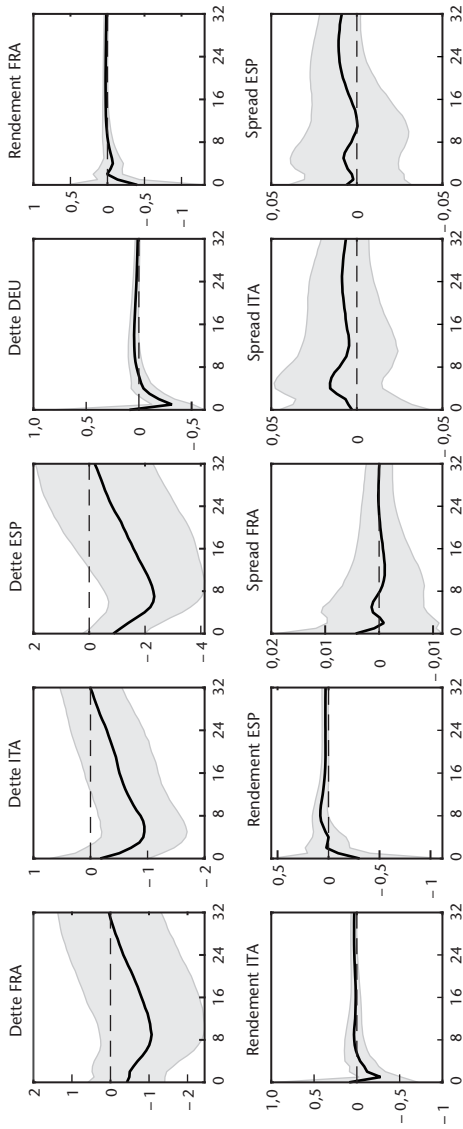
La décomposition de l'inflation inattendue présentée dans le tableau 1 montre que la baisse de 10 points de base (pb) du taux à court terme donne lieu à une réponse des rendements nominaux caractérisée par une contraction à court terme de 9 points de base, puis un terme futur cumulé de 15 points. L'inflation inattendue fait quant à elle un saut de 5 points à court terme et affiche un terme futur cumulé de 12 points, permettant ainsi une variation inattendue du taux d'actualisation réel de 3 points de base ainsi qu'un déficit cumulé de la même ampleur que $(0,05 + 0,09) - (0,15 - 0,12) = 0,11$ points de base.

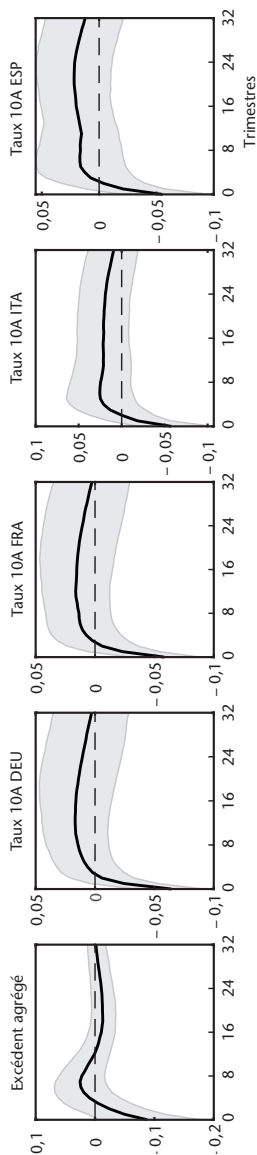
Ces résultats sont purement indicatifs car les estimations à long terme sont nécessairement imprécises en raison entre autres de l'incertitude sur les hypothèses à adopter pour le régime perma-

5 Le rendement sur le portefeuille de la dette publique peut être raisonnablement bien approximé par une combinaison linéaire de deux termes, respectivement ici inférieur et supérieur (à $t = 0$) à leur valeur à l'état stationnaire : 1) le taux d'intérêt à court terme, et 2) le rendement sur les obligations à long terme. Dans le cas d'une politique non conventionnelle, par définition la variation du premier terme est plus faible qu'ici et celle du second plus large, et on s'attend donc à estimer un mouvement bien plus important des rendements sur la dette publique à $t = 0$.

Graphique 1. Fonctions de réponse impulsionnelle à un choc de politique monétaire conventionnelle (expansionniste) d'un écart-type dans la zone euro*







* La réponse du PIB réel est exprimée en niveau, c'est-à-dire en pourcentage d'écart par rapport au régime permanent. Toutes les autres réponses sont présentées sous forme d'écart en points de pourcentage par rapport à l'état stationnaire. La partie grisée présente les marges d'erreur des fonctions de réponse. Les variables sont définies de la façon suivante dans le jeu de données : 1) l'inflation et les taux d'intérêt sont exprimés en pourcentage annuelisé, 2) la pente est le taux d'intérêt à long terme allemand moins le taux d'intérêt à court terme de la zone euro, 3) les « rendements » sont les rendements nominaux du portefeuille de la dette publique, en pourcentage annuelisé, déduits des dettes publiques et des excédents primaires, 4) les *spreads* sont les taux d'intérêt à long terme du pays moins le taux d'intérêt à long terme allemand, 5) les « dettes » désignent 400 fois le logarithme du ratio suivant : dette du pays sur PIB trimestriel de la zone euro, 6) les « excédents » désignent 400 fois l'excédent primaire du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro, mis à l'échelle par le ratio en régime permanent de la dette du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro. Voir annexe B de Reichlin *et al.* [2021] pour plus de détails sur la construction des données et les variables utilisées lors de l'estimation.

Tableau 1. Décomposition de l'inflation inattendue - Choc de politique monétaire conventionnelle*

Variable	Allemagne	France	Italie	Espagne	Total
Inflation (impact)					0,05
– Rendement (impact)	– (0,03)	– (– 0,1)	– (0,02)	– (– 0,04)	– (– 0,09)
– Croissance cumulée					0
– Excédent cumulé	– (0)	– (– 0,16)	– (– 0,05)	– (0,12)	– (– 0,1)
+ Rendement futur cumulé	0,01	– 0,02	0,04	0,13	0,15
– Inflation future cumulée					– (0,12)

* Chaque terme doit être considéré comme une variation inattendue. Les nombres sont calculés tirage par tirage et les moyennes sont présentées. Les colonnes des pays affichent les chiffres pondérés par la part des pays. Les variables sont définies de la façon suivante dans le jeu de données : 1) l'inflation est exprimée en pourcentage annualisé, 2) les « rendements » sont les rendements nominaux du portefeuille de la dette publique, en pourcentage annualisé, déduits des dettes publiques et des excédents primaires, 3) les « excédents » désignent 400 fois l'excédent primaire du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro, mis à l'échelle par le ratio en régime permanent de la dette du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro. Voir annexe B de Reichlin *et al.* [2021] pour plus de détails sur la construction des données et les variables utilisées lors de l'estimation.

nent⁶. Ils indiquent une décomposition de l'inflation cumulée inattendue qui se divise entre une réponse budgétaire dans la même direction que la politique monétaire (expansionniste) et une réponse relativement modérée des rendements sur la valeur marchande de la dette. Comme nous le verrons dans la section suivante, cela contraste avec la réponse à la politique monétaire non conventionnelle.

6 Nos hypothèses pour le régime permanent sont des ratios dette sur PIB de la zone euro égaux à leur moyenne historique pour chacun des pays, et des excédents primaires nuls à long terme. Nous imposons également un taux d'inflation en régime permanent de 1,9 %, « inférieur mais proche de 2 % » comme le précise l'objectif d'inflation de la BCE. Pour la croissance du PIB réel, nous fixons le régime permanent à 1,5 %, proche de la moyenne de l'échantillon. Conformément à notre choix pour les excédents, nous fixons les rendements sur le portefeuille de la dette publique en régime permanent à $1,5 + 2,9 = 3,4$ %. Enfin, nous supposons que le taux d'intérêt réel à court terme est de 1 % en régime permanent, que l'écart entre les taux d'intérêt à long et à court terme est de 100 points de base, que le *spread* souverain est de 50 points de base pour la France, et de 100 points de base pour l'Italie et l'Espagne. Nous imposons le régime permanent en soustrayant les valeurs choisies de chacune des séries, et en estimant le VAR en écarts par rapport à l'état stationnaire, sans terme constant.

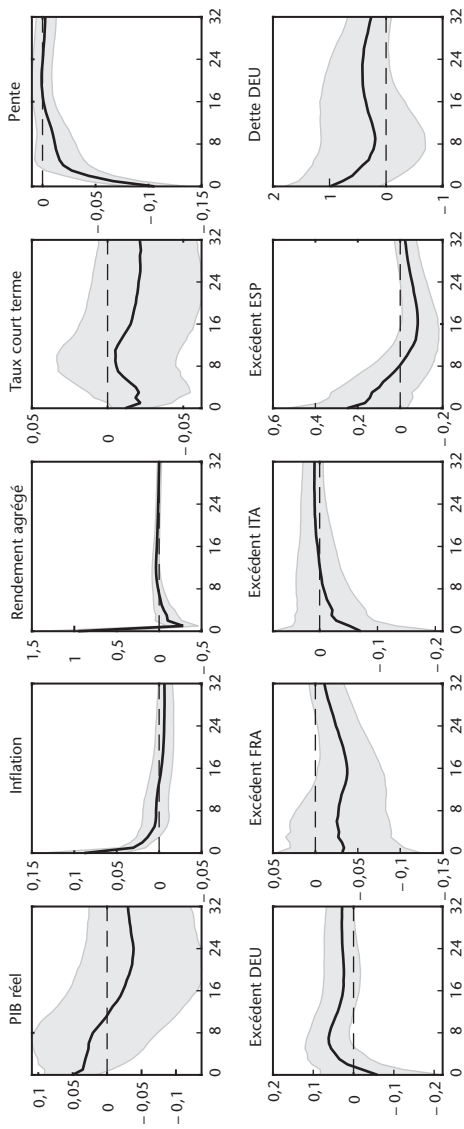
Politique monétaire non conventionnelle et vents contraires

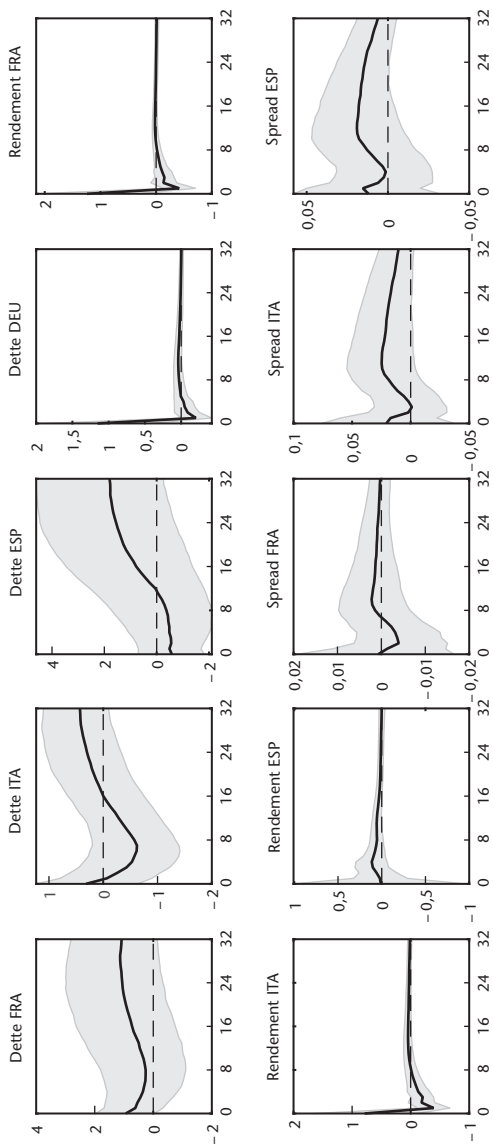
Le graphique 2 présente une deuxième série de résultats pour la politique monétaire non conventionnelle. Un choc d'un écart-type correspond à une baisse d'environ 10 points de base des taux à long terme. Initialement, nous observons une petite réaction positive du PIB réel et une réponse non négligeable de l'inflation, mais les deux effets sont moins persistants que dans le cas de chocs conventionnels. L'effet sur les excédents budgétaires est négligeable et non significatif. Le rendement sur la dette publique a une réponse non ambiguë, qui explique l'augmentation de la valeur de marché de la dette pour l'Allemagne et la France. Bien que la valeur de la dette augmente immédiatement pour ces pays, la réponse n'est pas significative au-delà de la première période.

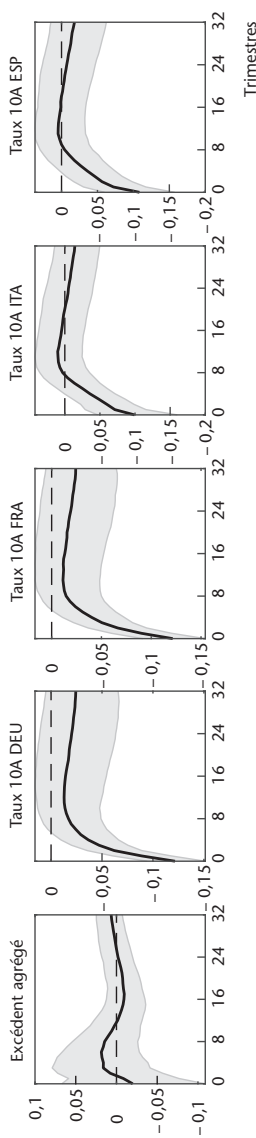
La décomposition de l'inflation inattendue présentée dans le tableau 2 montre que la baisse d'environ 10 points de base (pb) des taux à long terme due au choc de politique monétaire non conventionnelle correspond à un ajustement important des rendements nominaux, caractérisé par un bond de 95 points de base à court terme, puis un terme futur cumulé de - 69 points. L'inflation inattendue fait quant à elle un saut de 9 points à court terme, mais affiche un terme futur cumulé de - 1 point. L'effet sur le niveau des prix à long terme est donc modéré, environ la moitié de ce qui est observé dans le cas d'une politique monétaire conventionnelle. La variation inattendue du terme correspondant au taux d'actualisation réel est de - 68 points de base. Enfin, alors que nous avons vu un déficit budgétaire cumulé dans le cas de la politique monétaire conventionnelle, soit une réponse budgétaire expansionniste, nous observons ici un excédent cumulé de 14 points de base, engendrant des vents contraires au niveau agrégé intertemporel.

La faible réponse impulsionnelle budgétaire étant donné un choc de PMNC nous indique que, lorsque cette politique était active, c'est-à-dire depuis la crise de 2008 (d'abord *via* des prêts ciblés, puis *via* le *forward guidance* et les achats d'actifs), les autorités budgétaires n'ont pas utilisé l'espace budgétaire offert par la baisse des taux longs. Dans l'ensemble, contrairement au cas de la PMC, la réponse de l'excédent primaire à un assouplissement non conventionnel de la politique monétaire est non significative à court terme et semble être positive inter-temporellement. Ce résultat à long terme est principalement dû à l'Allemagne.

Graphique 2. Fonctions de réponse impulsionnelle à un choc de politique monétaire non conventionnelle (expansionniste) d'un écart-type dans la zone euro*







* La réponse du PIB réel est exprimée en niveau, c'est-à-dire en pourcentage d'écart par rapport au régime permanent. Toutes les autres réponses sont présentées sous forme d'écart en points de pourcentage par rapport à l'état stationnaire. La partie grise présente les marges d'erreur des fonctions de réponse. Les variables sont définies de la façon suivante dans le jeu de données : 1) l'inflation et les taux d'intérêt sont exprimés en pourcentage annuelisé, 2) la pente est le taux d'intérêt à long terme allemand moins le taux d'intérêt à court terme de la zone euro, 3) les « rendements » sont les rendements nominaux du portefeuille de la dette publique, en pourcentage annuelisé, déduits des dettes publiques et des excédents primaires, 4) les spreads sont les taux d'intérêt à long terme du pays moins le taux d'intérêt à long terme allemand, 5) les « dettes » désignent 400 fois le logarithme du ratio suivant : dette du pays sur PIB trimestriel de la zone euro, 6) les « excédents » désignent 400 fois l'excédent primaire du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro, mis à l'échelle par le ratio en régime permanent de la dette du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro. Voir annexe B de Reichlin *et al.* [2021] pour plus de détails sur la construction des données et les variables utilisées lors de l'estimation.

Tableau 2. Décomposition de l'inflation inattendue - Choc de politique monétaire non conventionnelle*

Variable	Allemagne	France	Italie	Espagne	Total
Inflation (impact)					0,09
– Rendement (impact)	– (0,43)	– (0,34)	– (0,17)	– (0)	– (0,95)
– Croissance cumulée					0
– Excédent cumulé	– (0,6)	– (– 0,33)	– (– 0,08)	– (– 0,05)	– (0,14)
+ Rendement futur cumulé	0,03	– 0,48	– 0,21	– 0,03	– 0,69
– Inflation future cumulée					– (– 0,01)

* Chaque terme doit être considéré comme une variation inattendue. Les nombres sont calculés tirage par tirage et les moyennes sont présentées. Les colonnes des pays affichent les chiffres pondérés par la part des pays. Les variables sont définies de la façon suivante dans le jeu de données : 1) l'inflation est exprimée en pourcentage annualisé, 2) les « rendements » sont les rendements nominaux du portefeuille de la dette publique, en pourcentage annualisé, déduits des dettes publiques et des excédents primaires, 3) les « excédents » désignent 400 fois l'excédent primaire du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro, mis à l'échelle par le ratio en régime permanent de la dette du pays sur le PIB trimestriel de la zone euro. Voir annexe B de Reichlin *et al.* [2021] pour plus de détails sur la construction des données et les variables utilisées lors de l'estimation.

Ces résultats s'accompagnent de deux avertissements. Premièrement, comme nous l'avons vu, les estimations sont imprécises. Deuxièmement, les résultats à long terme sont également sensibles, entres autres, aux hypothèses sur le régime permanent, comme déjà commenté. Il s'agit d'un problème difficile à résoudre étant donné la brièveté de l'échantillon et l'évolution du paysage politique.

Conclusion

Dans la zone euro, le dosage budgétaire-monétaire empirique semble varier en fonction de la nature conventionnelle (affectant le taux d'intérêt à court terme) ou non conventionnelle (déplaçant la partie longue de la courbe des taux) du choc de politique monétaire.

Deux facteurs sont essentiels dans cette différence : 1) le mouvement des rendements sur la valeur de la dette, qui dépend de la variation des taux aux maturités pertinentes, et 2) la réaction de l'excédent primaire, qui dépend de la politique budgétaire.

La politique monétaire non conventionnelle a un effet beaucoup plus important sur les rendements car, étant donné la maturité moyenne de la dette, les variations des taux à long terme ont un impact plus important sur les rendements que le taux court. Toujours dans le cas de la PMNC, le niveau des prix à long terme est plus bas que dans le cas de la politique conventionnelle, et la réponse de l'excédent primaire est non significative.

L'interprétation de ce résultat est que, lorsque la politique monétaire non conventionnelle a été mise en œuvre — après la crise financière —, La combinaison d'une dette héritée élevée et de règles budgétaires a limité la coordination budgétaire, donnant une situation dans laquelle les autorités monétaires et budgétaires ont travaillé les une contre les autres.

Une question essentielle est de savoir si l'impact plus modéré des politiques monétaires non conventionnelles dans la zone euro par rapport aux États-Unis et au Royaume-Uni [Hartmann et Smets, 2018] peut s'expliquer par le fait que la politique budgétaire depuis la crise financière était cyclique et limitée par les règles budgétaires dans une situation de dette publique élevée. En fait, une hypothèse raisonnable est qu'une politique budgétaire « conservatrice » à la borne inférieure effective pourrait avoir été l'une des causes de la sous-réalisation persistante de l'objectif d'inflation depuis 2012. Paradoxalement, lorsque l'économie était à la borne inférieure effective du taux d'intérêt dans une situation où la politique budgétaire est plus puissante que la politique monétaire, la responsabilité de la stabilisation reposait sur les épaules de la seule politique monétaire, tandis que la politique budgétaire engendrait des vents contraires.

À l'avenir, la probabilité de chocs importants et récurrents, tels que des pandémies ou des urgences climatiques, laisse penser que la politique budgétaire devra être utilisée de manière contracyclique et que la politique monétaire non conventionnelle nécessitera une plus grande coordination avec des politiques budgétaires expansionnistes, ce qui pourra remédier entre autres à la sous-réalisation passée de l'objectif d'inflation.

Repères bibliographiques

ANTOLIN-DIAZ J. et RUBIO-RAMIREZ J. F. (2018), « Narrative sign restrictions for SVARs », *American Economic Review*, vol. 108, n° 10, p. 2802-2829.

BARTSCH E. *et al.* (2021), « It's all in the mix : how monetary and fiscal policies can work or fail together », *Geneva Reports on the World Economy*, n° 23.

- COCHRANE J. H. (2019), « The fiscal roots of inflation », *Technical Report*, NBER.
- (2020), « The fiscal theory of the price level », non publié.
- DRAGHI M. (2014), *Unemployment in the Euro Area*, discours de Mario Draghi, président de la BCE, Symposium annuel des banques centrales, Jackson Hole, Banque centrale européenne.
- HALL G. J. et SARGENT T. J. (2011), « Interest rate risk and other determinants of post-WWII US government debt/GDP dynamics », *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 3, n° 3, p. 192-214.
- HARTMANN P. et SMETS F. (2018), « The European Central Bank's monetary policy during its first 20 years », *Brookings Papers on Economic Activity*, automne.
- LAGARDE C. (2020), *Monetary Policy in a Pandemic Emergency*, discours d'ouverture de Christine Lagarde, présidente de la BCE, Forum sur la banque centrale, Banque centrale européenne.
- REICHLIN L., RICCO G. et TARBE M. (2021), « Monetary-fiscal crosswinds in the European Monetary Union », *Sciences Po OFCE Working Paper*, n° 23, octobre.
- SCHNABEL I. (2021), *Unconventional Fiscal and Monetary Policy at the Zero Lower Bound*, discours d'ouverture d'Isabel Schnabel, membre du Conseil d'administration de la BCE, à la 3^e conférence annuelle organisée par le Comité budgétaire européen, *High Debt, Low Rates and Tail Events : Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress*, Banque centrale européenne.
- UHLIG H. (2005), « What are the effects of monetary policy on output ? Results from an agnostic identification procedure », *Journal of Monetary Economics*, vol. 52, n° 2, p. 381-419.