

10) L'effet multiplicateur d'une variation du déficit public

L'effet multiplicateur d'une variation des déficits publics sur l'activité économique, ou plus simplement le « *multiplicateur* », est au cœur de la « *théorie keynésienne* », mais celle-ci désigne à la fois l'œuvre de J.M. Keynes lui-même, complexe et pas toujours totalement cohérente, et celle de nombreuses écoles qui s'en inspirent plus ou moins : école post keynésienne, synthèse néo-classique, nouvelle macroéconomie keynésienne...

Le choix est ici fait de présenter, non le multiplicateur tel qu'il est théorisé par les héritiers plus ou moins directs de Keynes, mais celui qui résulte de la simulation des effets d'une augmentation du déficit public dans un modèle du fonctionnement de l'économie utilisé pour analyser et prévoir l'impact des mesures de politique budgétaire, le [modèle Mésange](#) de l'économie française construit par l'Insee et la direction générale du trésor (version de 2017).

Après une description du fonctionnement d'un tel modèle et des enchaînements qui y conduisent à des effets multiplicateurs, les valeurs des multiplicateurs qui en résultent et les limites de ces estimations sont présentées.

A) Le multiplicateur dans un modèle tel que Mésange

Un modèle macroéconomique décrit le fonctionnement de l'économie à travers des « *équations comptables* » et des « *équations de comportement* ».

Les premières traduisent des relations comptables entre agrégats de la comptabilité nationale comme le revenu et la consommation des ménages. Une équation comptable peut ainsi traduire le fait que l'épargne des ménages est la différence entre leur revenu et leur consommation. Ces équations assurent la cohérence comptable de ces modèles.

Les deuxièmes expriment des agrégats sous la forme d'une fonction mathématique d'autres agrégats ou de variables économiques comme les taux d'intérêt. Par exemple, la consommation des ménages peut être exprimée sous la forme d'une fonction de leur revenu, des prix à la consommation, des taux d'intérêt et du taux de chômage. La fiabilité de ces équations de comportement est vérifiée par des tests économétriques sur le passé.

Certaines variables, dites « *exogènes* », ne peuvent pas s'exprimer sous forme d'une fonction d'autres variables et sont fixées conventionnellement à un certain niveau. Par exemple, le prix du pétrole est souvent fixé à sa dernière valeur connue. D'autres variables sont exogènes parce qu'elles résultent de décisions discrétionnaires du Gouvernement ; c'est notamment le cas des mesures nouvelles fiscales ou du montant de certaines dépenses publiques.

Ces équations peuvent être regroupées en deux grands « *blocs* » : un « *bloc réel* » où figurent les équations qui permettent d'expliquer les évolutions « réelles », c'est-à-dire « en volume » ou « à prix constants », des agrégats de comptabilité nationale ou de variables telles que l'emploi ; une « *boucle prix-salaires* » où figurent les équations qui permettent d'expliquer l'évolution des prix et des salaires.

L'effet multiplicateur des variations des déficits publics sur l'activité est mesuré en modifiant, de manière exogène, le montant des dépenses ou des recettes publiques et en laissant les autres agrégats et variables du modèle s'ajuster à cette modification en respectant les équations comptables et de comportement. Le multiplicateur est le rapport entre le supplément de PIB qui en résulte finalement et le supplément de déficit créé initialement en augmentant les dépenses ou en réduisant les recettes publiques.

Les enchaînements entre les agrégats comptables et les variables du modèle sont ici décrits en considérant d'abord ceux du bloc réel, à prix et salaires constants, qui sont les plus rapides puis ceux de la boucle prix-salaires, qui sont plus lents, et leur impact sur le bloc réel. Le supplément de déficit public initial est supposé ici obtenu en augmentant des prestations sociales versées aux ménages comme les allocations familiales.

1) Les effets à court terme d'une hausse du déficit sur les variables réelles

La hausse des prestations augmente le revenu disponible des ménages. Ceux-ci épargnent une partie de ce supplément de revenu et accroissent leur consommation. En conséquence, les entreprises produisent plus et embauchent de nouveaux salariés. Elles investissent aussi pour accroître leurs capacités de production et satisfaire cette demande nouvelle. L'augmentation du nombre de salariés se traduit par une nouvelle hausse du revenu des ménages qui consomment alors plus, ce qui entraîne une nouvelle augmentation de la production ... d'où l'appellation « effet multiplicateur » donnée à ces enchaînements.

Cet effet multiplicateur dépend pour beaucoup de la répartition du supplément de revenus qu'obtiennent les ménages entre épargne et consommation. Plus la part épargnée est faible, plus le multiplicateur est fort. Une augmentation des prestations ciblée sur les ménages à bas revenus, qui épargnent moins, a donc un effet multiplicateur plus important.

En outre, une partie de la consommation des ménages est importée et les entreprises achètent aussi des biens et services importés pour accroître leur production et investir. Une augmentation du déficit public entraîne non seulement une hausse de la production nationale mais aussi une augmentation des importations et de la production des autres pays. Cette « fuite » vers le reste du monde est d'autant plus importante, et le multiplicateur est d'autant plus faible, que le pays est ouvert aux échanges extérieurs. D'importants enseignements peuvent en être tirés pour la conduite de la politique économique.

D'abord, des mesures de hausse du déficit public ont, toutes choses égales par ailleurs, pour effet de dégrader le solde du commerce extérieur. Il en résulte assez souvent la coexistence de « déficits jumeaux » des finances publiques et des échanges extérieurs.

Ensuite, les pays très ouverts sur l'extérieur, ce qui est souvent le cas des plus petits, ont peu intérêt à mener des politiques de relance budgétaire : l'accroissement du déficit public favorise surtout les pays voisins avec un effet multiplicateur limité sur la production nationale. Symétriquement, les mesures de réduction du déficit public y ont peu d'impact négatif sur l'activité économique nationale.

Enfin, une zone où les politiques budgétaires des différents pays sont coordonnées est semblable à un unique grand pays peu ouvert sur l'extérieur au regard de l'effet multiplicateurs des déficits publics. Les multiplicateurs y sont donc élevés.

2) Les effets sur les prix et salaires et leur impact sur les variables réelles

Face à une demande supplémentaire, les entreprises ne se contentent pas de produire plus. Elles augmentent aussi leurs prix de vente à leurs clients, ménages ou entreprises, domestiques ou étrangers.

Par ailleurs, l'embauche de salariés supplémentaires a pour effet de réduire le chômage, ce qui entraîne une augmentation des salaires. Dans tous les modèles du type de Mésange, l'équation qui explique l'évolution des salaires, au moins à court terme, est inspirée de la « *courbe de Phillips* » et se traduit par une hausse des salaires et de l'inflation lorsque le chômage diminue. L'augmentation des salaires entraîne une hausse du coût du travail, avec un impact négatif sur l'emploi, et une hausse des coûts et prix de production, donc des prix de vente.

L'augmentation des prix de vente entraîne une perte de compétitivité des entreprises nationales par rapport à leurs concurrents étrangers, donc une baisse des exportations et une hausse des importations en volume. En conséquence, le solde extérieur se dégrade encore plus.

Au total, les évolutions des prix et salaires tendent à réduire le multiplicateur. Cet effet modérateur est rapidement très important si le PIB est déjà largement au-dessus de son « *potentiel* » et si l'économie est proche du plein emploi. Dans de telles conditions, des mesures budgétaires de relance entraînent surtout une hausse des prix et salaires et ont peu d'impact favorable sur les variables réelles. Le multiplicateur est très faible. Si, au contraire, le chômage est élevé et si les capacités de production des entreprises sont loin d'être saturées, l'effet multiplicateur à court terme est important.

Toutefois, même si le PIB est inférieur à son potentiel, le multiplicateur diminue progressivement avec le temps car les prix et salaires sont supérieurs à ce qu'ils auraient été sans augmentation du déficit public. Alors même qu'ils sont toujours mesurés en supposant que les mesures de hausse du déficit public sont pérennes, ces effets multiplicateurs tendent progressivement vers une valeur proche de zéro, à un horizon certes lointain.

Les seules mesures de hausse du déficit public ayant un impact durable sur le PIB et l'emploi sont celles qui modifient structurellement les conditions d'équilibre entre l'offre et la demande sur les marchés. Les baisses de cotisations sociales, en réduisant le coût du travail pour les entreprises ont ainsi un impact pérenne sur le PIB et l'emploi.

A supposer que les effets sur le PIB et l'emploi d'un déficit public maintenu à un certain niveau soient permanents, il faut relever le déficit à un niveau encore plus élevé si la situation économique impose de relancer de nouveau l'activité et prendre le risque d'une fuite en avant conduisant à une dérive incontrôlée de la dette publique.

La politique budgétaire est utile pour réguler la conjoncture, c'est-à-dire ramener le PIB vers son niveau potentiel et le chômage vers son niveau structurel, mais elle doit être symétrique dans les phases hautes et basses des cycles économiques : elle doit augmenter le déficit public lorsque la croissance est faible pour stimuler l'activité, et réduire le déficit lorsque la croissance est forte pour la ralentir.

B) La valeur du multiplicateur dans un modèle comme Mésange

Les équations de comportement des modèles sont telles que les multiplicateurs associés à une hausse ou à une baisse de même montant du déficit public sont identiques, avec une augmentation du PIB dans le premier cas et une diminution dans le deuxième.

La valeur du multiplicateur, dans un modèle donné, dépend des mesures prises pour augmenter, ou réduire, le déficit public.

Si l'augmentation du déficit provient de l'investissement public ou, plus généralement, des achats de biens et services des administrations, le multiplicateur est particulièrement élevé à un horizon de court terme. En effet, ces achats entraînent automatiquement une hausse immédiate de la production, alors que l'argent distribué aux ménages est en partie épargné sans effet direct sur l'activité. Après avoir atteint un maximum au bout de deux ans, le multiplicateur décroît assez vite, comme celui de prestations versées aux ménages.

Si l'augmentation du déficit résulte d'une diminution des prélèvements obligatoires sur le travail, le multiplicateur est d'abord plus faible puis durablement plus élevé que dans le cas de dépenses publiques. En effet, à long terme, il est amplifié par l'impact spécifique de la baisse du coût du travail sur l'emploi. Dans ces conditions, contrairement à ce qui résulte d'une mesure budgétaire purement keynésienne, le multiplicateur ne décroît pas avec le temps.

Le tableau ci-joint présente les multiplicateurs (impact sur le PIB) et les effets sur l'emploi salarié en France au bout de deux et cinq ans d'un déficit public accru de 1 % du PIB la première année et maintenu ensuite à ce niveau, tels qu'ils résultent du fonctionnement du modèle Mésange dans une situation où le PIB est proche de son potentiel¹.

Le document de travail publié par l'Insee ne présente pas le multiplicateur et l'impact sur l'emploi associés à une hausse des prestations sociales en espèces, mais ils sont un peu plus faibles que ceux d'une hausse identique (d'un même taux) de toutes les dépenses publiques.

Effets multiplicateurs sur le PIB et impact sur l'emploi salarié marchand au bout de deux et cinq ans d'une hausse pérenne de 1 % du PIB du déficit public

	Multiplicateur		Impact sur l'emploi	
	2 ans	5 ans	2 ans	5 ans
Hausse de l'investissement public	1,4	0,9	200 000	90 000
Hausse identique de toutes les dépenses publiques	1,1	0,9	90 000	40 000
Baisse de la CSG	0,8	0,8	100 000	170 00
Baisse des cotisations sociales des employeurs	0,6	1,0	210 000	320 000

Source : « le modèle macro économétrique Mésange : réestimation et nouveautés », document de travail, Insee et direction générale du trésor 2017 ; FIPECO.

Ces multiplicateurs tirés du modèle Mésange ont des valeurs moyennes par rapport à celles qui peuvent être tirées de modèles économiques de même nature pour des pays semblables à la France. Ces valeurs sont généralement comprises dans une fourchette de 0,3 à 1,7 à un horizon de 1 à 5 ans en fonction du type de recette ou de dépense mobilisé pour accroître le déficit public. Dans son étude économique de 2013 sur la France et après une revue des

¹ Le modèle Mésange ne permet pas de différencier le multiplicateur selon l'état de la conjoncture, mais cette différenciation apparaît dans des modèles de conception voisine comme celui de l'OFCE.

publications sur le multiplicateur mettant en évidence des résultats semblables, l'OCDE rappelait ses propres estimations du multiplicateur à court terme (2 ans) en France : 1,0 pour les investissements publics ; 0,6 pour les prestations en espèces aux ménages ; 0,3 pour les impôts indirects et 0,6 pour l'impôt sur le revenu des ménages.

Le taux des prélèvements obligatoires étant d'environ 45 % en France, une hausse du PIB de 1,5 % entraîne une augmentation des recettes publiques d'environ 0,7 point de PIB². En conséquence, si l'accroissement initial du déficit public s'élève à 1,0 % du PIB et si le multiplicateur est de 1,5, le déficit public est ramené ex-post à 0,3 % du PIB par le surplus de croissance.

Ces modèles montrent ainsi que, même si le multiplicateur est particulièrement élevé, la hausse initiale du déficit public ne peut pas être autofinancée par le supplément de recettes qui résulte de son effet multiplicateur sur l'activité. Pour qu'elle soit autofinancée, il faudrait que le multiplicateur soit supérieur à 2,0 ce qui est peu vraisemblable.

C) Les limites de ces estimations du multiplicateur

La fiabilité des équations de comportement de ces modèles, testées sur les deux ou trois dernières décennies, est parfois limitée, surtout après la crise de 2008-2009. De plus ces estimations présentent des limites tenant à l'impact des variables financières, à la définition de la situation de référence et à la prise en compte de certains effets de long terme. Elles peuvent aussi être remises en cause par des « *comportements ricardiens* », qui font l'objet d'une [fiche distincte](#). D'autres méthodes d'estimation des multiplicateurs que l'utilisation de modèles de type Mésange donnent toutefois des résultats semblables.

1) L'impact des variables financières

Les estimations précédentes du multiplicateur reposent sur une hypothèse de constance des taux d'intérêt réels et des taux de change. Or une augmentation du déficit public peut entraîner une hausse des taux d'intérêt réels à long terme, qui elle-même contribue à réduire l'investissement privé. C'est « *l'effet d'éviction* », qui constitue un élément central des modèles de type « *IS-LM* » enseignés depuis des décennies aux étudiants en économie.

Toutefois, l'impact d'une hausse du déficit public d'un pays de la zone euro, même de la taille de la France, sur les taux d'intérêt à long terme est relativement limité et les taux à plus court terme sont largement sous le contrôle de la banque centrale européenne. Tout dépend donc des réactions de celle-ci : soit elle accompagne la relance budgétaire par une baisse de ses taux directeurs, ce qui contribue à déprécier l'euro, et le multiplicateur est plus fort ; soit, pour éviter les effets inflationnistes d'une hausse du déficit public, elle relève ses taux, ce qui contribue à une appréciation de l'euro, et le multiplicateur est alors plus faible.

2) La situation de référence

Les effets d'une augmentation du déficit public sont toujours estimés par différence avec le PIB ou l'emploi qui résulterait de l'absence d'une telle augmentation. Les modélisateurs disent qu'ils simulent une « *variante* » par rapport à un scénario de référence (ou « *compte central* »). Or ce scénario de référence est généralement la poursuite de la croissance à son

² Une augmentation du PIB a aussi un impact sur certaines dépenses publiques, notamment les allocations de chômage, mais il est beaucoup plus faible.

rythme potentiel ou, si le PIB est inférieur à son potentiel, une croissance un peu plus forte permettant au PIB de rejoindre son niveau potentiel.

Dans ces conditions, une réduction du déficit public apparaît toujours défavorable à l'activité économique alors que, dans une situation d'emballlement incontrôlé de l'endettement public, le multiplicateur devrait être estimé en retenant un scénario de référence comportant une forte hausse des taux d'intérêt et en simulant une variante comportant le retour de ces taux d'intérêt à un niveau plus normal. La réduction du déficit pourrait alors apparaître favorable à l'activité, mais la construction d'un tel scénario de référence est très difficile.

3) Les effets de long terme

Les modèles comme Mésange ont été construits pour analyser et prévoir les effets à court et moyen terme (de 1 à 5 ans) des politiques économiques, mais ils sont peu adaptés à l'étude des effets de long terme (au-delà de 5 ans) des mesures structurelles, à l'exception de celles qui affectent les prélèvements obligatoires sur le coût du travail.

L'impact à long terme de l'investissement public sur le PIB potentiel, à travers une hausse du stock de capital, n'est ainsi pas pris en compte. Ce serait difficile car cet impact doit faire l'objet d'une évaluation au cas par cas alors que les modèles comme Mésange traitent tous les investissements de la même façon : un investissement consistant à creuser des trous pour les reboucher a le même multiplicateur que l'agrandissement d'une infrastructure saturée.

4) Les autres estimations

Les multiplicateurs peuvent aussi être estimés en mettant en évidence des relations statistiques entre les variations des déficits publics et celles du PIB, dans divers pays et sur plusieurs années, en essayant de neutraliser l'impact d'autres facteurs pouvant expliquer l'évolution du PIB. Il faut pour cela retenir seulement les variations du déficit qui résultent des décisions discrétionnaires des gouvernements, ce qui est traditionnellement fait en considérant les variations du solde structurel. Celles-ci ne sont en effet pas affectées par les fluctuations de la conjoncture mais elles posent de délicats problèmes de mesure. Les multiplicateurs ainsi estimés sont compris dans une très large fourchette (de zéro, voire moins, à deux, voire plus).

En utilisant « *l'effort structurel* » pour mesurer la variation initiale purement discrétionnaire des déficits publics, ce qui est plus approprié, [une étude des services de la Commission européenne](#) met en évidence, pour l'ensemble des pays européens, des multiplicateurs un peu inférieurs à 1,0 qui paraissent raisonnables.

En examinant l'impact de variations non anticipées de l'investissement public, le FMI, dans ses perspectives de l'économie mondiale d'octobre 2014, trouve un multiplicateur moyen de 1,4 au bout de 4 ans pour les dépenses d'investissement, ce qui est cohérent avec les estimations précédentes.