

LE MULTIPLICATEUR BUDGETAIRE DANS MARMOTTE

L'institution de la Banque Centrale Européenne (BCE) a eu une conséquence importante en matière de politique économique. Dans la mesure où elle doit satisfaire l'objectif clair et mesurable d'une inflation modérée, elle a cessé d'être discrétionnaire et activiste. Les politiques budgétaires continuent pour leur part à relever de la souveraineté des Etats et à être largement discrétionnaires. Certes le Pacte de Croissance et de Stabilité impose des plafonds aux déficits des administrations publiques et l'évolution de ceux-ci font l'objet de concertations européennes. De plus certaines négociations européennes ont abouti à des convergences des règles fiscales et des taux d'imposition. Mais ces contraintes prudentielles et harmonisations sont loin de représenter de véritables règles fiscales. Les Etats gardent un pouvoir important pour moduler à chaque instant leurs recettes et leurs dépenses.

Plusieurs études empiriques réalisées dans la seconde moitié des années 90 ont remis en cause l'importance du multiplicateur budgétaire suggéré par les modèles macro économétriques. Il s'agit tout d'abord des travaux sur la modélisation VAR structurelle. Dans ces travaux, l'innovation portant sur la variable budgétaire ne contribue qu'à hauteur de 6 à 20% à la variance de l'erreur de prévision du Pib à l'horizon d'un an (Hénin N'Diaye, 2001). D'autres études recourent à des méthodes de statistique descriptive et identifient les épisodes de changements budgétaires de grande ampleur pour plusieurs pays industrialisés, afin d'évaluer leur effet multiplicateur apparent. Ces épisodes correspondent à de fortes augmentations et diminutions des déficits publics relevant d'une action délibérée du gouvernement (c'est-à-dire qui ne provient pas de facteurs cycliques).

L'étude de Cour, Dubois, Mafouz et Pisani-Ferry (1996) montre que durant ces épisodes d'expansion et d'ajustement budgétaire de grande ampleur, l'économie ne répond pas selon une logique keynésienne. Durant les périodes d'ajustement, la croissance ne diminue que la deuxième année suivant la mesure, puis elle se redresse. D'autre part une forte expansion budgétaire ne semble produire aucun effet sur la croissance. En moyenne, les multiplicateurs observés sur les épisodes de grande ampleur est proche de zéro. L'existence d'un multiplicateur keynésien positif est toutefois apparente pour les épisodes budgétaires de moindre ampleur.

L'étude d'Alésina et Perotti (1995) identifie les périodes de forte variation structurelle (indépendante du cycle) des déficits publics pour les pays de l'OCDE. En retenant comme critère de réussite d'une mesure d'ajustement budgétaire la baisse durable de l'endettement public, les auteurs montrent d'une part que les ajustements réussis passent par une baisse des dépenses (transferts et consommation publique) plutôt que par une hausse des impôts et d'autre part, que ces épisodes réussis n'ont pas été coûteux en terme de croissance et d'emploi.

L'étude de Hénin et N'Diaye (2001) complète l'approche VAR traditionnelle en prenant en compte le caractère asymétrique des réponses de l'activité à une augmentation ou une diminution du déficit public. Les auteurs estiment pour quatre grands pays un modèle VAR à changements markoviens de régimes, afin d'évaluer dans quelle mesure le

multiplicateur budgétaire peut dépendre de la situation conjoncturelle – expansion ou récession. Les conclusions de l'étude confirment les incertitudes pointées par les études précédentes sur les effets keynésiens de la politique budgétaire. Les auteurs concluent à des effets non keynésiens de la politique budgétaire dans la majorité des cas. Toutefois, ils remarquent qu'un régime de déficit budgétaire s'accompagne d'une probabilité élevée de poursuite de la croissance ou de reprise économique. En revanche, un régime d'équilibre budgétaire s'accompagne d'une probabilité élevée d'entrer ou de rester en récession.

D'autres travaux empiriques et théoriques mettent en avant l'existence d'un multiplicateur keynésien de dépenses publiques positif. Il s'agit tout d'abord de l'étude de Bartolini, Razin et Symansky (1995) qui porte sur l'évaluation des mesures de restriction budgétaire prises par les plus grands pays de l'OCDE dans les années quatre-vingt-dix. A l'aide du modèle MULTIMOD, les auteurs montrent qu'une restriction budgétaire se traduit par un multiplicateur budgétaire négatif. Les effets à plus long terme sont toutefois différents selon la nature de l'ajustement. Une réduction des dépenses ou une élévation de la fiscalité indirecte a des effets plus favorables sur la production à moyen terme qu'une hausse de l'imposition du capital ou du travail. Roeger et Int't Velt (1997) aboutissent à une conclusion similaire : une restriction budgétaire financée par une baisse des transferts se traduit par une production plus élevée à long terme que si elle est financée par une hausse des impôts. Les simulations de QUEST montrent par ailleurs un effet keynésien à court terme d'une hausse temporaire des dépenses publiques.

D'un autre côté, Aiyagari, Christiano et Eichenbaum (1992) étudient sur le plan théorique, les effets d'une hausse de la consommation publique dans un modèle de croissance néoclassique d'une économie fermée. Une *augmentation temporaire* de la consommation publique ne change pas le revenu permanent des ménages. Aussi ceux-ci ne modifient pas leur consommation. Il apparaît donc un excédent de demande. L'équilibre est rétabli par une hausse temporaire du taux d'intérêt qui réduit la consommation privée durant la période d'expansion budgétaire. La hausse du taux d'intérêt accroît l'emploi. En effet le loisir est un bien de consommation comme les autres, et on consomme moins quand le taux d'intérêt est élevé (ou on travaille plus pour gagner davantage et pouvoir bénéficier des gains supplémentaire qu'offre l'épargne). Aussi la production augmente. Une *augmentation permanente* de la consommation publique baisse d'autant le revenu permanent des ménages et en conséquence leur consommation. En première approximation rien d'autre ne change dans l'économie. Mais, le loisir étant un bien supérieur (plus on est pauvre, plus on travaille), la baisse du revenu des ménages accroît l'emploi et la production. Dans le court terme, seul l'emploi augmente. Mais dans le long terme le capital finit par s'ajuster. Aussi la hausse de production est plus forte dans le long que dans le court terme. En fait le multiplicateur keynésien de long terme dépasse 1.

S'il est possible d'obtenir des résultats keynésiens avec des mécanismes néoclassiques, la justification théorique usuelle des mécanismes *et* résultats keynésiens repose sur la double hypothèse de la concurrence monopolistique et de rigidité nominale des prix ou des salaires (voir chapitre 10 d'Obstfeld et Rogoff(1996)). Les entreprises sont sur leur frontière de production (il n'y a donc pas de distinction entre la production potentielle et la production effective). La dérivée de leur profit par rapport au prix est alors nulle. Une petite augmentation de la demande sera satisfaite par les entreprises sans modification des prix, ce qui altérera le niveau d'activité.

Ces études mettent en avant le degré d'incertitude sur la valeur du multiplicateur keynésien. Il est en fait difficile de prévoir les effets d'une mesure discrétionnaire de politique budgétaire, comme par exemple une baisse de l'imposition des bénéfices des entreprises. Celles-ci s'interrogeront en effet sur la pérennité de cette décision avant d'effectuer des investissements nouveaux. Elles pourront même soupçonner un comportement stratégique de l'Etat, s'engageant à accorder cette réduction pour une durée assez longue, et revenant sur sa promesse une fois les investissements privés effectués. Les agents privés s'interrogeront sur les modes de financement de cette mesure. Certes dans le court et le moyen terme l'Etat peut simplement laisser son déficit primaire se creuser et recourir à l'emprunt. Mais, pour ne pas laisser le taux d'endettement public croître indéfiniment, il devra un jour, soit réduire sa consommation ou ses transferts, soit augmenter les impôts. Ainsi, les agents privés ne réagiront pas à une mesure budgétaire discrétionnaire importante sans prendre en compte leurs prévisions de sa durée et des altérations qu'elle induira dans les politiques budgétaires futures. Ces prévisions sont évidemment difficiles à appréhender par le décideur public, et elles sont probablement très instables.

Une analyse des effets de la politique budgétaire ne peut ainsi être effectuée de façon convaincante qu'en recourant à un modèle de simulation complexe. Ce modèle doit inclure les principales économies du monde, puisque les effets de la politique budgétaire d'un pays ou d'une zone se diffusent à l'ensemble des nations. Il doit attribuer aux agents des comportements rationnels et une capacité pour ceux-ci de fonder leurs actions courantes sur une prévision cohérente du futur. Il doit prendre en compte les variations de la demande en biens et services marchands, mais aussi ceux de leur production potentielle résultant de variations dans les embauches de salariés et dans l'investissement productif. Il doit aussi inclure le fait qu'une mesure budgétaire creusant le déficit primaire de façon permanente, conduira à une élévation divergente du taux d'endettement public, sous l'hypothèse raisonnable que le taux d'intérêt est plus élevé que le taux de croissance nominal. Aussi, il convient de spécifier le moyen auquel recourra l'Etat pour bloquer la détérioration de son ratio d'endettement. Le modèle multinational Marmotte, construit par le Cepii et le Cepremap, possède ces caractéristiques.

L'objectif de cette étude est d'évaluer le rôle d'un relèvement discrétionnaire de la consommation des administrations dans l'ensemble des pays de la zone euro. Une raison de ce choix est de simplifier l'analyse : celle-ci se limitera à examiner les conséquences de cette mesure sans aborder le problème de la coordination des politiques nationales en Europe. Par ailleurs, même si l'expansion budgétaire est la même dans les 12 pays de la zone Euro, les spécificités structurelles de ceux-ci, notamment la structure géographique de leurs échanges internationaux, conduiront à des effets assez contrastés entre eux.

La mesure de politique économique étudiée n'était pas préalablement anticipée par les agents et est donc une surprise totale. Ses effets immédiats dépendent des caractéristiques structurelles des économies, comme le degré de rigidité des prix, mais aussi des hypothèses entourant cette variante, comme la durée anticipée par les agents de l'expansion budgétaire, son mode de financement ou encore de l'orientation de la politique monétaire.

On étudiera dans un premier temps la sensibilité du multiplicateur au degré de rigidité du marché des biens. Ensuite, on distinguera les effets d'une expansion budgétaire anticipée être temporaire d'un relèvement anticipé être permanent. Une augmentation temporaire des dépenses publiques financée par une hausse future des impôts devrait être plus efficace que si l'augmentation était permanente, dans la mesure où le revenu permanent des ménages serait

alors peu affecté. On étudiera aussi l'efficacité d'une augmentation temporaire des dépenses de l'Etat financée par une baisse ultérieure de ces mêmes dépenses. Le multiplicateur devrait être alors plus élevé que si la mesure était financée par une hausse future des impôts. Enfin, on évaluera l'efficacité d'une augmentation temporaire des dépenses financées par une hausse future des impôts lorsque la politique monétaire est plus accommodante. En effet, une politique monétaire moins attentive à l'inflation devrait limiter la hausse du taux d'intérêt réel ainsi que l'appréciation du change et par conséquent contenir l'éviction de la demande privée.

Les conséquences de cette mesure budgétaire seront analysées avec le modèle à 3 zones/pays dans lequel les spécificités structurelles des pays de la zone ont disparu. La diffusion de cette mesure à chacun des pays de la zone sera étudiée à partir du modèle à 17 pays.

1-Hausse permanente de la consommation des administrations

Dans cette simulation, la consommation publique est accrue de 1% du Pib pour tous les pays de la zone euro. Cette mesure provoque un fort effet d'éviction sur les autres composantes de la demande (tableau 1). A court terme toutefois, la production effective progresse (0,6% la première année) dans la mesure où elle est définie comme la somme des composantes de la demande. La production potentielle est rigide à court terme, ce qui provoque un excédent de demande. La hausse des prix de production qui en résulte est combattue par la Banque Centrale Européenne en élevant le taux d'intérêt réel. En effet la règle d'inflation qu'elle utilise suppose une sur-réaction du taux d'intérêt nominal à l'inflation. L'élévation du taux d'intérêt réel déprime les composantes de la demande, en particulier l'investissement.

Les ménages savent que le coût de cette mesure sera financé par des hausses d'impôts qui les appauvriront. En conséquence ils réagiront à la hausse de la consommation des administrations par une baisse de leur propre consommation de 0,55% la première année à 1,8% 10 ans après. C'est une particularité de Marmotte que de supposer que la consommation des ménages est rigide dans le court terme : ces agents ont besoin de temps pour altérer leurs habitudes, et ajuster leur consommation au niveau plus faible de leur revenu permanent. Comme l'augmentation des impôts est repoussée à des dates ultérieures dans la variante, le déficit budgétaire s'aggrave de 1 point de PIB dans le court terme, pour se stabiliser lentement au cours du temps.

Comme le coût du capital va augmenter et le coût du travail baisser, les entreprises réduisent leur investissement de 0,58% la première année et 1,64% la deuxième. La réduction du capital diminue la demande de travail. Aussi, bien que le coût réel du travail baisse, l'effet de moyen terme sur l'emploi est négatif : il baisse de près de 0,10% à l'horizon de 10 ans. La baisse du coût du travail et la hausse du coût du capital conduisent les entreprises à choisir des nouvelles unités de production moins capitalistiques. Mais la forte baisse de l'investissement et une certaine complémentarité du capital et du travail impliquent que l'emploi baisse.

Dans la mesure où la consommation des administrations est principalement composée de biens nationaux, son augmentation conduit à élever le prix relatif des biens européens par rapport aux biens étrangers. Le taux de change réel s'apprécie de 0,52% l'année du choc. Cette appréciation initiale se réduit au cours du temps. Etant donné que les prix sont rigide à court terme et le taux de change flexible, la valeur nominale de l'euro s'apprécie plus à court terme (0,61% la première année). L'appréciation réelle de l'euro est la principale cause de la baisse

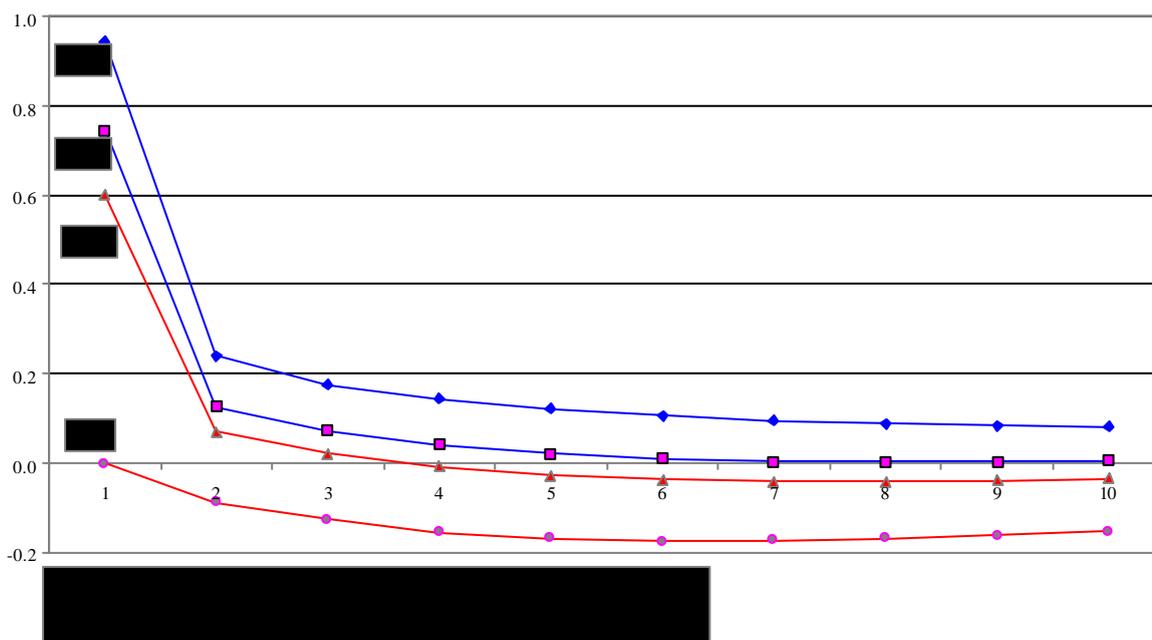
du coût du travail. Celle-ci contribue à augmenter la durée de vie du capital ancien, sauf la première année. On remarque qu'il existe une substitution chez les entreprises qui souhaitent réduire leur capital entre déclasser plus tôt leurs unités de production ancienne et réduire leurs investissements.

Les résultats de cette variante de hausse des dépenses publiques, que l'on appellera « variante de référence », apparaissent conformes à la logique keynésienne. La demande effective croît de 0,6% la première année suite à une hausse des dépenses publiques de 1 % du Pib. Plusieurs caractéristiques de Marmotte limitent l'éviction de la demande privée à court terme. Tout d'abord le modèle impose une certaine inertie de la consommation fondée sur la difficulté des ménages à réviser rapidement leur train de vie. Ensuite, le modèle pose une certaine rigidité des prix ce qui limite l'effet récessif à court terme de la mesure budgétaire.

Afin de mesurer la sensibilité du multiplicateur à la rigidité des prix, on a effectué parallèlement à cette simulation de référence plusieurs variantes alternatives où les prix dans la zone euro sont plus rigides ou plus flexibles.

Les résultats présentés aux tableaux 2 à 4 sont conformes aux intuitions. Des rigidités nominales plus fortes accroissent l'effet multiplicateur à court terme (graphique 1) et limitent les effets inflationnistes. Une première conséquence est que la BCE durcit moins sa politique monétaire que dans la variante de référence ce qui conduit à un taux d'intérêt réel plus bas. L'évolution favorable du taux d'intérêt réel soutient la demande privée, en particulier l'investissement. La consommation des ménages garde le même profil quel que soit le degré de rigidité des prix en raison de l'effet d'habitude. Une autre conséquence est que l'euro s'apprécie moins en terme réel que dans la variante de référence. Il en résulte une plus forte contribution des échanges extérieurs à la croissance.

sensibilité du multiplicateur au degré de rigidité



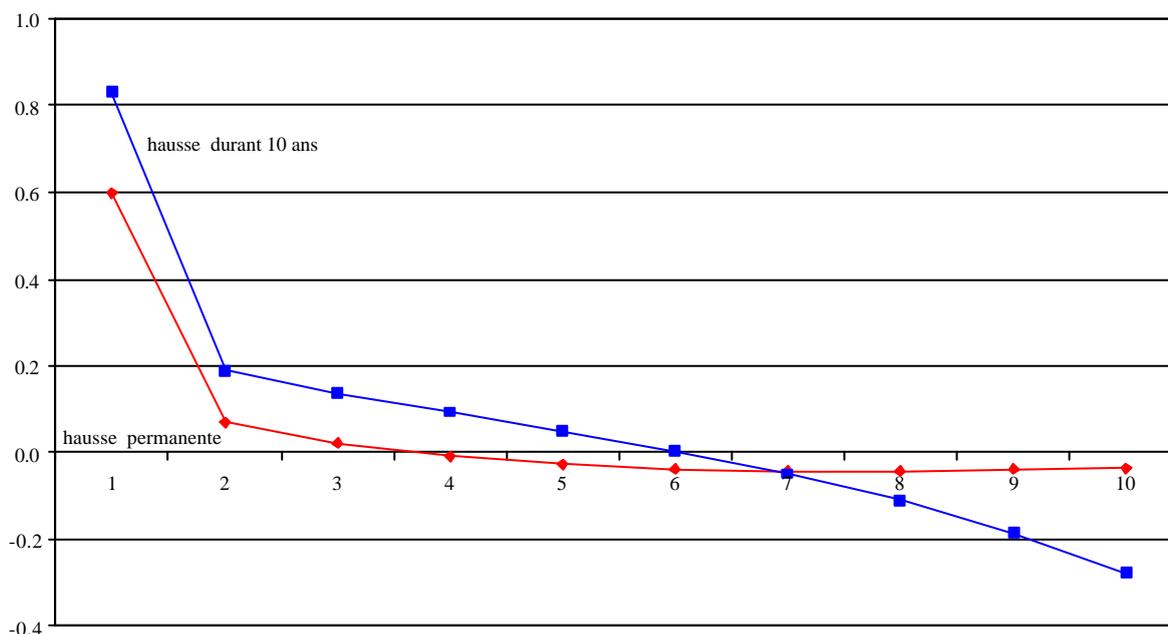
2- Hausse de la consommation des administrations durant 10 ans.

La consommation des administrations est relevée de 1% du Pib durant 10 ans dans tous les pays de la zone euro (tableau 5). Les ménages savent que cette mesure sera financée par un prélèvement sur leur revenu qui les appauvrira. Par conséquent, ils réagissent à la hausse transitoire de la consommation des administrations par une baisse de leur propre consommations.

Par rapport à la variante de référence, la baisse de la consommation est plus faible car le coût de cette mesure que les ménages auront à supporter est plus limitée. L'excès de demande est par conséquent plus important et l'inflation plus élevée. La BCE réagit en élevant plus fortement son taux d'intérêt. En terme réel, le taux d'intérêt est plus élevé ce qui déprime d'avantage l'investissement.

Au total, le multiplicateur est plus élevé à court terme (0,83) que dans la variante de référence car la consommation moins déprimée. Au bout de 10 ans, il est négatif (-0,28) en raison de la forte éviction de l'investissement par les taux d'intérêt.

sensibilité du multiplicateur à la persistance du choc



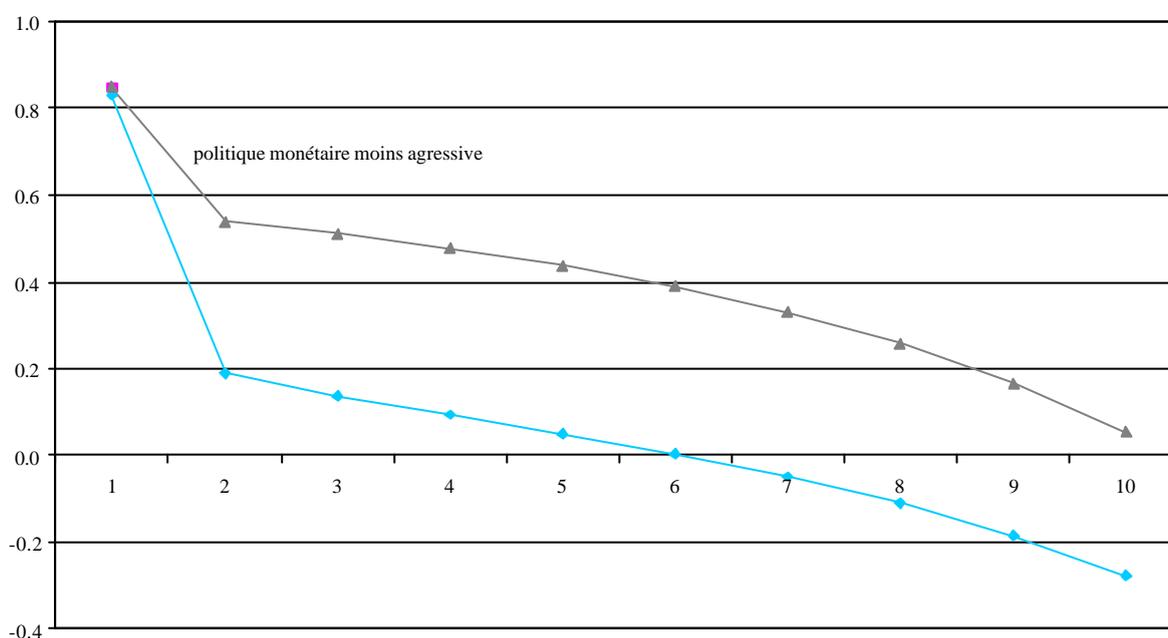
3- Hausse de la consommation des administrations durant 10 ans combinée à une politique monétaire accommodante

Dans cette simulation, la consommation des administrations est élevée de 1% du Pib durant 10 ans dans tous les pays de la zone euro (tableau 6). Par ailleurs, la BCE est supposée mener une politique monétaire accommodante destinée à ne pas relever fortement le taux d'intérêt réel. Dans les variantes précédentes, la BCE était supposée réagir selon une règle

d'inflation dans laquelle la sensibilité du taux d'intérêt nominal à l'inflation valait 1,5. Dans cette simulation, ce coefficient est ramené à 1,1.

Par rapport à une situation où la politique monétaire est plus restrictive, l'évolution plus favorable du taux d'intérêt réel freine la baisse de la consommation des ménages et de l'investissement. Elle limite aussi l'ampleur de l'appréciation réelle de l'euro, ce qui conduit à une évolution moins défavorable des échanges extérieurs. L'inflation du prix de la production est pour sa part beaucoup plus forte, ce qui implique que rapidement l'euro se déprécie nominalement, bien qu'il s'apprécie réellement..

sensibilité du multiplicateur au degré de réaction de la BCE



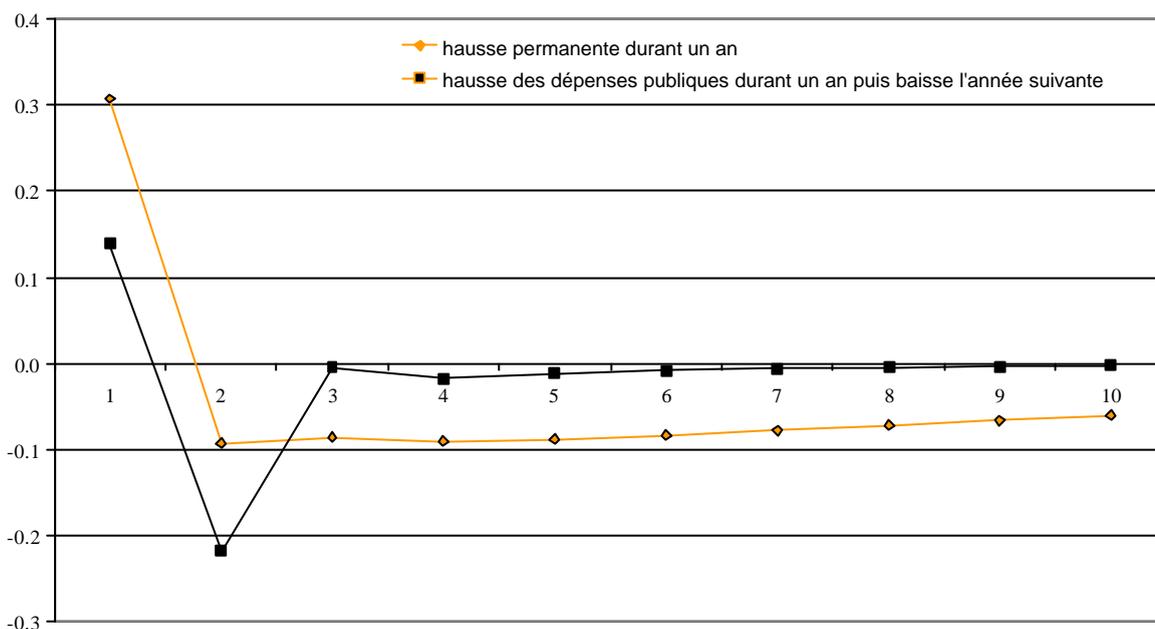
4- Hausse de la consommation des administrations durant 1 an financée par une baisse l'année suivante

Dans cette simulation, la consommation des administrations est relevée de 1% du Pib durant une année, puis abaissée l'année suivante en dessous du compte central pour le même montant (tableau 7). Les conséquences de cette mesure sont ensuite comparées à celles d'un relèvement des dépenses publiques durant un an financé par des hausses ultérieures d'impôts.

Cette mesure budgétaire n'a aucune répercussion sur le revenu permanent des ménages puisqu'ils savent qu'ils n'auront pas à financer le coût de cette mesure. L'excès de demande durant la première année se transforme en excès d'offre durant la deuxième. Par conséquent, l'inflation s'élève puis baisse durant les deux premières années. La baisse de l'inflation est parfaitement anticipée par les agents, notamment les entreprises. Elles réduisent leur investissement la première année car le coût du capital s'accroît. Elles l'augmentent la deuxième année pour des raisons symétriques. Par conséquent, la production potentielle se réduit la deuxième année puis revient rapidement à sa valeur de référence.

Au total, le multiplicateur instantané (0,14) est assez faible comparé à celui associé à une hausse des dépenses publiques sur un an financées par un relèvement progressif de l'impôt (0,31). Dans ce dernier cas, l'éviction de l'investissement est moins forte et la réduction de la consommation très graduelle.

sensibilité du multiplicateur au mode de financement



5- Répartition entre nations des effets d'une expansion budgétaire européenne

La répartition des effets d'une expansion budgétaire générale dans la zone euro entre les Etats membres est évaluée à l'aide du modèle Marmotte à 17 pays. Les hypothèses entourant cette simulation sont les mêmes que dans la variante de référence réalisée avec le modèle à 3 pays/zone. La consommation des administrations dans chaque nation est relevée de 1% de leur Pib respectif durant 10ans. Cette mesure est financée par un relèvement progressif de l'impôt. Par ailleurs, la politique monétaire de la BCE est celle de référence, qui est assez peu accommodante.

Les résultats agrégés pour la zone euro ne sont toutefois pas comparables à la variante de référence dans la mesure où les deux modèles ne sont pas tout à fait les mêmes. La principale différence se situe dans le comportement d'investissement et la règle d'inflation suivie par les Banques Centrales. Dans le modèle à 3 pays/zone, le capital est acheté au prix d'absorption alors que dans le modèle à 17 pays, il est acheté au prix de production. L'objectif poursuivi par les banques centrales dans le modèle à 3 pays/zone est l'inflation des prix de consommation alors que dans le modèle à 17 pays, le banque centrale ciblent l'inflation des prix de production. Comme, par suite de l'appréciation de l'euro, le prix de production augmente beaucoup plus en Europe que le prix de consommation, la BCE adopte

implicitement une politique monétaire plus dure dans le modèle à 17 pays, que dans celui à 3 pays. Pour les raisons indiquées plus haut cela réduira le multiplicateur keynésien instantané.

Cette mesure budgétaire se traduit par une éviction de la demande privée dans tous les pays (tableau 9). Les ménages européens réagissent de manière homogène à la hausse des dépenses publiques en réduisant leur propre consommation. La baisse de la consommation est toutefois plus limitée en Italie (-0,15 % la première année contre -0,3% en France et en Allemagne) en raison d'une inertie plus forte de la consommation dans ce pays. L'élévation de la demande publique provoque un excès de demande au niveau européen, ce qui élève l'inflation dans la zone euro. Par conséquent, la BCE durcit sa politique monétaire, ce qui élève les taux d'intérêt réels dans tous les pays et déprime la demande privée.

Le multiplicateur budgétaire à court terme pour la zone euro est assez faible (0,22% la première année). Il est de cet ordre de grandeur pour la France et l'Italie, mais est négatif pour l'Allemagne, dont l'économie semble particulièrement souffrir de l'appréciation réelle de l'euro.

6- Baisse des dépenses publiques en Allemagne

Dans cette simulation, les dépenses publiques en Allemagne sont abaissées de 1% du Pib durant 10 ans (tableau 10). La politique monétaire de la BCE est celle de référence, qui est peu accommodante. Cette mesure provoque un excès d'offre en Allemagne et au niveau européen, ce qui abaisse l'inflation dans la zone euro. Par conséquent, la BCE relâche son taux d'intérêt. Le taux d'intérêt réel baisse en Allemagne, ce qui est favorable à l'investissement et à la consommation de ce pays. Par ailleurs, la dépréciation réelle de l'euro en Allemagne, qui est reliée à la forte désinflation dans ce pays (-0,5% la première année) améliore les échanges extérieurs ce qui contribue positivement à la croissance.

Conclusion

L'objectif de l'étude s'inscrit dans l'esprit des travaux empiriques et théoriques menés sur l'évaluation du rôle d'une politique budgétaire discrétionnaire. Les simulations réalisées avec le modèle MARMOTTE montrent que les effets à court terme d'un relèvement non anticipé des dépenses publiques dépendent des caractéristiques structurelles des économies comme le degré de rigidité des prix mais aussi des hypothèses entourant cette variante, telles que sa durée anticipée, son mode de financement ou encore le degré de rigueur de la politique monétaire.

Ainsi, des rigidités nominales plus fortes dans la zone euro accroissent sensiblement la valeur du multiplicateur de court terme. Aussi, lorsque le relèvement des dépenses publiques est temporaire et financé par une hausse future des impôts, les conséquences sur l'activité sont plus favorables que si le relèvement est permanent dans la mesure où le revenu permanent des ménages est peu affecté. Enfin, une politique monétaire plus accommodante limite considérablement l'éviction de la demande privée et relève d'autant plus la valeur du multiplicateur de court terme. Dans le cas où la politique monétaire est peu accommodante, comme l'est celle de la BCE, une réduction des dépenses publiques en Allemagne aurait des effets favorables sur la consommation, l'investissement et l'emploi.

Bibliographie

Blanchard O. et Perotti R. (1999) « An empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output » NBER WP 7269.

Cour Ph, Dubois E., Mahfouz S. et Pisani-Ferry J. (1996). « Quel est le coût des ajustements budgétaires ? » *Economie Internationale*, 68.

Hénin P-Y. et N'Diaye P. (2001) « L'Effet des Politiques Budgétaires sur l'Activité : Une Fonction des Conditions Conjoncturelles et du Régime Budgétaire ? », *Economie et Prévision*, 147.

Alésina A. et Perotti R. (1995) « Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries », NBER WP, 5214.

Bartolini L., Razin A. et Symansky S. (1995), « G-7 Fiscal Restructuring in the 1990s : Macroeconomic Effects, Economic Policy.

Roeger W. et In't Veld J. (1997), « QUEST II, A Multy Country Business Cycle and Growth Model », *Economic Paper*, 123.

Aiyagari S., Christiano L. et Eichenbaum M. (1992) « The Output, Employment and Interest Rate Effects of Government Consumption », *Journal of Monetary Economics*, 30.

Tableau 1 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro 1% du Pib, l=0.3

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.49	0.04	-0.01	-0.04	-0.06	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
Production effective	0.60	0.07	0.02	-0.01	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03
Production potentielle	-0.01	-0.02	-0.06	-0.09	-0.10	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.10
Consommation	-0.55	-0.95	-1.23	-1.43	-1.56	-1.65	-1.72	-1.76	-1.78	-1.80
Investissement	-0.58	-1.64	-1.07	-0.67	-0.40	-0.21	-0.08	0.01	0.06	0.10
Age de déclasserement du capital ancien	-0.03	0.00	0.02	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
Intensité capitalistique	-0.08	-0.08	-0.07	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04
Emploi	-0.02	-0.01	-0.04	-0.05	-0.06	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
Coût réel du travail	-0.03	0.00	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05
Prix de production	0.18	0.21	0.24	0.26	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39
Prix de consommation	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.23	0.26	0.28
Taux de change nominal	-0.61	-0.57	-0.52	-0.47	-0.42	-0.37	-0.32	-0.28	-0.24	-0.21
Taux de change réel	-0.52	-0.51	-0.48	-0.46	-0.44	-0.41	-0.39	-0.38	-0.36	-0.35
Taux d'intérêt court nominal	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03
Taux d'intérêt court réel	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Excédent commercial	70105.01	7663.78	-26667.96	-48297.74	-61773.28	-69462.37	-72820.66	-72950.82	-70792.28	-67163.88
Exportations	-0.30	-0.43	-0.48	-0.50	-0.49	-0.48	-0.47	-0.45	-0.44	-0.42
Importations	-0.01	-0.11	-0.16	-0.19	-0.20	-0.21	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22
Solde budgétaire	-1.02	-0.97	-0.93	-0.89	-0.84	-0.79	-0.75	-0.70	-0.66	-0.63

Tableau 2 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, l=20

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	-0.01	-0.09	-0.12	-0.15	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.16	-0.16
Production effective	0.00	-0.09	-0.13	-0.15	-0.17	-0.18	-0.17	-0.17	-0.16	-0.15
Production potentielle	-0.02	-0.09	-0.13	-0.16	-0.17	-0.18	-0.18	-0.17	-0.16	-0.16
Consommation	-0.57	-1.02	-1.32	-1.53	-1.68	-1.78	-1.84	-1.88	-1.91	-1.92
Investissement	-2.88	-1.92	-1.19	-0.72	-0.41	-0.20	-0.07	0.02	0.07	0.10
Age de déclasserement du capital ancien	-0.04	0.02	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06
Intensité capitalistique	-0.14	-0.14	-0.13	-0.12	-0.11	-0.11	-0.10	-0.09	-0.08	-0.08
Emploi	-0.03	-0.06	-0.07	-0.09	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
Coût réel du travail	-0.07	-0.02	-0.06	-0.08	-0.09	-0.10	-0.09	-0.09	-0.08	-0.08
Prix de production	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.49	0.51	0.54
Prix de consommation	0.05	0.10	0.14	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.38	0.41
Taux de change nominal	-0.94	-0.84	-0.75	-0.65	-0.55	-0.46	-0.38	-0.31	-0.25	-0.19
Taux de change réel	-0.82	-0.76	-0.71	-0.65	-0.60	-0.55	-0.51	-0.47	-0.44	-0.42
Taux d'intérêt court nominal	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
Taux d'intérêt court réel	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
Excédent commercial	243762.79	86485.44	-13388.05	-80317.90	-122512.11	-145725.92	-154548.03	-152920.96	-144232.80	-131307.24
Exportations	-0.49	-0.64	-0.70	-0.71	-0.69	-0.66	-0.63	-0.59	-0.56	-0.53
Importations	-0.25	-0.27	-0.27	-0.26	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Solde budgétaire	-1.04	-1.00	-0.96	-0.92	-0.87	-0.82	-0.78	-0.73	-0.69	-0.65

Tableau 3 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, l =0.2

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.61	0.08	0.03	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
Production effective	0.74	0.13	0.07	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
Production potentielle	-0.01	0.00	-0.05	-0.07	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.08
Consommation	-0.54	-0.92	-1.20	-1.39	-1.53	-1.62	-1.68	-1.72	-1.75	-1.76
Investissement	-0.05	-1.53	-1.01	-0.63	-0.37	-0.19	-0.06	0.02	0.08	0.12
Age de déclasserement du capital ancien	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Intensité capitalistique	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02
Emploi	-0.02	0.00	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
Coût réel du travail	-0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04
Prix de production	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32	0.34
Prix de consommation	0.02	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24
Taux de change nominal	-0.51	-0.48	-0.45	-0.41	-0.37	-0.34	-0.30	-0.27	-0.24	-0.21
Taux de change réel	-0.44	-0.43	-0.42	-0.40	-0.39	-0.37	-0.36	-0.35	-0.34	-0.33
Taux d'intérêt court nominal	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
Taux d'intérêt court réel	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
Excédent commercial	27805.45	-10969.88	-29017.15	-39687.30	-46377.42	-50476.06	-52607.25	-53167.17	-52512.23	-51000.03
Exportations	-0.25	-0.36	-0.41	-0.43	-0.43	-0.43	-0.42	-0.41	-0.40	-0.38
Importations	0.04	-0.06	-0.13	-0.16	-0.18	-0.20	-0.20	-0.21	-0.21	-0.21
Solde budgétaire	-1.01	-0.96	-0.92	-0.88	-0.83	-0.78	-0.74	-0.70	-0.66	-0.62

Tableau 4 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, l =0.1

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.77	0.17	0.11	0.08	0.06	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02
Production effective	0.94	0.24	0.18	0.14	0.12	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08
Production potentielle	-0.01	0.02	-0.02	-0.04	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05
Consommation	-0.52	-0.89	-1.15	-1.34	-1.46	-1.55	-1.61	-1.65	-1.68	-1.70
Investissement	0.64	-1.28	-0.85	-0.50	-0.26	-0.10	0.01	0.09	0.14	0.17
Age de déclasserement du capital ancien	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
Intensité capitalistique	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
Emploi	-0.01	0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03
Coût réel du travail	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
Prix de production	0.09	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.23	0.25
Prix de consommation	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16
Taux de change nominal	-0.34	-0.34	-0.33	-0.31	-0.30	-0.28	-0.26	-0.25	-0.23	-0.22
Taux de change réel	-0.29	-0.30	-0.30	-0.30	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.28	-0.28
Taux d'intérêt court nominal	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
Taux d'intérêt court réel	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Excédent commercial	-32530.25	-36695.28	-31094.70	-26298.67	-23624.75	-22820.86	-23240.30	-24274.94	-25490.39	-26642.11
Exportations	-0.16	-0.25	-0.30	-0.32	-0.32	-0.33	-0.33	-0.32	-0.32	-0.32
Importations	0.12	0.00	-0.07	-0.12	-0.14	-0.16	-0.17	-0.17	-0.18	-0.18
Solde budgétaire	-1.00	-0.94	-0.90	-0.86	-0.81	-0.77	-0.72	-0.68	-0.64	-0.60

Tableau 5 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, I=0.3, hausse sur 10 ans

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.70	0.17	0.13	0.09	0.06	0.02	-0.02	-0.07	-0.13	-0.20
Production effective	0.83	0.19	0.14	0.09	0.05	0.00	-0.05	-0.11	-0.18	-0.28
Production potentielle	-0.03	-0.01	-0.08	-0.14	-0.20	-0.26	-0.32	-0.38	-0.46	-0.54
Consommation	-0.20	-0.36	-0.47	-0.53	-0.58	-0.60	-0.61	-0.61	-0.60	-0.59
Investissement	-0.33	-2.44	-2.32	-2.31	-2.40	-2.56	-2.81	-3.14	-3.56	-4.11
Age de déclasserement du capital ancien	-0.06	-0.02	0.00	0.03	0.06	0.08	0.10	0.13	0.16	0.21
Intensité capitalistique	-0.37	-0.37	-0.37	-0.37	-0.37	-0.36	-0.36	-0.35	-0.33	-0.32
Emploi	-0.04	-0.01	-0.05	-0.08	-0.12	-0.16	-0.20	-0.25	-0.29	-0.34
Coût réel du travail	-0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.05	-0.07	-0.10	-0.14	-0.17	-0.23
Prix de production	0.26	0.32	0.38	0.45	0.53	0.60	0.69	0.77	0.85	0.93
Prix de consommation	0.06	0.13	0.20	0.27	0.35	0.43	0.51	0.59	0.67	0.76
Taux de change nominal	-0.75	-0.67	-0.59	-0.51	-0.43	-0.34	-0.25	-0.16	-0.06	0.05
Taux de change réel	-0.68	-0.66	-0.64	-0.62	-0.60	-0.59	-0.57	-0.56	-0.53	-0.50
Taux d'intérêt court nominal	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12
Taux d'intérêt court réel	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07
Excédent commercial	49755.32	-48750.62	-92916.22	-107358.71	-100982.06	-77898.01	-39028.57	17355.40	95739.02	203501.11
Exportations	-0.38	-0.54	-0.62	-0.66	-0.68	-0.69	-0.69	-0.68	-0.67	-0.65
Importations	0.05	-0.04	-0.12	-0.18	-0.25	-0.32	-0.39	-0.48	-0.58	-0.71
Solde budgétaire	-1.04	-0.96	-0.91	-0.87	-0.83	-0.79	-0.76	-0.73	-0.71	-0.69

Tableau 6 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, $l=0.3$, hausse sur 10 ans, coefficient de 1.1 devant l'inflation dans la règle d'inflation

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.71	0.45	0.43	0.40	0.37	0.33	0.29	0.23	0.15	0.06
Production effective	0.85	0.54	0.51	0.48	0.44	0.39	0.33	0.26	0.17	0.05
Production potentielle	-0.07	-0.08	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29	-0.35	-0.42	-0.48	-0.56
Consommation	-0.06	-0.10	-0.14	-0.16	-0.17	-0.18	-0.19	-0.20	-0.20	-0.20
Investissement	-0.98	-2.05	-2.04	-2.09	-2.21	-2.38	-2.63	-2.96	-3.40	-3.98
Age de déclassement du capital ancien	-0.15	-0.11	-0.08	-0.06	-0.04	-0.01	0.01	0.04	0.07	0.13
Intensité capitalistique	-0.19	-0.20	-0.20	-0.21	-0.21	-0.22	-0.22	-0.21	-0.21	-0.20
Emploi	-0.10	-0.09	-0.12	-0.15	-0.19	-0.23	-0.27	-0.31	-0.35	-0.39
Coût réel du travail	0.06	0.13	0.12	0.09	0.06	0.04	0.00	-0.03	-0.07	-0.13
Prix de production	0.27	0.46	0.65	0.85	1.06	1.26	1.47	1.68	1.88	2.06
Prix de consommation	0.17	0.36	0.55	0.74	0.95	1.15	1.35	1.56	1.75	1.94
Taux de change nominal	-0.25	-0.08	0.10	0.28	0.47	0.66	0.86	1.06	1.26	1.47
Taux de change réel	-0.34	-0.35	-0.35	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.35	-0.32
Taux d'intérêt court nominal	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21
Taux d'intérêt court réel	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05
Excédent commercial	32003.54	-15559.30	-40362.92	-51493.02	-51385.46	-39947.25	-15096.85	27235.33	93474.21	192637.86
Exportations	-0.20	-0.30	-0.36	-0.41	-0.44	-0.46	-0.48	-0.49	-0.50	-0.49
Importations	0.02	-0.03	-0.07	-0.11	-0.15	-0.20	-0.26	-0.34	-0.43	-0.56
Solde budgétaire	-1.11	-1.03	-0.97	-0.92	-0.88	-0.84	-0.80	-0.77	-0.75	-0.73

Tableau 7 : hausse des dépenses publiques dans la zone euro, l=0.3, hausse sur 1 ans

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.26	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05
Production effective	0.31	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.08	-0.08	-0.07	-0.07	-0.06
Production potentielle	0.00	-0.12	-0.10	-0.10	-0.10	-0.09	-0.09	-0.08	-0.08	-0.07
Consommation	-0.01	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
Investissement	-3.61	-0.13	-0.02	0.00	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03
Age de déclasserement du capital ancien	-0.01	0.02	0.07	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
Intensité capitalistique	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	-0.03
Emploi	-0.01	-0.08	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
Coût réel du travail	-0.02	-0.02	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03
Prix de production	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12
Prix de consommation	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
Taux de change nominal	-0.25	-0.22	-0.17	-0.13	-0.08	-0.04	-0.01	0.02	0.04	0.06
Taux de change réel	-0.22	-0.21	-0.18	-0.15	-0.12	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.03
Taux d'intérêt court nominal	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Taux d'intérêt court réel	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Excédent commercial	160300.75	80076.09	17106.99	-25222.70	-51588.48	-65623.98	-70515.64	-69018.31	-63399.23	-55441.03
Exportations	-0.15	-0.17	-0.17	-0.16	-0.15	-0.13	-0.11	-0.09	-0.08	-0.06
Importations	-0.23	-0.15	-0.09	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
Solde budgétaire	-0.96	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01

Tableau 9 : Hausse des dépenses publiques dans tous les pays de la zone euro durant 10 ans, 1% de Pib, I=0.3

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIB	0.23	0.13	0.10	0.07	0.03	0.00	-0.04	-0.08	-0.13	-0.19
Production effective	0.22	0.10	0.05	0.01	-0.04	-0.09	-0.14	-0.19	-0.26	-0.34
Prix de production	0.07	0.13	0.20	0.28	0.35	0.43	0.51	0.60	0.69	0.78
Taux de change nominal	-0.84	-0.78	-0.70	-0.62	-0.53	-0.44	-0.33	-0.22	-0.10	0.04
Taux d'intérêt court nominal	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14
<i>Allemagne</i>										
Demande effective	-0.04	0.09	0.04	0.00	-0.04	-0.09	-0.15	-0.21	-0.28	-0.37
Consommation	-0.31	-0.50	-0.61	-0.67	-0.70	-0.71	-0.71	-0.70	-0.69	-0.68
Investissement	-3.92	-2.73	-2.56	-2.52	-2.61	-2.81	-3.09	-3.46	-3.91	-4.45
Emploi	-0.02	-0.11	-0.14	-0.18	-0.22	-0.26	-0.30	-0.35	-0.41	-0.47
Coût réel du travail	0.05	0.03	-0.02	-0.05	-0.08	-0.11	-0.14	-0.17	-0.21	-0.25
Prix de production	-0.01	0.06	0.13	0.21	0.30	0.39	0.48	0.57	0.67	0.77
Taux de change réel	-0.48	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.48	-0.47	-0.46
Taux d'intérêt court réel	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
Solde budgétaire	-1.03	-1.00	-0.96	-0.91	-0.87	-0.83	-0.80	-0.77	-0.75	-0.73
Exportations	-0.24	-0.34	-0.40	-0.45	-0.48	-0.51	-0.53	-0.55	-0.57	-0.59
Importations	-0.28	-0.32	-0.35	-0.38	-0.42	-0.46	-0.52	-0.59	-0.68	-0.79
<i>France</i>										
Demande effective	0.23	0.15	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14	-0.20	-0.28	-0.38
Consommation	-0.27	-0.46	-0.58	-0.66	-0.70	-0.72	-0.72	-0.72	-0.71	-0.69
Investissement	-3.27	-2.82	-2.66	-2.58	-2.65	-2.83	-3.13	-3.55	-4.10	-4.83
Emploi	-0.02	-0.08	-0.12	-0.15	-0.18	-0.21	-0.25	-0.29	-0.34	-0.40
Coût réel du travail	0.03	0.02	-0.04	-0.08	-0.13	-0.17	-0.21	-0.25	-0.30	-0.36
Prix de production	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.46	0.54	0.62	0.71	0.79
Taux de change réel	-0.50	-0.52	-0.52	-0.52	-0.51	-0.50	-0.49	-0.48	-0.46	-0.43
Taux d'intérêt court réel	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06
Solde budgétaire	-1.00	-0.96	-0.92	-0.88	-0.84	-0.80	-0.77	-0.74	-0.72	-0.70
Exportations	-0.10	-0.24	-0.34	-0.40	-0.45	-0.48	-0.49	-0.50	-0.51	-0.52
Importations	-0.18	-0.23	-0.27	-0.31	-0.35	-0.39	-0.45	-0.53	-0.63	-0.76

<i>Italie</i>										
Demande effective	0.22	0.11	0.03	-0.02	-0.08	-0.13	-0.19	-0.26	-0.33	-0.41
Consommation	-0.15	-0.29	-0.39	-0.46	-0.52	-0.56	-0.59	-0.61	-0.63	-0.63
Investissement	-3.43	-3.21	-3.10	-3.05	-3.11	-3.26	-3.49	-3.80	-4.17	-4.60
Emploi	-0.04	-0.08	-0.13	-0.18	-0.22	-0.27	-0.32	-0.38	-0.44	-0.51
Coût réel du travail	0.03	0.03	-0.02	-0.06	-0.10	-0.13	-0.17	-0.20	-0.24	-0.28
Prix de production	0.07	0.14	0.21	0.28	0.36	0.45	0.54	0.63	0.73	0.84
Taux de change réel	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.48	-0.48	-0.48	-0.47	-0.47
Taux d'intérêt court réel	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
Solde budgétaire	-1.13	-1.05	-1.00	-0.96	-0.92	-0.88	-0.84	-0.81	-0.78	-0.76
Exportations	-0.11	-0.33	-0.45	-0.52	-0.55	-0.58	-0.59	-0.61	-0.63	-0.66
Importations	-0.20	-0.28	-0.34	-0.40	-0.45	-0.51	-0.57	-0.65	-0.73	-0.84

Tableau 10 : Baisse des dépenses publiques en Allemagne durant 10 ans, 1% de Pib, l =0.3

Zone euro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GDP	-0.23	-0.21	-0.21	-0.22	-0.21	-0.18	-0.15	-0.10	-0.03	0.04
Production	-0.29	-0.25	-0.25	-0.26	-0.24	-0.22	-0.17	-0.11	-0.03	0.06
Prix à la production	-0.09	-0.17	-0.26	-0.35	-0.44	-0.51	-0.57	-0.62	-0.64	-0.64
Taux de change nominal	-0.13	-0.20	-0.28	-0.35	-0.42	-0.48	-0.52	-0.55	-0.55	-0.54
Taux court nom	-0.13	-0.13	-0.14	-0.14	-0.13	-0.12	-0.09	-0.06	-0.03	0.00
<i>Allemagne</i>										
Effective Demand	-1.53	-0.46	-0.41	-0.39	-0.35	-0.29	-0.20	-0.07	0.09	0.30
Consumption	0.23	0.36	0.46	0.51	0.54	0.56	0.58	0.58	0.59	0.60
Investment	-2.80	1.43	1.45	1.42	1.51	1.72	2.09	2.64	3.43	4.47
Employment	0.04	-0.04	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.09	0.12	0.17
Real cost of labor	0.04	-0.09	-0.12	-0.09	-0.06	-0.03	0.02	0.07	0.13	0.19
Production prices	-0.47	-0.59	-0.70	-0.83	-0.95	-1.06	-1.15	-1.22	-1.26	-1.26
Real exchange rate	0.34	0.37	0.40	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	0.61	0.62
Real interest rate	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03
Public balance	1.13	0.97	0.91	0.85	0.80	0.75	0.71	0.66	0.63	0.60
exportations	0.13	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33	0.37	0.41	0.44
importations	-0.32	-0.21	-0.13	-0.07	-0.01	0.04	0.10	0.19	0.32	0.50
<i>France</i>										
Effective Demand	0.19	-0.17	-0.22	-0.23	-0.23	-0.22	-0.19	-0.15	-0.10	-0.05
Consumption	-0.05	-0.08	-0.10	-0.12	-0.12	-0.12	-0.11	-0.10	-0.10	-0.09
Investment	1.29	-0.27	-0.47	-0.55	-0.59	-0.58	-0.52	-0.39	-0.20	0.00
Employment	0.01	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.03
Real cost of labor	-0.07	-0.05	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
Production prices	0.06	-0.01	-0.09	-0.17	-0.24	-0.31	-0.36	-0.40	-0.41	-0.41
Real exchange rate	-0.17	-0.17	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.17	-0.16
Real interest rate	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Public balance	0.02	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01
exportations	-0.02	-0.05	-0.07	-0.08	-0.08	-0.08	-0.07	-0.05	-0.02	0.01
importations	0.10	0.06	0.01	-0.03	-0.06	-0.09	-0.10	-0.09	-0.07	-0.04

<i>Italie</i>										
Effective Demand	0.27	-0.16	-0.21	-0.22	-0.22	-0.21	-0.18	-0.14	-0.09	-0.04
Consumption	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
Investment	1.53	-0.35	-0.55	-0.59	-0.60	-0.56	-0.47	-0.33	-0.14	0.01
Employment	0.01	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.02
Real cost of labor	-0.08	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03
Production prices	0.08	0.01	-0.07	-0.15	-0.22	-0.29	-0.33	-0.36	-0.38	-0.37
Real exchange rate	-0.19	-0.20	-0.20	-0.20	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.20
Real interest rate	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Public balance	0.03	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00
exportations	-0.02	-0.06	-0.08	-0.10	-0.10	-0.10	-0.08	-0.05	-0.01	0.05
importations	0.13	0.08	0.02	-0.02	-0.05	-0.07	-0.08	-0.07	-0.05	-0.01

