

## Déficits extérieur et budgétaire : jumeaux, petits cousins ou parfaits étrangers?

Michel Normandin

Volume 87, numéro 4, décembre 2011

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1012566ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1012566ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Normandin, M. (2011). Déficits extérieur et budgétaire : jumeaux, petits cousins ou parfaits étrangers? *L'Actualité économique*, 87(4), 407–443.  
<https://doi.org/10.7202/1012566ar>

Résumé de l'article

L'hypothèse de déficits jumeaux stipule qu'il existe une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire engendrée suite aux changements de dépenses publiques ou de taxes. La validité de cette hypothèse implique que les problèmes liés aux solvabilités du pays et du gouvernement peuvent être conjointement résolus à partir d'un seul instrument fiscal, soit les dépenses publiques, ou encore, les taxes. Cet article décrit les principaux résultats empiriques relativement à la validité de l'hypothèse de déficits jumeaux et présente les prédictions de différents modèles économiques quant à la relation entre les déficits extérieur et budgétaire.

## DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE : JUMEAUX, PETITS COUSINS OU PARFAITS ÉTRANGERS?

Michel NORMANDIN

*HEC Montréal*

*CIRPÉE*

michel.normandin@hec.ca

RÉSUMÉ – L'hypothèse de déficits jumeaux stipule qu'il existe une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire engendrée suite aux changements de dépenses publiques ou de taxes. La validité de cette hypothèse implique que les problèmes liés aux solvabilités du pays et du gouvernement peuvent être conjointement résolus à partir d'un seul instrument fiscal, soit les dépenses publiques, ou encore, les taxes. Cet article décrit les principaux résultats empiriques relativement à la validité de l'hypothèse de déficits jumeaux et présente les prédictions de différents modèles économiques quant à la relation entre les déficits extérieur et budgétaire.

### INTRODUCTION

L'hypothèse de déficits jumeaux stipule qu'il existe une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire engendrée suite aux changements de dépenses publiques ou de taxes. Cette hypothèse a pris naissance aux États-Unis sous l'ère du président Reagan (1981-1989). Lors de son élection, l'administration Reagan hérite d'un déficit budgétaire s'élevant à 79 milliards de dollars. Ce déficit budgétaire avait principalement été occasionné par une hausse substantielle des dépenses publiques sous l'administration du président Carter.

Durant ses deux mandats, le président Reagan prône alors des politiques visant la réduction du rôle et de la taille de l'État. Ainsi, dans son discours d'investiture à la présidence des États-Unis le 20 janvier 1981, le président Reagan déclare au sujet du rôle de l'État :

*« In this present crisis, government is not the solution to our problem; government is the problem. From time to time we've been tempted to believe that society has become too complex to be managed by self-rule, that government by an elite group is superior to government for, by, and of the people. Well, if no one among us is capable of governing himself, then who among us has the capacity to govern someone else? All of us together, in and out of government, must bear the burden. »*

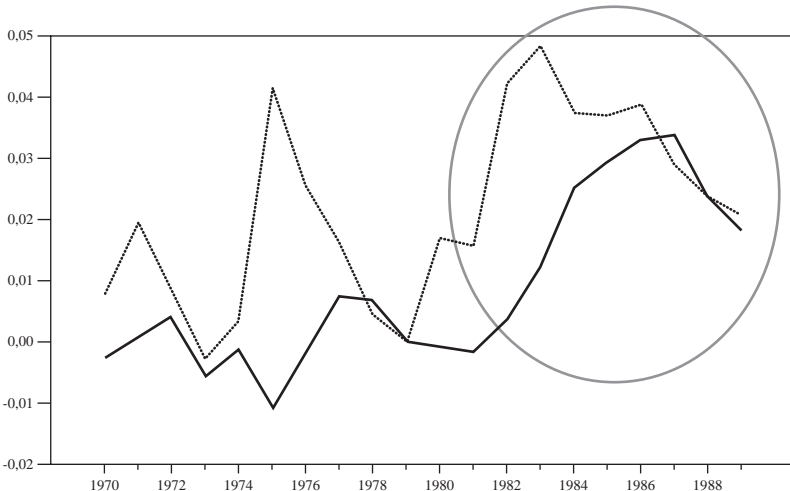
Au sujet de la taille de l'État, dans son discours à la Nation le 5 février 1981, le président affirme que :

« *Over the past decades we've talked of curtailing government spending so that we can then lower the tax burden. (...) But there were always those who told us that taxes couldn't be cut until spending was reduced. Well, you know, we can lecture our children about extravagance until we run out of voice and breath. Or we can cure their extravagance by simply reducing their allowance.* »

Dans cette perspective, l'administration Reagan a mis en place des baisses massives de taxes. Par exemple, les taux marginaux d'imposition maximums sont passés de 70 % à 28 % pour les revenus des particuliers et de 46 % à 34 % pour les profits des entreprises (source : *Urban Institute and Brookings Institution*). Aussi, le gouvernement Reagan a annoncé un contrôle serré des dépenses publiques dans le but de les diminuer à 19,3 % du PIB en 1984, pour ainsi permettre d'atteindre un équilibre budgétaire. Cependant, le Congrès américain s'est opposé à cette réduction des dépenses gouvernementales. De plus, l'administration Reagan a considérablement augmenté les dépenses militaires associées à la guerre froide. Ainsi, les dépenses publiques, relativement au PIB, se sont maintenues à plus de 22 % jusqu'à la fin des années quatre-vingt.

Tel qu'illustré au graphique 1, la baisse des taxes, combinée à la hausse des dépenses gouvernementales, a donné lieu à une augmentation record pour l'époque du déficit budgétaire américain relativement au PIB. À peu près durant la même période, le déficit extérieur américain relativement au PIB a également atteint un sommet jusque là inégalé. Ces hausses prononcées des déficits extérieur et budgétaire sont à l'origine de l'hypothèse des déficits jumeaux.

GRAPHIQUE 1  
DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE : ÉTATS-UNIS (1970-1990)



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB. La période encerclée indique les années de présidence de Reagan.

Il est important de noter que le déficit extérieur est un baromètre de la santé financière d'un pays. En effet, l'existence d'un déficit extérieur implique que le pays est un emprunteur net sur les marchés étrangers, de sorte que la dette extérieure du pays augmente. Similairement, le déficit budgétaire révèle de l'information sur la solvabilité du gouvernement. Plus spécifiquement, un déficit budgétaire indique que le gouvernement est un emprunteur net sur les marchés domestiques et/ou étrangers, et que la dette publique augmente. Ainsi, si l'hypothèse de déficits jumeaux s'avère valide, ceci implique que les problèmes liés aux solvabilités du pays et du gouvernement peuvent être conjointement résolus à partir d'un seul instrument fiscal, soit les dépenses publiques, ou encore, les taxes.

Plusieurs études ont analysé l'évolution des déficits extérieur et budgétaire. Plus spécifiquement, on a tenté de vérifier si ces déficits sont fortement reliés (jumeaux), modérément reliés (petits cousins) ou pas du tout reliés (parfaits étrangers) aux États-Unis ainsi que dans d'autres pays. Cet article met en évidence les conclusions de certaines de ces études. Pour ce faire, la première section rappelle certaines notions préliminaires, la deuxième section décrit les résultats empiriques relativement à la validité de l'hypothèse de déficits jumeaux, la troisième section présente les prédictions de différents modèles économiques quant à la relation entre les déficits extérieur et budgétaire, alors que la dernière section conclut.

## 1. NOTIONS PRÉLIMINAIRES

Cette section présente certaines notions préliminaires permettant de définir les mesures de déficits extérieur et budgétaire et de décrire l'évolution temporelle de ces variables pour plusieurs pays industrialisés et en développement.

### 1.1 *Définition des déficits extérieur et budgétaire*

Le déficit extérieur correspond au compte capital et financier. Ce compte enregistre la valeur nette des transactions (c.-à-d. ventes moins achats) d'actifs entre les résidents et les non-résidents d'un pays. Ces actifs sont principalement composés d'actions, d'obligations corporatives ou gouvernementales et de devises étrangères. Il y a un déficit extérieur lorsque le solde du compte capital et financier est positif. Ainsi, un déficit extérieur indique que le pays est un emprunteur net. Cet emprunt devra être éventuellement remboursé aux pays qui ont octroyé les prêts.

Aussi, le compte capital et financier correspond à la négative du compte courant. Cette identité découle du fait que la somme des deux comptes est égale au solde de la balance des paiements, où ce dernier est nul par construction. Intuitivement, ceci survient parce que le compte courant enregistre, entre autres, la valeur nette des transactions commerciales entre les pays, alors que la négative du compte capital et financier capte, via les transactions d'actifs, la valeur nette des paiements associés aux transactions commerciales. Ainsi, il y a un déficit extérieur lorsque le solde du compte courant est négatif.

Le compte courant enregistre donc la valeur nette de toutes les transactions entre les résidents et les non-résidents d'un pays, à l'exception de celles associées aux ventes et aux achats d'actifs. Ainsi, le compte courant,  $CC_t$ , correspond à la somme des exportations nettes de biens et services,  $XN_t$ , des revenus nets de facteurs (par exemple, revenus de dividende et d'intérêt) générés à l'étranger,  $RNF_t$ , et des transferts unilatéraux nets provenant de l'étranger,  $TUN_t$ .

Le compte courant peut également être exprimé comme étant l'épargne nationale nette des investissements. Pour ce faire, il s'agit de réécrire la définition du compte courant en substituant les exportations nettes à partir de l'identité nationale indiquant que le PIB,  $Y_t$ , est égal aux dépenses agrégées, soit la somme des dépenses de consommation,  $C_t$ , des dépenses d'investissement,  $I_t$ , des dépenses publiques en biens et services,  $G_t$ , et des exportations nettes,  $XN_t$ . On obtient alors :

$$CC_t = S_{p,t} + S_{g,t} - I_t \quad (1)$$

où  $(S_{p,t} + S_{g,t})$  est l'épargne nationale,  $S_{p,t}$  est l'épargne privée,  $S_{g,t}$  est l'épargne publique et  $I_t$  représente les dépenses d'investissement. L'épargne privée correspond au revenu national (soit le PNB,  $Y_t + RNF_t$ , plus les transferts unilatéraux nets,  $TUN_t$ ) moins la somme des taxes nettes (c.-à-d. taxes moins transferts) perçues par les différents paliers gouvernementaux,  $TN_t$ , et des dépenses de consommation,  $C_t$ . L'épargne publique est la différence entre les taxes nettes,  $TN_t$ , et les dépenses publiques en biens et services,  $G_t$ . Il y a un déficit budgétaire primaire (c.-à-d. déficit budgétaire excluant le service de la dette publique) lorsque le solde de l'épargne publique est négatif. Ainsi, un déficit budgétaire indique que le gouvernement est un emprunteur net. Cet emprunt devra éventuellement être remboursé aux résidents et non-résidents qui ont octroyé les prêts.

L'équation (1) indique qu'une baisse de l'épargne publique (c.-à-d. une augmentation du déficit budgétaire primaire) coïncide avec une détérioration du compte courant (c.-à-d. une augmentation du déficit extérieur), lorsque l'épargne privée et l'investissement sont fixés. L'hypothèse de déficits jumeaux stipule que ce comouvement positif entre les déficits extérieur et budgétaire survient suite à des variations de dépenses publiques ou de taxes nettes. De façon générale, l'évaluation de cette hypothèse requiert la prise en compte des ajustements de l'épargne privée et de l'investissement via l'analyse des comportements des ménages et des entreprises.

Par exemple, les ménages peuvent réagir à une baisse temporaire des taxes en augmentant leur épargne afin de faire face à l'augmentation future des taxes requises pour restaurer la position budgétaire du gouvernement. Si cette hausse de l'épargne privée ne compense pas entièrement la baisse de l'épargne publique survenant suite à la baisse temporaire des taxes, alors le compte courant se détériore. Dans ce contexte, il y a présence de déficits jumeaux puisque la baisse temporaire des taxes engendre l'augmentation des déficits extérieur et budgétaire.

Par ailleurs, si la hausse de l'épargne privée annule complètement la baisse de l'épargne publique, alors il y a absence de déficits jumeaux puisque seul le déficit

budgétaire est affecté par la baisse temporaire des taxes. Ce cas survient dans un environnement où il y a équivalence ricardienne : les taxes sont forfaitaires, les hausses futures de taxes sont prélevées auprès des consommateurs qui ont bénéficié de la baisse courante des taxes et les marchés financiers sont parfaits.

En résumé, l'hypothèse de déficits jumeaux est vérifiée lorsque la réponse endogène du secteur privé suite à la politique budgétaire n'annule pas entièrement les effets sur le déficit extérieur.

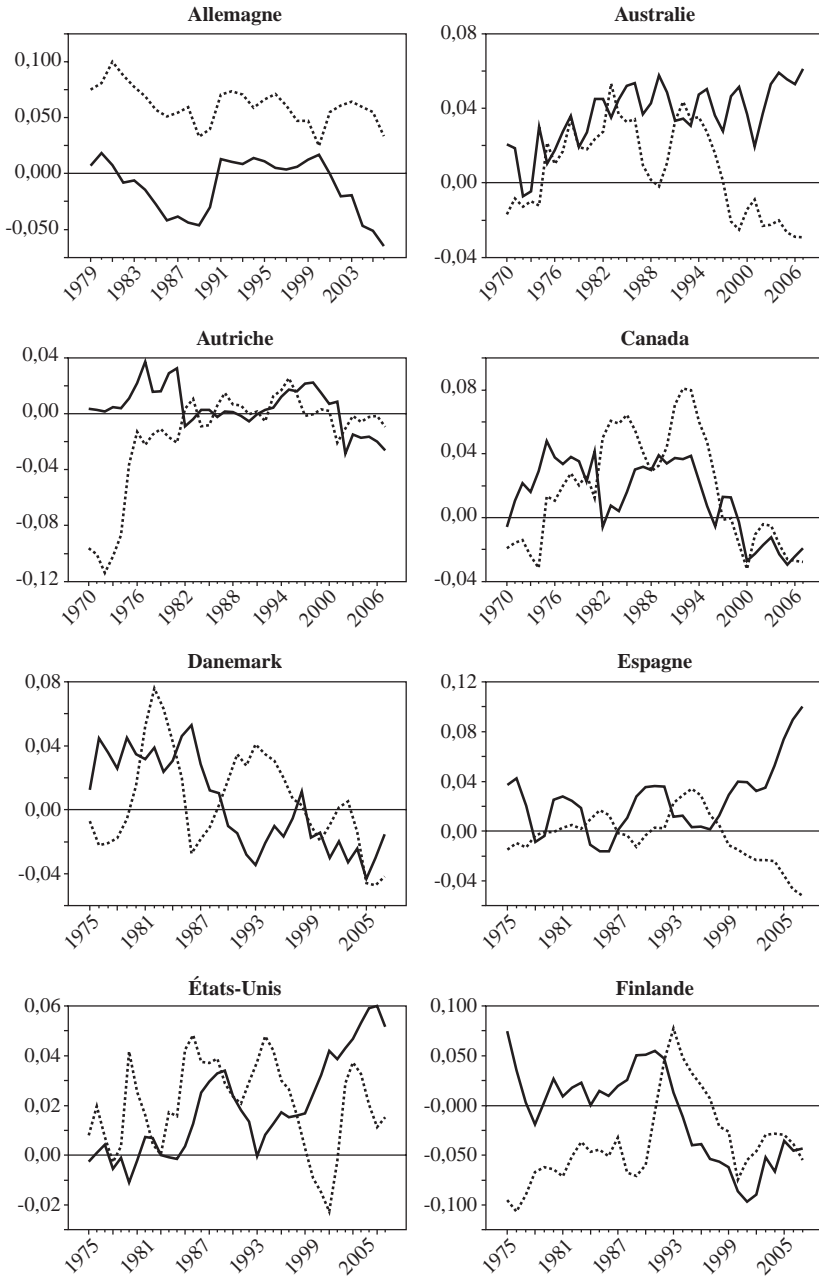
### 1.2 *Description des données*

La description de l'évolution temporelle des déficits extérieur et budgétaire est présentée pour plusieurs pays industrialisés et en développement. Il est à noter que la sélection des pays et des échantillons est, en bonne partie, dictée par la disponibilité des données. En particulier, il y a souvent des valeurs manquantes pour le déficit budgétaire pour plusieurs pays en développement. Aussi, la fréquence retenue pour les données est annuelle afin d'assurer une plus large couverture de pays. En fait, il y a peu de pays pour lesquels il existe des données trimestrielles non interpolées et fiables pour les comptes publics du gouvernement général (c.-à-d. l'ensemble des différents paliers gouvernementaux).

Le graphique 2 présente les déficits extérieur et budgétaire (relativement au PIB) pour 16 pays industrialisés à partir de données annuelles couvrant la période après 1970. Une analyse visuelle suggère que les deux déficits semblent positivement corrélés pour certains pays, tels que l'Allemagne, le Canada et la Norvège. Cependant les déficits extérieur et budgétaire semblent négativement corrélés pour d'autres pays, tel l'Espagne.

Clairement, l'évolution temporelle des déficits extérieur et budgétaire varie entre les pays. Par exemple, les profils dynamiques du déficit extérieur pour l'Australie et le Canada sont très différents. D'une part, le déficit extérieur pour l'Australie démontre une tendance à la hausse à partir du milieu des années soixante-dix jusqu'au milieu des années quatre-vingt-dix, et demeure ensuite élevé jusqu'à la fin de la période de l'échantillon. D'autre part, le déficit extérieur pour le Canada a augmenté au début des années soixante-dix, a baissé au milieu des années quatre-vingt, a rebondi à la fin des années quatre-vingt, est resté élevé au cours des années quatre-vingt-dix, puis a diminué pour demeurer faible jusqu'à la fin de la période de l'échantillon. Par ailleurs, l'évolution temporelle des déficits budgétaires pour l'Australie et le Canada est similaire. Spécifiquement, les déficits budgétaires ont été faibles au début des années soixante-dix, mais ont augmenté considérablement du début jusqu'au milieu des années quatre-vingt. Puis, les déficits budgétaires ont diminué à la fin des années quatre-vingt, ont augmenté substantiellement au milieu des années quatre-vingt-dix et ont finalement diminué pour rester faibles au milieu des années deux mille. En somme, ces profils suggèrent une faible corrélation entre les déficits extérieur et budgétaire pour l'Australie, mais une forte corrélation positive pour le Canada.

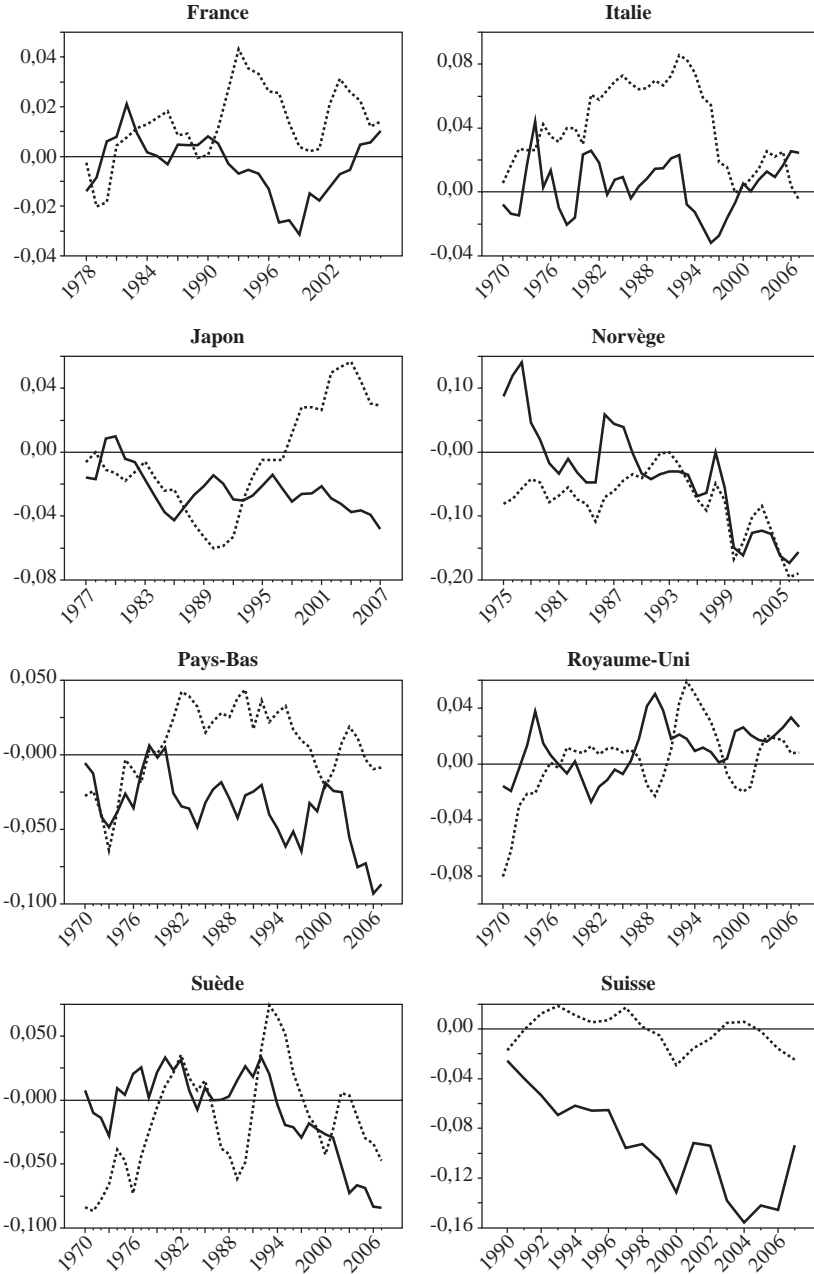
GRAPHIQUE 2  
DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE : PAYS INDUSTRIALISÉS



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB.  
SOURCE : Boileau et Normandin (2012)

## GRAPHIQUE 2

(suite)



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB.  
 SOURCE : Boileau et Normandin (2012)



Le tableau 1 présente les corrélations entre les déficits extérieur et budgétaire (relativement au PIB) pour chacun des pays. Ces corrélations reflètent bien l'hétérogénéité des résultats. En particulier, les corrélations atteignent un minimum de -0,818 pour l'Espagne et un maximum de 0,648 pour la Norvège. Les corrélations sont négatives pour 8 pays, alors qu'elles sont positives pour 8 pays. Tel qu'anticipé, la corrélation entre les déficits extérieur et budgétaire est près de zéro pour l'Australie (-0,052), mais elle est élevée et positive pour le Canada (0,544). Par ailleurs, les corrélations ne sont pas statistiquement différentes de zéro pour la plupart des pays. Les exceptions sont l'Allemagne, le Canada et la Norvège où les corrélations sont significatives et positives à un niveau de 10 %, ainsi que l'Espagne et le Japon où les corrélations sont significatives mais négatives.

TABLEAU 1

CORRÉLATION ENTRE LES DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE : PAYS INDUSTRIALISÉS

<b>Pays</b>	<b>Corrélation</b>	<b>Pays</b>	<b>Corrélation</b>
Allemagne	0,415**	France	-0,144
Australie	-0,052	Italie	0,020
Autriche	-0,035	Japon	-0,293***
Canada	0,544***	Norvège	0,648***
Danemark	0,152	Pays-Bas	-0,017
Espagne	-0,818***	Royaume-Uni	0,083
États-Unis	-0,057	Suède	0,137
Finlande	-0,139	Suisse	0,210

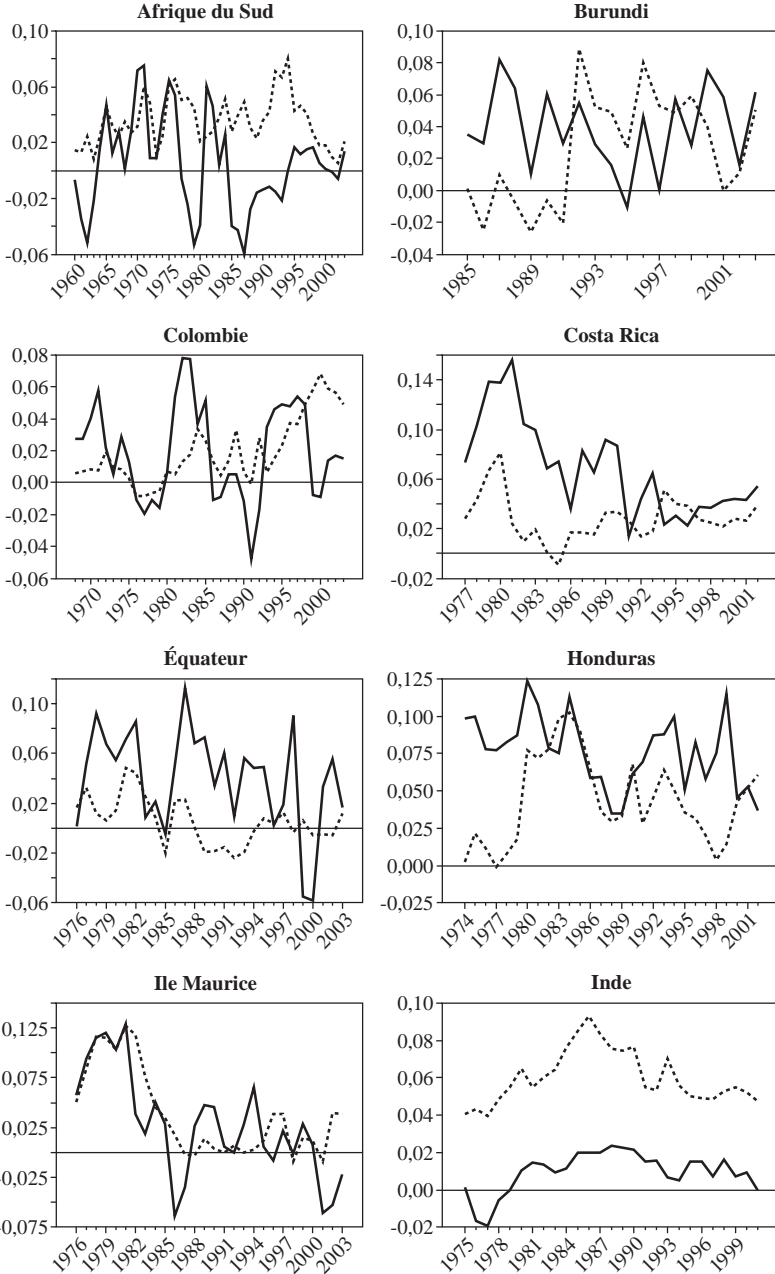
NOTE : \*\*\*, \*\*, \* indiquent que la corrélation est statistiquement différente de zéro à des niveaux respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

SOURCE : Boileau et Normandin (2012)

Le graphique 3 illustre les déficits extérieur et budgétaire (relativement au PIB) pour 24 pays en développement à partir de données annuelles couvrant la période après 1960. Cette fois-ci, une évolution temporelle similaire semble se dégager pour la plupart des pays. En effet, les déficits extérieur et budgétaire évoluent généralement dans la même direction. Plus particulièrement, des déficits extérieur et budgétaire prononcés sont observés fréquemment pour de longues périodes. Pour certains pays, tels que le Nigéria et l'Afrique du Sud, le solde extérieur est parfois en déficit et d'autres fois en surplus, alors que des déficits budgétaires persistants sont observés.

## GRAPHIQUE 3

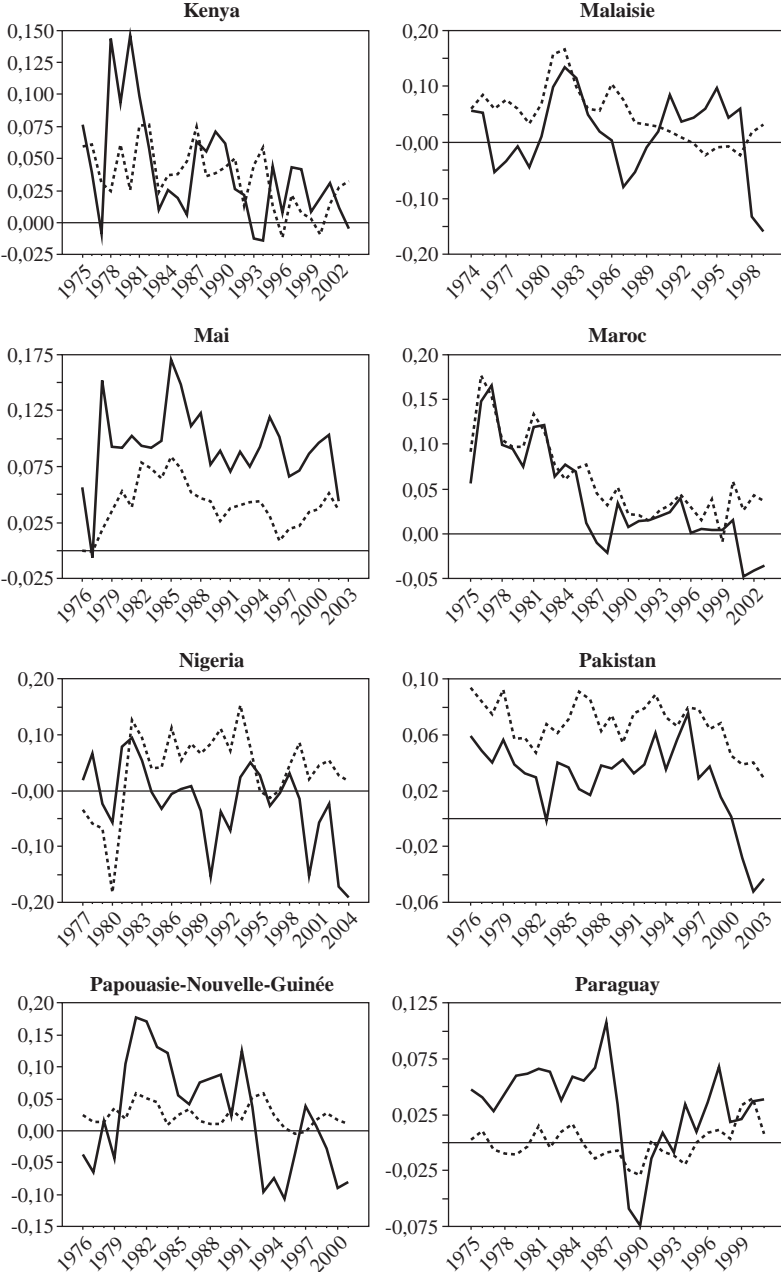
## DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE : PAYS EN DÉVELOPPEMENT



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB.  
 SOURCE : Chihi et Normandin (2012)

GRAPHIQUE 3

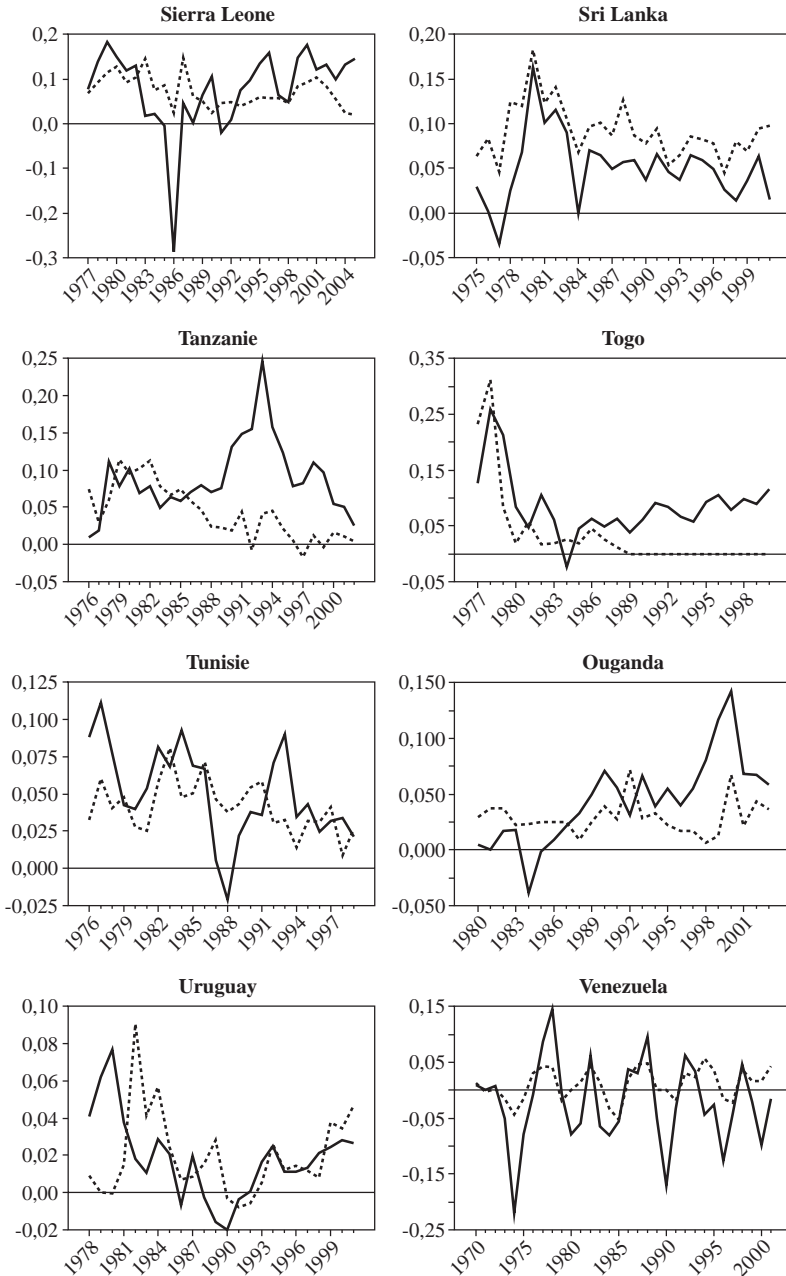
(suite)



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB.  
SOURCE : Chihi et Normandin (2012)

## GRAPHIQUE 3

(suite)



NOTE : La ligne continue (pointillée) correspond au déficit extérieur (budgétaire) relativement au PIB.  
 SOURCE : Chihi et Normandin (2012)

Le tableau 2 rapporte les corrélations entre les déficits extérieur et budgétaire (relativement au PIB) exprimés en déviations par rapport à une tendance linéaire. Les corrélations atteignent un minimum de 0,007 pour le Burundi et un maximum de 0,848 pour le Sri Lanka. Les corrélations sont supérieures à 0,75 pour 5 pays, entre 0,5 et 0,75 pour 6 pays et entre 0,25 et 0,5 pour 7 pays. Les corrélations sont significatives et positives à un niveau de 10 % pour 19 pays.

TABLEAU 2  
CORRÉLATION ENTRE LES DÉFICITS EXTÉRIEUR ET BUDGÉTAIRE :  
PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Pays	Corrélation	Pays	Corrélation
Afrique du Sud	0,215*	Nigeria	0,276*
Burundi	0,007	Pakistan	0,804***
Colombie	0,202	Papouasie-N.-G.	0,392**
Costa Rica	0,624***	Paraguay	0,285
Équateur	0,355***	Sierra Leone	0,408***
Honduras	0,520***	Sri Lanka	0,848***
Inde	0,442***	Tanzanie	0,489***
Kenya	0,514***	Togo	0,826***
Malaisie	0,241	Tunisie	0,606***
Mali	0,764***	Ouganda	0,027
Mauritanie	0,741***	Uruguay	0,234*
Maroc	0,823***	Venezuela	0,686***

NOTE : \*\*\*, \*\*, \* indiquent que la corrélation est statistiquement différente de zéro à des niveaux respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

SOURCE : Chihi et Normandin (2012)

Somme toute, l'évolution temporelle des déficits extérieur et budgétaire pour les pays industrialisés semble différente de celle documentée pour les pays en développement. Pour les pays industrialisés, l'existence d'un comouvement positif entre les déficits extérieur et budgétaire constitue une exception, plutôt que la règle. Pour les pays en développement, un comouvement positif entre les deux déficits est fréquemment observé.

Toutefois, il est important de souligner que ces comouvements captent les effets conjoints d'une multitude de chocs, plutôt que les effets spécifiques aux chocs

affectant les dépenses publiques et les taxes. Par conséquent, les comouvements décrits ci-haut ne permettent pas de vérifier la validité de l'hypothèse des déficits jumeaux.

## 2. RÉSULTATS EMPIRIQUES

Cette section présente les résultats de plusieurs études empiriques visant à documenter la relation entre les déficits extérieur et budgétaire. Ces études reposent sur deux méthodologies distinctes. La première méthode consiste à effectuer des régressions univariées afin d'isoler la réponse d'impact du déficit extérieur suite à un changement du déficit budgétaire de celles associées aux déterminants de l'épargne privée et de l'investissement. La seconde approche est une analyse multivariée où des vecteurs autorégressifs structurels sont spécifiés afin de documenter les réponses dynamiques des déficits extérieur et budgétaire suite aux chocs reliés aux dépenses gouvernementales et aux taxes.

### 2.1 *Analyses univariées*

En s'inspirant de l'identité (1), les analyses univariées régressent le compte courant (relativement au PIB) non seulement par rapport à l'épargne publique (relativement au PIB), mais également par rapport aux déterminants de l'épargne privée et de l'investissement. Ces analyses permettent d'évaluer les ajustements du compte courant suite à la variation de chacune des variables explicatives. Entre autres, il est possible de vérifier si la réponse d'impact du déficit extérieur à une augmentation du déficit budgétaire (primaire) est positive, tel que prédit par l'hypothèse des déficits jumeaux. Cette réponse correspond à l'estimation du coefficient de régression reliant le compte courant à l'épargne publique. Il est à noter que la réponse peut être différente des corrélations présentées à la section 1, compte tenu du fait que la régression inclut les déterminants de l'épargne privée et de l'investissement.

Le tableau 3 résume les études empiriques utilisant l'approche univariée. Ces études utilisent systématiquement des données annuelles pour la période après 1960. Les régressions font toujours intervenir les valeurs courantes des déterminants de l'épargne privée et de l'investissement, et quelquefois les valeurs retardées de certains déterminants. Ces déterminants sont reliés à une variété de facteurs internes aux pays (par exemple, PIB, productivité, crises bancaires), ainsi qu'à des facteurs externes aux pays (par exemple, termes de l'échange, taux de change, degré d'ouverture de l'économie). Aussi, les régressions sont généralement estimées par la méthode des moindres carrés ordinaires. Cette méthode est appliquée la plupart du temps sur des données longitudinales, quelquefois sur des séries chronologiques spécifiques à chacun des pays et occasionnellement sur des coupes transversales de pays.

Les résultats empiriques indiquent que la réponse d'impact du déficit extérieur suite à une augmentation du déficit budgétaire est toujours positive, à deux exceptions près. De plus, la réponse d'impact est souvent statistiquement différente de zéro (à

**TABLEAU 3**  
RÉPONSES D'IMPACT DU DÉFICIT EXTÉRIEUR SUITE À UNE AUGMENTATION DU DÉFICIT BUDGÉTAIRE

<b>Auteurs</b>	<b>Bernheim (1988)</b>	<b>Roubini (1998)</b>	<b>Calderon <i>et al.</i> (2002)</b>	
Pays	États-Unis	18 pays industrialisés	44 pays en développement	
Période	1960-1984	1960-1985	1966-1994	
Données	Séries chronologiques par pays	Séries chronologiques par pays	Longitudinales - Annuelles - Moyenne (5 ans)	
Méthode	Moindres carrés ordinaires	Moindres carrés ordinaires	Variables instrumentales Effets fixes par pays	
Facteurs	Internes : - PIB	Internes : - Investissement	Internes : - PIB	Externes : - Taux de change réel - Termes de l'échange - Taux d'intérêt mondial
Résultats	0,30***	Minimum 0,14 (Royaume-Uni) Moyenne 0,39 Maximum 0,89*** (Espagne) Significatif à un niveau de 1 % pour 12 pays.	Annuel 5 ans	Tous 0,33*** -0,04

NOTE : \*\*\*, \*\*, \* indiquent que la corrélation est statistiquement différente de zéro à des niveaux respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

TABLEAU 3 (suite)

Auteurs	Chinn et Prasad (2003)			Gruber et Kamin (2007)		Chinn et Ito (2007)		
Pays	18 pays industrialisés 71 pays en développement			61 pays industrialisés et en développement		19 pays industrialisés 70 pays en développement		
Période	1971-1995			1982-2003		1971-2004		
Données	Longitudinales - Annuelles - Moyenne (5 ans) Coupes transversales			Longitudinales - Moyenne (5 ans)		Longitudinales - Moyenne (5 ans)		
Méthode	Moindres carrés ordinaires			Moindres carrés ordinaires Effets fixes par période temporelle		Moindres carrés ordinaires Effets fixes par année		
Facteurs	Internes :	Externes :		Internes :	Externes :	Internes :		Externes :
	- PIB	- Termes de	- PIB	- Ouverture de	- PIB	- Termes de	- PIB	- Termes de
	- Développements	l'échange	- Exportations nettes	l'économie	- Développements financiers	l'échange	- Exportations nettes de	l'échange
	financiers	- Ouverture de	de pétrole		- Exportations nettes de	- Ouverture de	pétrole	- Ouverture de
	- Exportations	l'économie	- Crises bancaires		- Corruption	l'économie		
	nettes de				- Efficacité bureaucratique			
	pétrole							
Résultats	Tous	Indus.	Dév.	Tous	Tous	Indus.	Dév.	
	Annuel 0,17***	0,08**	0,21***	0,12***	0,18**	0,16*	0,24***	
	5 ans 0,31***	0,13	0,39***					
	Coupe 0,38***	0,34***	0,46**					

NOTE : \*\*\*, \*\*, \* indiquent que la corrélation est statistiquement différente de zéro à des niveaux respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.



TABLEAU 3 (suite)

Auteurs	Calderon <i>et al.</i> (2007)		Bussière <i>et al.</i> (2010)	
Pays	30 pays africains 30 autres pays en développement		21 pays industrialisés	
Période	1975-1995		1960-2003	
Données	Longitudinales - Annuelles		Longitudinales - Annuelles	
Méthode	Variables instrumentales Effets fixes par pays		Moindres carrés généralisés Effets fixes par pays	
Facteurs	Internes : - PIB - Épargne privée	Externes : - Exportations - Taux de change réel - Termes de l'échange - Taux d'intérêt mondial	Internes : - Productivité et déficit budgétaire spécifiques (déviation entre la variable du pays et la variable globale)	Externes : - Productivité et déficit budgétaire globaux (moyenne des variables des pays pondérés par la part du PIB par rapport au PIB mondial)
Résultats	Tous 0,20***	Africains 0,41***	Déficit budgétaire spécifique Déficit budgétaire global	Tous 0,14** -0,09

NOTE : \*\*\*, \*\*, \* indiquent que la corrélation est statistiquement différente de zéro à des niveaux respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

tous les niveaux conventionnels de significativité). D'un point de vue statistique, ces résultats sont favorables à l'existence d'une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire.

Il est cependant à noter que la réponse d'impact s'étale sur un large intervalle borné entre -0,09 et 0,89. D'une perspective économique, ceci implique que l'ajustement du déficit extérieur peut aussi bien être pratiquement nul, ou encore, être presque de la même ampleur que l'augmentation du déficit budgétaire. De façon peu surprenante, des résultats hétérogènes sont obtenus lorsque la réponse est estimée pour chacun des pays à partir des séries chronologiques. Spécifiquement, la réponse d'impact atteint un minimum de 0,14 pour le Royaume-Uni, un maximum de 0,89 pour l'Espagne et oscille autour de 0,30 pour les États-Unis.

Par ailleurs, la réponse d'impact estimée pour l'ensemble des pays à partir de données longitudinales donnent lieu aux résultats suivants. Premièrement, la réponse d'impact tend à augmenter lorsque l'horizon temporel utilisé pour calculer les moyennes des variables intervenant lors de l'estimation s'accroît. Ceci suggère que la relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire est plus prononcée lorsqu'on considère les mouvements séculaires des déficits, plutôt que leurs fluctuations cycliques. Deuxièmement, le déficit extérieur réagit fortement à la composante du déficit budgétaire qui est spécifique au pays, alors qu'il ne s'ajuste pratiquement pas à la composante du déficit budgétaire qui est commune à l'ensemble des pays. Ceci est en accord avec les prédictions obtenues à partir des modèles d'équilibre général où les pays sont symétriques (c.-à-d. préférences, technologies et dotations identiques entre les pays). Troisièmement, la réponse d'impact du déficit extérieur au changement du déficit budgétaire est plus forte pour les pays en développement que pour les pays industrialisés. De plus, la réponse d'impact semble plus importante pour les pays africains que pour les autres pays en développement.

## 2.2 Analyses multivariées

L'approche multivariée se démarque des études univariées dans la mesure où elle vise à isoler uniquement les effets associés à un changement exogène de la politique budgétaire, et non ceux découlant de réponses endogènes du gouvernement à certaines perturbations économiques. Pour ce faire, les analyses multivariées utilisent des vecteurs autorégressifs structurels (SVAR) afin de documenter les réponses dynamiques des déficits extérieur et budgétaire suite aux chocs reliés aux dépenses publiques et aux taxes. Il est alors possible de vérifier si les réponses des deux déficits ont le même signe, tel que prédit par l'hypothèse de déficits jumeaux.

Spécifiquement, le SVAR prend la forme suivante :

$$AZ_t = A_1 Z_{t-1} + \dots + A_p Z_{t-p} + U_t \quad (2)$$

Le vecteur  $Z_t$  inclut les variables macroéconomiques observées à la période  $t$ . Les variables considérées sont généralement la production de biens et services *per*

*capita*,  $y_t$ , les dépenses gouvernementales de biens et services réelles *per capita*,  $g_t$ , les taxes (nettes des transferts) réelles *per capita*,  $\tau_t$ , le compte courant réel *per capita*,  $x_t$ , le taux d'intérêt réel,  $r_t$ , et le taux de change réel,  $q_t$ . Le vecteur  $U_i$  contient des chocs structurels qui sont mutuellement orthogonaux. Certains de ces chocs captent les changements exogènes au niveau de l'orientation de la politique associée aux dépenses publiques,  $u_{g,t}$ , et aux taxes,  $u_{\tau,t}$ . La matrice  $A$  inclut les interactions contemporaines entre les variables. Les matrices  $A_i$  (où  $i = 1, \dots, p$ ) résument les interactions dynamiques entre les variables.

Il est à souligner que certaines équations du système (2) reflètent les fonctions de réaction du gouvernement. Par exemple, la fonction de réaction de la politique associée aux dépenses gouvernementales relie l'instrument de cette politique à certaines variables courantes, à toutes les variables retardées intervenant dans le SVAR, ainsi qu'à un terme d'erreur. Les variables courantes et retardées permettent de capter les mécanismes d'ajustement automatiques des dépenses gouvernementales, où ceux-ci peuvent, par exemple, être reliés au cycle économique. Ces variables peuvent également refléter la composante endogène de la politique budgétaire survenant en réponse à différentes perturbations économiques. Le terme d'erreur correspond au choc de dépenses publiques.

Or, l'estimation économétrique du choc de dépenses publiques requiert l'imposition de certaines restrictions sur des éléments de la matrice  $A$ . Ces restrictions reflètent des hypothèses d'identification. Bien que les études supposent systématiquement que l'instrument correspond aux dépenses gouvernementales, différentes hypothèses sont invoquées relativement aux ajustements automatiques et aux réponses endogènes de la politique. Par exemple, plusieurs études supposent qu'il n'existe aucun mécanisme courant reflétant des ajustements automatiques et des politiques endogènes (par exemple, Corsetti et Müller 2006; Müller 2008; Kim et Roubini 2008). En ayant recours à cette hypothèse, les dépenses gouvernementales deviennent prédéterminées.

Par ailleurs, d'autres études prennent en compte les ajustements automatiques et les réponses endogènes de la politique. Par exemple, Enders, Müller et Scholl (2011) sélectionnent ces composantes de la fonction de réaction de façon à ce que les restrictions de signe suivantes soient respectées : (1) la réponse dynamique des dépenses gouvernementales est positive pour les quatre trimestres suivant le choc, (2) la réponse du déficit budgétaire primaire est positive durant quatre trimestres, (3) la réponse de la production est positive durant deux trimestres et (4) la réponse d'impact du taux d'intérêt réel est positive. Alternativement, Bouakez, Chihî et Normandin (2011) adoptent une spécification flexible de la fonction de réaction du gouvernement qui n'impose pas de restrictions relativement aux ajustements automatiques et aux réponses endogènes de la politique. En fait, les seules restrictions invoquées assurent que le taux d'intérêt réel est déterminé de façon à atteindre l'équilibre sur le marché des obligations gouvernementales, où ces obligations sont émises pour financer le déficit budgétaire.

En ce qui a trait à l'identification du choc de taxes, toutes les études empiriques supposent que l'instrument de la politique correspond aux taxes et qu'il existe des ajustements automatiques reliés à la conjoncture économique courante. Cependant, différentes hypothèses sont formulées relativement aux réponses endogènes de la politique. Par exemple, certaines analyses imposent la restriction que la composante endogène de la politique est inexistante (par exemple, Kim et Roubini 2008; Monacelli et Perotti 2010). Cette hypothèse implique que les taxes nettes des ajustements automatiques (c.-à-d. la portion des taxes contemporaines qui est orthogonale à la production courante) sont prédéterminées. À l'inverse, Bouakez, Chihi et Normandin (2011) adoptent une spécification flexible qui permet la présence d'une politique endogène.

Il est à noter que les hypothèses d'identification supposant des dépenses gouvernementales ou des taxes (nettes des ajustements automatiques) prédéterminées sont plus vraisemblables pour des données trimestrielles, que pour des données de plus basses fréquences. En effet, les réponses endogènes du gouvernement sont probablement plus rares à l'intérieur d'un trimestre, compte tenu des longs délais requis avant que les modifications de la politique budgétaire soient en vigueur. Pour cette raison, la plupart des études utilisant une approche SVAR se limitent aux pays pour lesquels il existe des données trimestrielles de qualité, non interpolées, pour les comptes publics. Les pays les plus souvent retenus sont l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis.

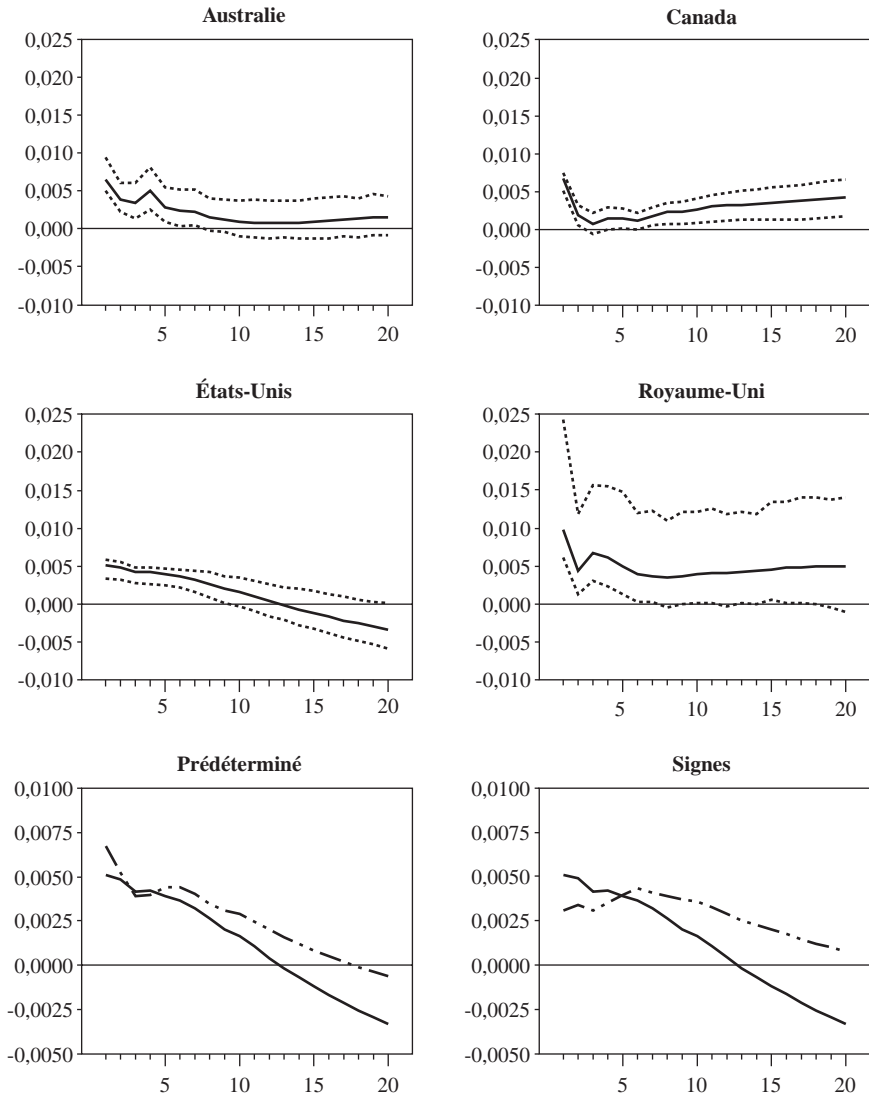
Le graphique 4 montre d'abord, pour chacun des quatre pays mentionnés ci-haut, les réponses dynamiques des variables d'intérêt suite à un choc positif de dépenses publiques. Ces réponses sont calculées à partir des estimations des coefficients du SVAR obtenues en appliquant la méthode du maximum de vraisemblance sur des données trimestrielles couvrant la période après 1973. Aussi, la réponse dynamique du déficit extérieur correspond à la négative de celle du compte courant, alors que la réponse dynamique du déficit budgétaire (primaire) est la différence entre la réponse dynamique des dépenses publiques et celle des taxes. Enfin, le choc de dépenses publiques est extrait à partir de la spécification flexible de la fonction de réaction du gouvernement qui tient compte des ajustements automatiques et des réponses endogènes de la politique, sans pour autant imposer des restrictions de signe.

Les résultats empiriques révèlent que, pour tous les pays, les réponses dynamiques des dépenses publiques sont positives et persistantes. Aussi, la réponse dynamique du déficit budgétaire est négative (en raison du comportement endogène des taxes) après quelques trimestres suivant le choc de dépenses publiques pour l'Australie et le Royaume-Uni, alors qu'elle est positive pour les deux premiers trimestres pour le Canada et les États-Unis. Enfin, la réponse dynamique du déficit extérieur est presque nulle pour l'Australie, est positive lors des six premiers trimestres pour le Royaume-Uni, alors qu'elle devient négative après six trimestres pour le Canada et les États-Unis. La comparaison des réponses dynamiques des

## GRAPHIQUE 4

RÉPONSES DYNAMIQUES : CHOC POSITIF DE DÉPENSES PUBLIQUES

## Dépenses publiques



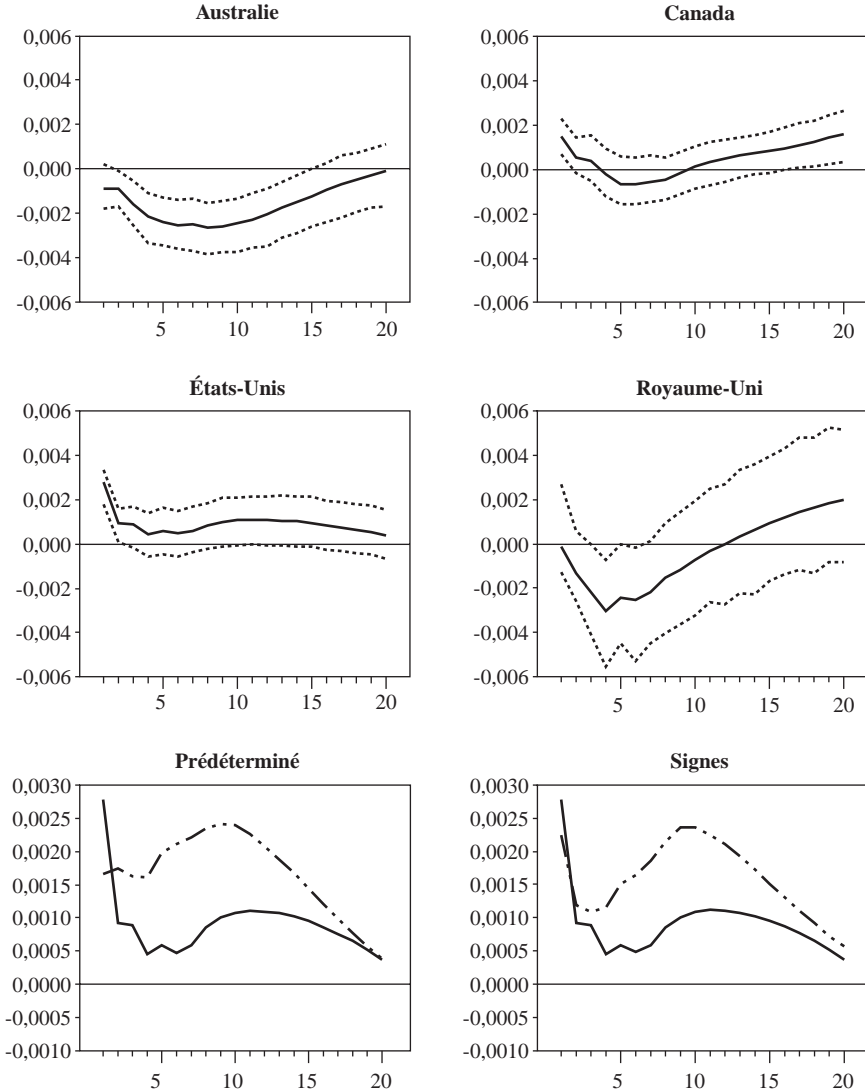
NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour les graphiques « prédéterminé » et « signes », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (des spécifications où les dépenses gouvernementales sont prédéterminées ou qui imposent des restrictions de signe).

SOURCE : Bouakez, Chihi et Normandin (2011)

## GRAPHIQUE 4

(suite)

## Déficit budgétaire primaire



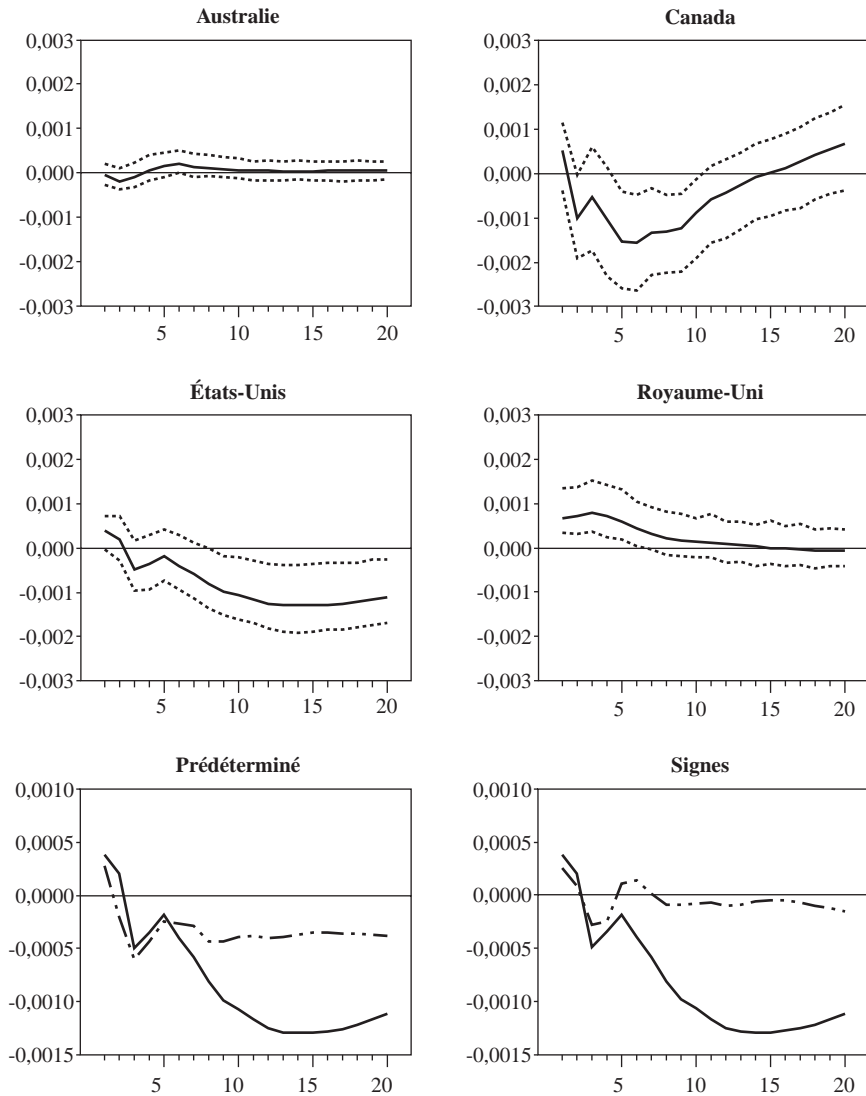
NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour les graphiques « prédéterminé » et « signes », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (des spécifications où les dépenses gouvernementales sont prédéterminées ou qui imposent des restrictions de signe).

SOURCE : Bouakez, Chihî et Normandin (2011)

## GRAPHIQUE 4

(suite)

## Déficit extérieur



NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour les graphiques « prédéterminé » et « signes », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (des spécifications où les dépenses gouvernementales sont prédéterminées ou qui imposent des restrictions de signe).

SOURCE : Bouakez, Chihi et Normandin (2011)

déficits extérieur et budgétaire suggère que l'hypothèse des déficits jumeaux est toujours invalide. Pour l'Australie, l'hypothèse est rejetée parce que le choc de dépenses publiques n'engendre pas de relation entre les déficits extérieur et budgétaire. Pour les autres pays, l'hypothèse de déficits jumeaux est erronée parce que le choc de dépenses publiques induit une relation négative entre les deux déficits.

Le graphique 4 compare également les réponses décrites ci-haut pour le cas des États-Unis à celles obtenues en imposant les hypothèses d'identification alternatives. Il est à noter que la réponse dynamique du déficit budgétaire est positive peu importe les hypothèses retenues. Par ailleurs, la réponse dynamique du déficit extérieur est négative pour le cas flexible et lorsque les dépenses gouvernementales sont contraintes à être prédéterminées, et elle devient presque nulle lorsque les restrictions de signe sont invoquées. Dans tous les cas, l'hypothèse de déficits jumeaux est réfutée puisque le choc de dépenses publiques implique soit une relation négative entre les déficits extérieur et budgétaire, soit l'absence de relation entre ces deux déficits.

Le graphique 5 illustre les réponses dynamiques suite à un choc négatif de taxes, ce choc étant extrait à partir de la spécification flexible de la fonction de réaction du gouvernement. Pour tous les cas, la réponse dynamique des taxes est négative et celle du déficit budgétaire est positive, bien que la persistance de ces réponses varie d'un pays à l'autre. De plus, la réponse dynamique du déficit extérieur est négligeable pour l'Australie et le Royaume-Uni, est négative pour le Canada et est positive pour les États-Unis. La comparaison des réponses dynamiques des déficits extérieur et budgétaire indique que l'hypothèse de déficits jumeaux ne semble valide que pour les États-Unis. En effet, le choc de taxes engendre une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire pour les États-Unis, alors qu'il génère une relation négative pour le Canada et aucune relation pour l'Australie et le Royaume-Uni.

Finalement, il est à remarquer que, pour le cas des États-Unis, la réponse dynamique du déficit budgétaire est positive peu importe les hypothèses d'identification retenues, bien que la persistance de cette réponse est plus prononcée lorsque les taxes, nettes des ajustements automatiques, sont contraintes à être prédéterminées. Par ailleurs, la réponse dynamique du déficit extérieur est positive pour le cas flexible, alors qu'elle devient négative lorsque les taxes, nettes des ajustements automatiques, sont prédéterminées. Ainsi, l'hypothèse de déficits jumeaux est valide uniquement lorsque le cas flexible est retenu.

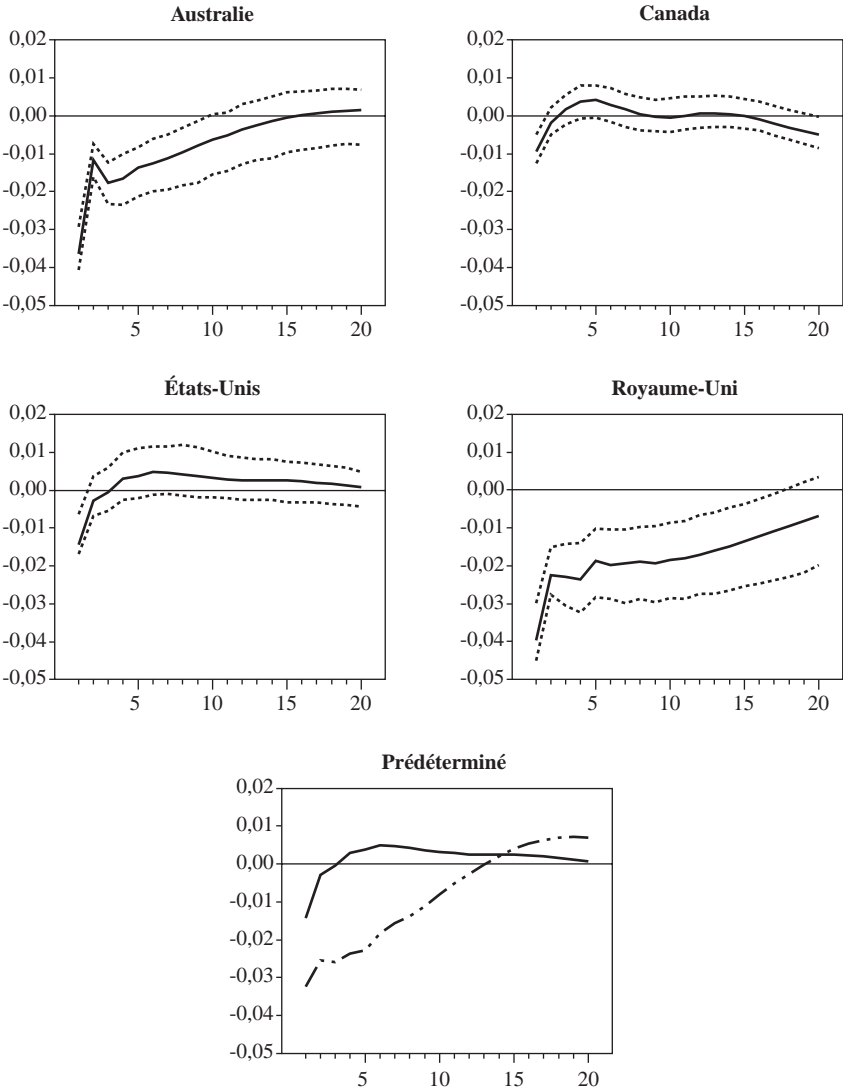
En somme, les résultats empiriques vont à l'encontre de l'hypothèse de déficits jumeaux pour l'Australie, le Canada et le Royaume-Uni, et cela, peu importe que l'on considère les chocs de dépenses publiques ou de taxes. Pour les États-Unis, une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire est détectée uniquement lorsqu'il y a un choc de taxes, et cela, en autant que celui-ci soit identifié à partir de la spécification flexible de la fonction de réaction du gouvernement.



GRAPHIQUE 5

RÉPONSES DYNAMIQUES : CHOC NÉGATIF DE TAXES

Taxes



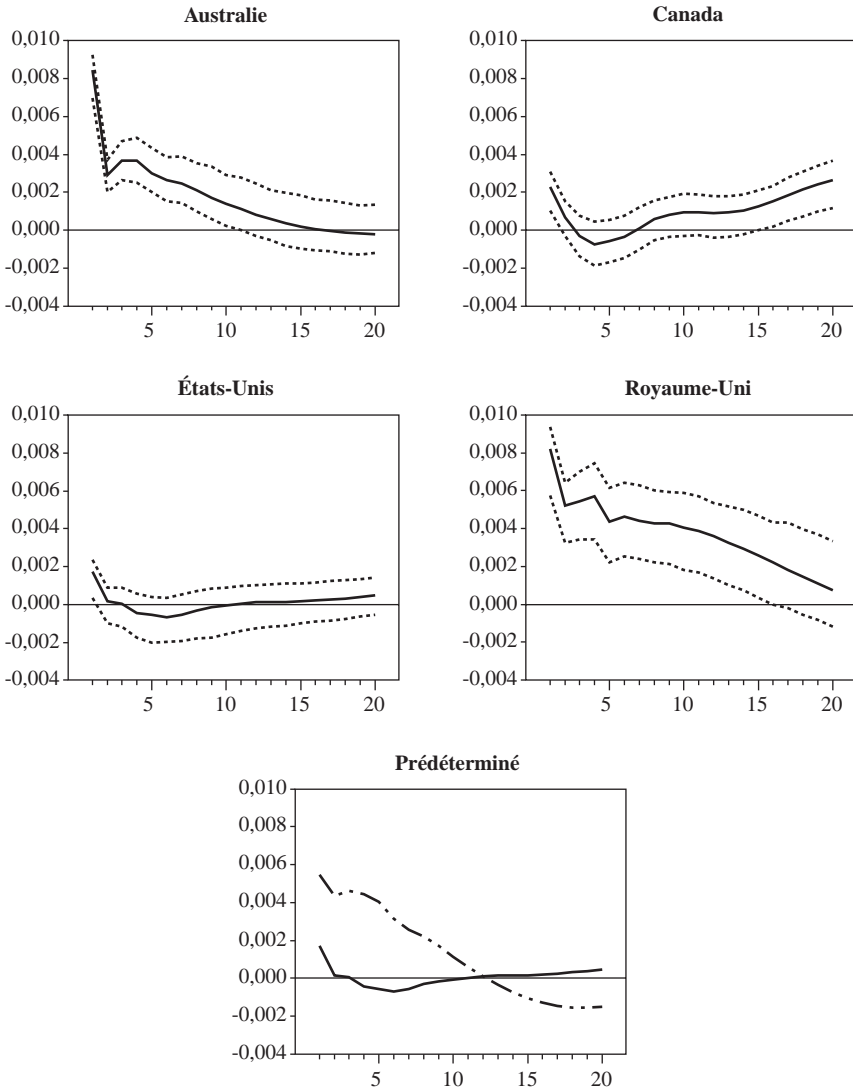
NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour le cas « prédéterminé », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (de la spécification où les taxes nettes d'ajustements automatiques sont prédéterminées).

SOURCE : Bouakez, Chihi et Normandin (2011)

## GRAPHIQUE 5

(suite)

## Déficit budgétaire primaire



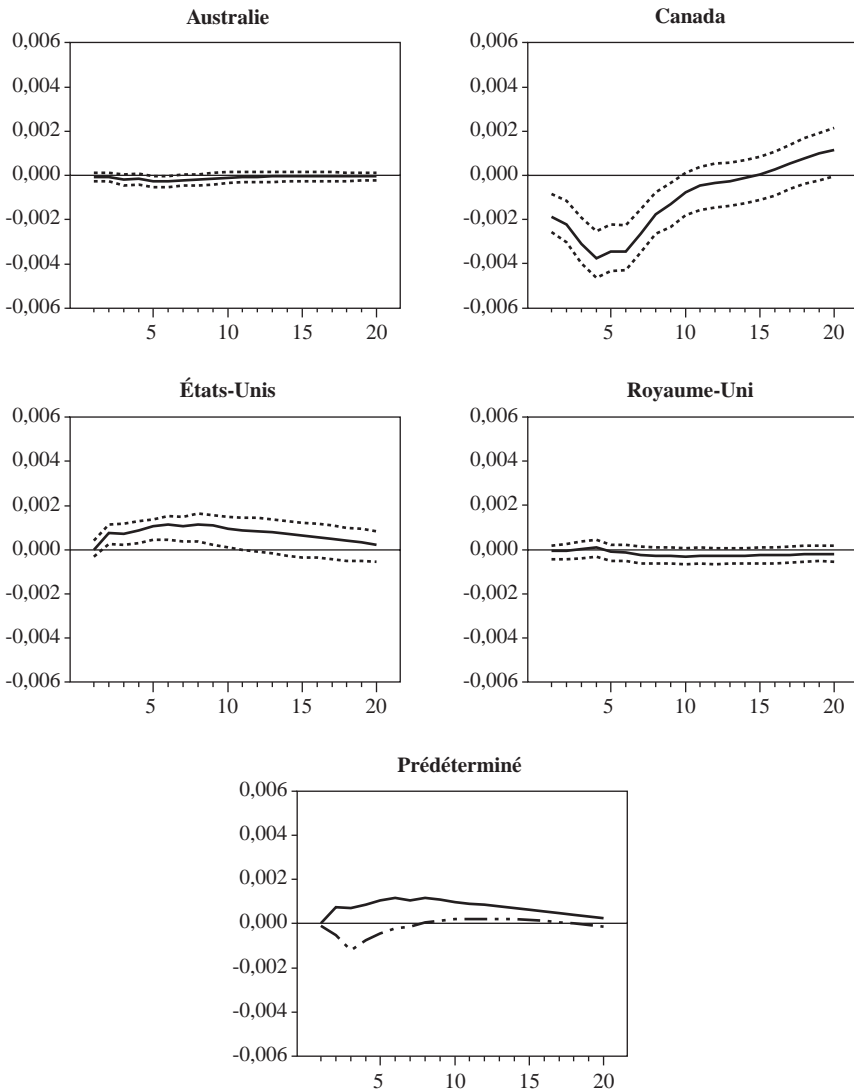
NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour le cas « prédéterminé », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (de la spécification où les taxes nettes d'ajustements automatiques sont prédéterminées).

SOURCE : Bouakez, Chihi et Normandin (2011)

## GRAPHIQUE 5

(suite)

## Déficit extérieur



NOTE : Pour l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni, les lignes continues (pointillées) correspondent aux réponses dynamiques (intervalles de confiance à 68 %) obtenues à partir du cas flexible. Pour le cas « prédéterminé », les lignes continues (pointillées) représentent les réponses dynamiques obtenues à partir du cas flexible (de la spécification où les taxes nettes d'ajustements automatiques sont prédéterminées).

SOURCE : Bouakez, Chihi et Normandin (2011)

### 3. EXPLICATIONS ÉCONOMIQUES

Cette section présente les prédictions de différents modèles économiques quant à la relation entre les déficits extérieur et budgétaire. Les prédictions relativement aux effets des chocs de dépenses gouvernementales sur les déficits extérieur et budgétaire sont d'abord passées en revue. Puis, les effets des chocs de taxes sur les déficits extérieur et budgétaire sont expliqués.

#### 3.1 *Effets des chocs de dépenses gouvernementales*

Les canaux de transmissions d'un choc de dépenses gouvernementales sur les déficits extérieur et budgétaire peuvent être expliqués à partir d'une variété de théories économiques, dont le modèle IS-LM-BP (Fleming, 1962; Mundell, 1963), l'approche intertemporelle (Ahmed 1986) et les modèles d'équilibre général à deux pays (Corsetti et Müller, 2006; Müller, 2008; Monacelli et Perotti, 2010). Ces modèles posent systématiquement l'hypothèse que les dépenses gouvernementales correspondent aux achats de biens domestiques, mais que ceux-ci n'affectent pas l'utilité des ménages ni la production des firmes. De plus, ces modèles prédisent invariablement qu'une augmentation des dépenses publiques courantes engendre une augmentation du déficit budgétaire, puisqu'on suppose que ces dépenses sont financées par une émission d'obligations gouvernementales plutôt que par une augmentation des taxes.

Le modèle IS-LM-BP prédit qu'une augmentation des dépenses publiques courantes génère aussi une augmentation du déficit extérieur, menant ainsi à des déficits jumeaux. Spécifiquement, l'augmentation des dépenses gouvernementales accroît la demande de biens domestiques pour ainsi stimuler l'activité économique. Par conséquent, l'augmentation de revenu entraîne une augmentation de la demande de monnaie, ce qui affecte le taux d'intérêt à la hausse et donne ensuite lieu à une appréciation de la devise domestique. D'une part, l'appréciation de la devise domestique diminue les exportations nettes et ainsi accroît le déficit extérieur. D'autre part, l'augmentation du taux d'intérêt diminue les dépenses d'investissement, ce qui réduit le déficit extérieur. Or, il est possible de montrer que les effets associés à l'appréciation de la devise dominent ceux reliés à la hausse du taux d'intérêt, de sorte que l'augmentation des dépenses publiques induit une augmentation du déficit extérieur.

Pour sa part, l'approche intertemporelle indique que lorsqu'une petite économie est peuplée d'un agent représentatif dont l'horizon est infini, alors seule une augmentation transitoire des dépenses publiques engendre une augmentation du déficit extérieur pour ainsi produire des déficits jumeaux. Pour expliquer ceci, il est à noter que l'augmentation des dépenses publiques implique une absorption de ressources, puisque ces dépenses servent à l'achat de biens qui n'influencent ni le bien-être des consommateurs ni l'efficacité des firmes. Ainsi, cette absorption de ressources crée un effet de richesse négatif qui incite les consommateurs à réduire leurs dépenses pour l'acquisition de biens. De plus, la baisse de la consommation

courante est moindre que la hausse des dépenses gouvernementales courantes, puisque l'agent lisse sa consommation sur un horizon infini alors que l'augmentation des dépenses publiques est transitoire. Selon l'identité (1), l'augmentation transitoire des dépenses publiques se traduit par une hausse de l'épargne privée qui est moins prononcée que la baisse de l'épargne publique. En conséquence, il y a une détérioration du compte courant, ou encore, une augmentation du déficit extérieur.

Par contre, une augmentation permanente des dépenses gouvernementales implique que la hausse de l'épargne privée annule entièrement la baisse de l'épargne publique. Ce faisant, le déficit extérieur n'est pas affecté et, conséquemment, il n'y a pas de relation entre les déficits extérieur et budgétaire.

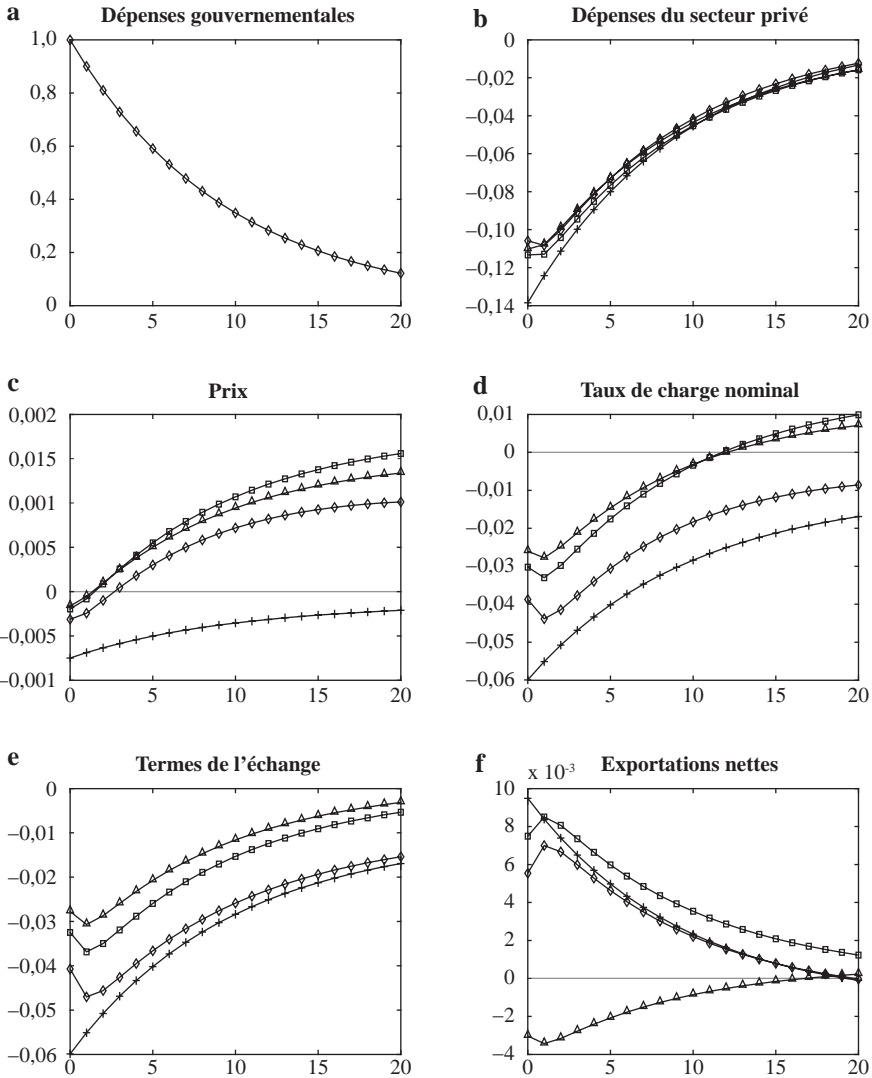
De plus, les modèles d'équilibre général à deux pays suggèrent qu'une augmentation des dépenses gouvernementales cause une augmentation du déficit extérieur, et que cet effet est plus important lorsque 1) l'élasticité de substitution intratemporelle entre les biens domestiques et étrangers est élevée et que 2) le degré d'ouverture de l'économie domestique est prononcé. Encore une fois, l'augmentation des dépenses gouvernementales accroît la demande de biens domestiques. Ceci engendre une amélioration des termes de l'échange (soit le prix domestique relativement au prix étranger). L'effet conventionnel de cet ajustement des termes de l'échange est une baisse des exportations nettes induisant une augmentation du déficit extérieur. Le graphique 6 met en évidence que la baisse des exportations nettes survient lorsque l'élasticité de substitution intratemporelle entre les biens domestiques et étrangers est élevée.

De façon plus subtile, l'amélioration des termes de l'échange affecte également les investissements via l'ajustement du rendement réel du capital physique. Spécifiquement, ce rendement réel correspond au produit marginal du capital physique pondéré par le rapport du prix du bien domestique à l'indice de prix du panier de consommation (incluant les biens domestiques et étrangers). Or, le changement de ce rapport est égal à la part de biens étrangers dans le panier de consommation multiplié par le changement des termes de l'échange. Ainsi, l'amélioration des termes de l'échange engendre une augmentation du rendement réel du capital physique. De plus, cette hausse du rendement est plus accentuée lorsque la part des biens étrangers dans le panier de consommation, ou encore, le degré d'ouverture du pays domestique, est élevé. Par conséquent, l'augmentation du rendement du capital physique amoindrit la baisse des investissements. Le graphique 7 illustre que cette réduction des investissements domestiques (relativement aux investissements étrangers) est moindre lorsque l'économie domestique est caractérisée par un degré d'ouverture plus prononcé.

Dans ce contexte, l'augmentation des dépenses gouvernementales implique une baisse de l'épargne publique qui est plus importante que la baisse de l'investissement. Ainsi, l'identité (1) révèle que la hausse des dépenses publiques engendre une augmentation du déficit extérieur et cette augmentation est amplifiée lorsque le degré d'ouverture de l'économie domestique est élevé.

GRAPHIQUE 6

PRÉDICTIONS POUR DIFFÉRENTES ÉLASTICITÉS DE SUBSTITUTION INTRATEMPORELLE :  
CHOC POSITIF DE DÉPENSES GOUVERNEMENTALES

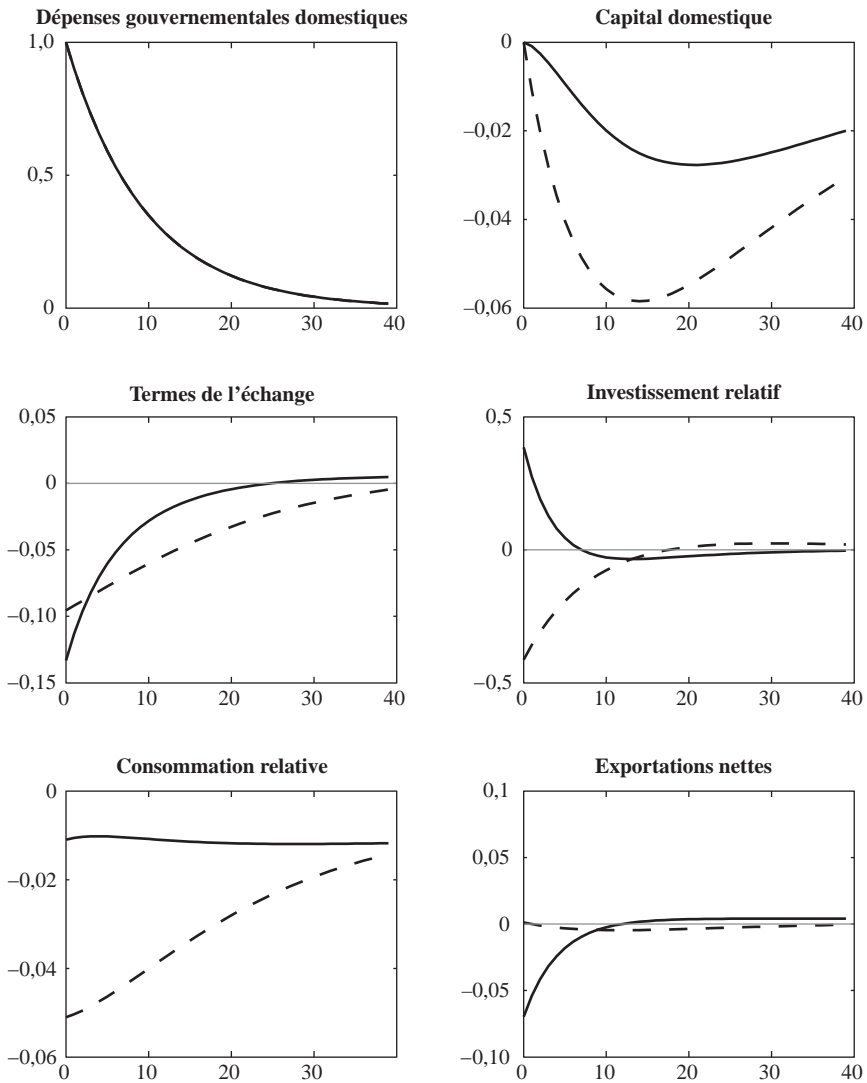


NOTE : La ligne avec des triangles indique le cas où l'élasticité de substitution intratemporelle entre les biens domestiques et étrangers est élevée.

SOURCE : Müller (2008)

## GRAPHIQUE 7

PRÉDICTIONS POUR DIFFÉRENTS DEGRÉS D'OUVERTURE DE L'ÉCONOMIE :  
CHOC POSITIF DE DÉPENSES GOUVERNEMENTALES



NOTE : La ligne continue (pointillée) indique le cas où le degré d'ouverture de l'économie est élevé (faible).

SOURCE : Corsetti et Müller (2006)

### 3.2 Effets des chocs de taxes

Les mécanismes de propagation d'un choc de taxes sur les déficits extérieur et budgétaire ont été mis en évidence via des théories économiques reposant principalement sur l'approche intertemporelle (Normandin, 1999) et les modèles d'équilibre général à deux pays (Kumhof et Laxton, 2009). Ces modèles posent fréquemment l'hypothèse que les taxes sont forfaitaires. Aussi, ces modèles prédisent toujours qu'une baisse de taxes courantes engendre une augmentation du déficit budgétaire, puisqu'il est supposé que cette réduction de taxes est financée par une émission d'obligations gouvernementales. De plus, l'augmentation de la dette publique courante est éventuellement remboursée par une hausse de taxes futures, compte tenu que le sentier temporel des dépenses gouvernementales est supposé exogène.

L'approche intertemporelle indique que lorsqu'une petite économie est composée de plusieurs générations, alors une baisse des taxes courantes génère une augmentation du déficit extérieur et mène ainsi à des déficits jumeaux. Dans ce contexte, la baisse de taxes courantes crée un effet de richesse positif qui incite la génération contemporaine à augmenter à la fois ses dépenses de consommation et son épargne. Ceci implique que la hausse de l'épargne privée est moins prononcée que la baisse de l'épargne publique. En conséquence, il y a une détérioration du compte courant, ou encore, une augmentation du déficit extérieur.

Tel que montré au graphique 8, l'effet de la baisse de taxes sur le déficit extérieur est plus accentué lorsque le taux de natalité est élevé, ou de façon générale, lorsque les imperfections intergénérationnelles (par exemple, les agents ne sont pas altruistes et ne lèguent pas d'héritages) sont prononcées. Ceci survient parce qu'il devient alors plus facile pour la génération qui bénéficie de la baisse de taxes de transférer aux générations futures le fardeau associé aux remboursements de la dette publique. Conséquemment, l'épargne de la génération courante est amoindrie et, ce faisant, le déficit extérieur devient plus important.

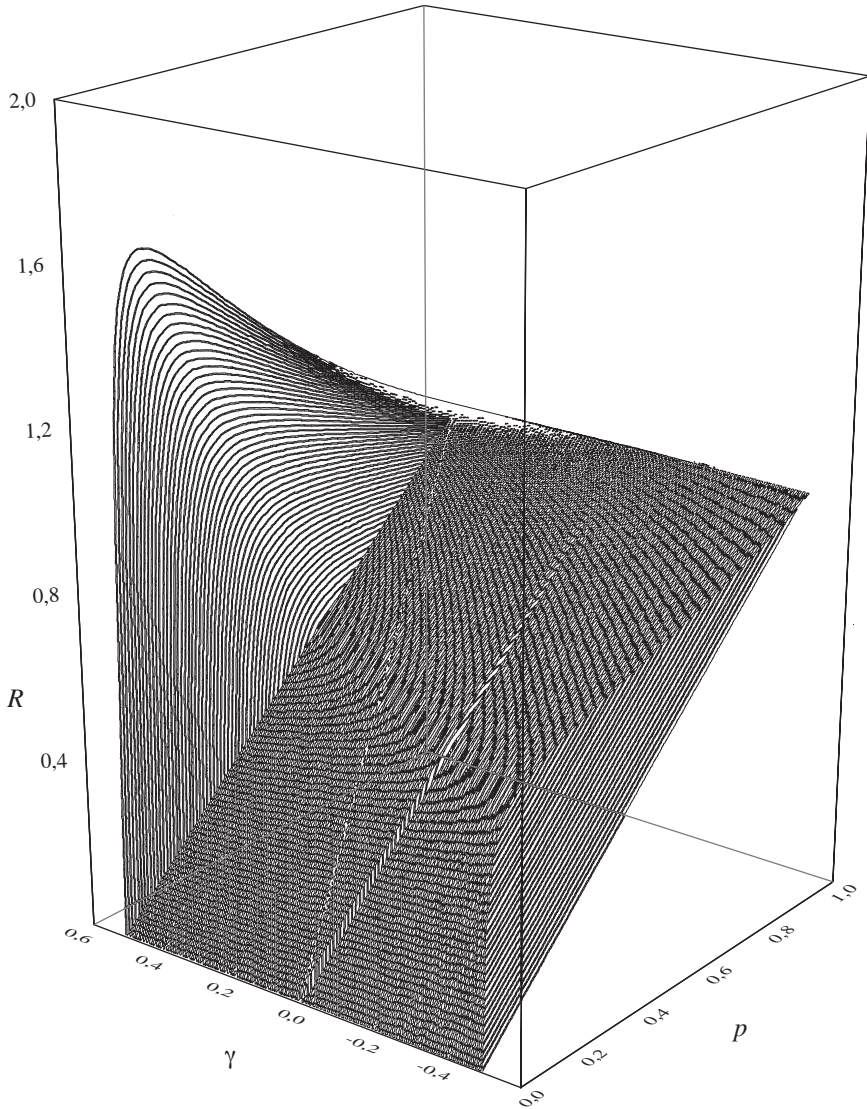
Par ailleurs, la baisse de taxes n'a aucun effet sur le déficit extérieur lorsque le taux de natalité est nul, ou encore, lorsqu'il n'y a aucune imperfection intergénérationnelle. Ainsi, l'économie est composée d'un agent représentatif dont l'horizon est infini, ou de façon équivalente, de plusieurs générations qui sont altruistes et qui lèguent des héritages aux cohortes futures. Dans cet environnement, la baisse des taxes courantes n'affecte pas du tout les dépenses de consommation, mais engendre uniquement une augmentation de l'épargne privée courante puisque la génération contemporaine absorbe complètement le fardeau relié aux remboursements futurs de la dette publique. Ce faisant, la hausse de l'épargne privée courante annule entièrement la baisse de l'épargne publique, de sorte que le déficit extérieur n'est pas affecté. Il n'y a donc pas de relation entre les déficits extérieur et budgétaire.

Enfin, les modèles d'équilibre général à deux pays, où chacun des pays est composé de générations imbriquées où les agents ne sont pas altruistes et ne



## GRAPHIQUE 8

PRÉDICTIONS POUR DIFFÉRENTS TAUX DE NATALITÉ : CHOC NÉGATIF DE TAXES

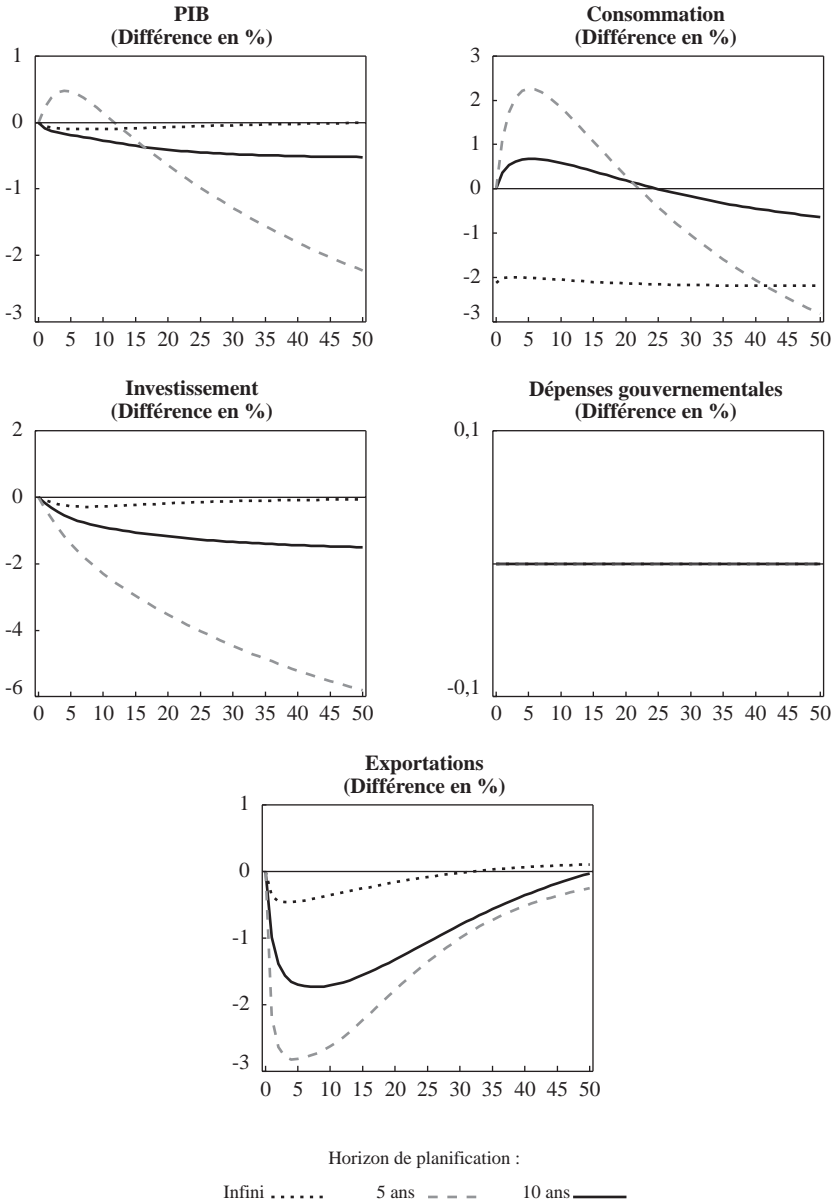


NOTE :  $R$  indique la réponse d'impact du déficit extérieur,  $p$  correspond au taux de natalité et  $\gamma$  représente le degré de persistance du déficit budgétaire.

SOURCE : Normandin (1999)

GRAPHIQUE 9

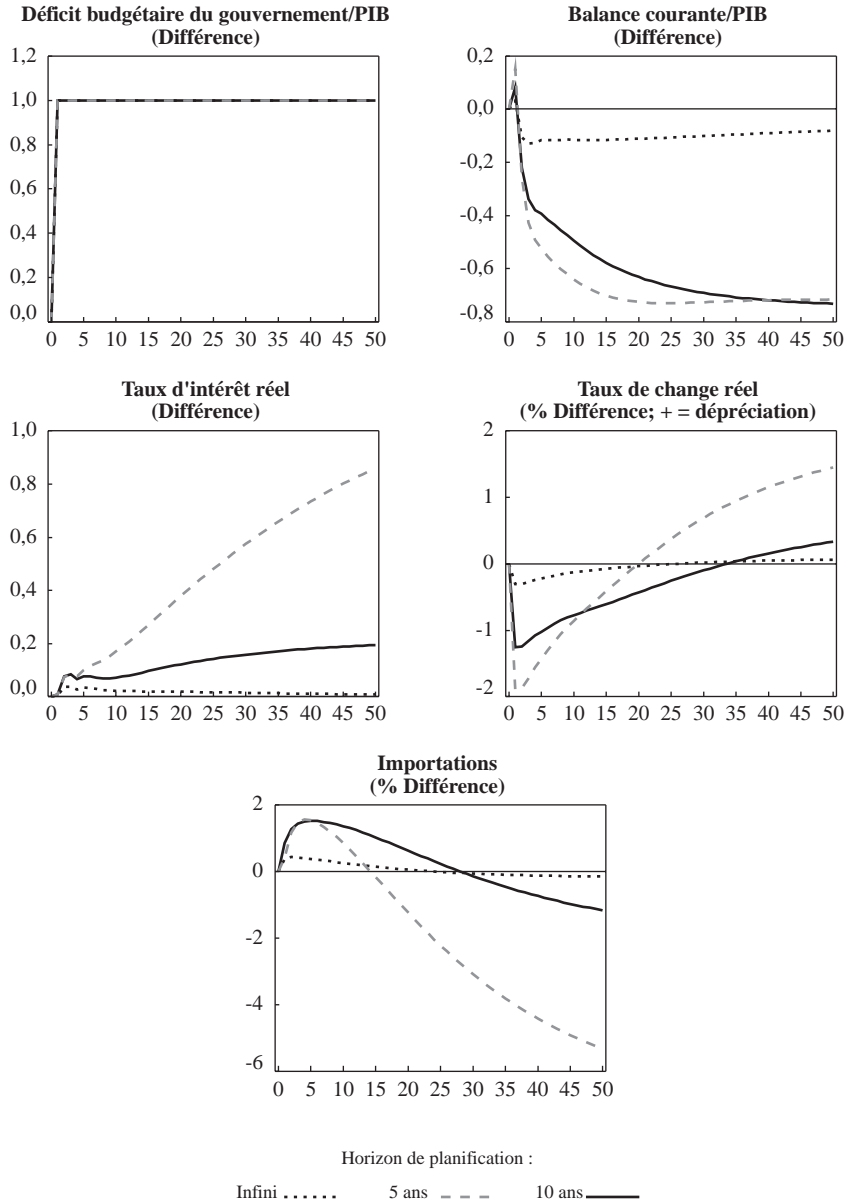
PRÉDICTIONS POUR DIFFÉRENTS HORIZONS DE PLANIFICATION : CHOC NÉGATIF DE TAXES



SOURCE : Kumhof et Laxton (2009)

GRAPHIQUE 9

(suite)



lèguent pas d'héritages, suggèrent qu'une baisse des taxes implique une augmentation du déficit extérieur. Spécifiquement, le graphique 9 indique qu'une baisse de taxes induit, encore une fois, une hausse de la consommation, mais mène aussi à une augmentation de l'activité économique, une augmentation du taux d'intérêt et une appréciation de la devise domestique. D'une part, l'appréciation de la devise domestique diminue les exportations nettes, pour ainsi accroître le déficit extérieur. D'autre part, l'augmentation du taux d'intérêt diminue les dépenses d'investissement et réduit ainsi le déficit extérieur. Il s'avère que les effets reliés à l'appréciation de la devise dominent ceux reliés à la hausse du taux d'intérêt, de sorte que la baisse de taxes entraîne une augmentation du déficit extérieur.

#### CONCLUSION

Dans cet article, nous avons cherché à répondre à la question suivante : est-ce que les déficits extérieur et budgétaire sont fortement reliés (jumeaux), modérément reliés (petits cousins) ou pas du tout reliés (parfaits étrangers)? Pour ce faire, nous avons d'abord rapporté les résultats empiriques relativement à la validité de l'hypothèse de déficits jumeaux. Puis, nous avons présenté les prédictions de différents modèles économiques quant à la relation entre les déficits extérieur et budgétaire.

D'un point de vue empirique, une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire est observée pour certains cas. Spécifiquement, la relation positive est généralement plus prononcée pour les pays en développement que pour les pays industrialisés. Aussi, le comouvement positif entre les déficits extérieur et budgétaire ressort plus nettement pour des horizons de moyen et long termes, que pour ceux de court terme. Enfin, l'hypothèse de déficits jumeaux est plus vraisemblable lorsque les changements de dépenses publiques ou de taxes sont spécifiques aux pays, plutôt que communs à l'ensemble des pays. Ces résultats indiquent les cas pour lesquels on anticipe que les politiques publiques visant à assainir conjointement la santé financière d'un pays et d'un gouvernement fonctionnent convenablement.

D'une perspective théorique, une relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire est prédite par la plupart des modèles économiques. Lorsqu'il y a un changement de dépenses gouvernementales, cette relation positive est typiquement plus importante lorsque : i) les dépenses publiques correspondent à l'achat de biens domestiques, ii) l'économie a un degré d'ouverture important et iii) l'élasticité de substitution intratemporelle entre les biens étrangers et domestiques est élevée. Lorsqu'il y a un changement de taxes, la relation positive entre les déficits extérieur et budgétaire survient lorsque : i) il y a des générations imbriquées où les agents ne sont pas altruistes et ne lèguent pas d'héritages et ii) le taux de natalité est élevé de sorte qu'il est plus facile de transférer le fardeau de la dette aux générations futures.

## BIBLIOGRAPHIE

- AHMED, S. (1986), « Temporary and Permanent Government Spending in an Open Economy : Some Evidence for the United Kingdom », *Journal of Monetary Economics*, 17 : 197-224.
- BERNHEIM, B.D. (1988), « Budget Deficits and the Balance of Trade », in SUMMERS L.H. (éd.), *Tax Policy and the Economy*, Vol. 2, MIT Press, Cambridge, MA , p.1-32.
- BOILEAU, M. et M. NORMANDIN (2012), « Do Tax Cuts Generate Twin Deficits? A Multi-Country Analysis », à paraître dans *Canadian Journal of Economics*.
- BOUAKEZ, H., F. CHIHFI et M. NORMANDIN (2011), « Fiscal Policy and External Adjustment : New Evidence », Cahier du CIRPÉE, 11-23.
- BUSSIÈRE, M., M. FRATZSCHER et G.J. MÜLLER (2010), « Productivity Shocks, Budget Deficits and the Current Account », *Journal of International Money and Finance*, 29 : 1562-1579.
- CALDERON, C.A., A. CHONG et N.V. LOAYZA (2002), « Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries », *B.E. Journals in Macroeconomics*, 2 : 1-31.
- CALDERON, C.A., A. CHONG et L. ZANFORLIN (2007), « Current Account Deficits in Africa : Stylized Facts and Basic Determinants », *Economic Development and Cultural Change*, 56 : 191-222.
- CHIHFI F. et M. NORMANDIN (2012), « External and Budget Deficits in Developing Countries », à paraître dans *Journal of International Money and Finance*.
- CHINN, M.D. et H. ITO (2007), « Current Account Balances, Financial Development and Institutions : Assaying the World “Savings Glut” », *Journal of International Money and Finance*, 26 : 546-569.
- CHINN, M.D. et E.S. PRASAD (2003). « Medium-term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries : An Empirical Exploration », *Journal of International Economics*, 59 : 47-76.
- CORSETTI, G. et G.J. MÜLLER (2006), « Twin Deficits : Squaring Theory, Evidence and Common Sense », *Economic Policy*, 48 : 597-638.
- ENDERS, Z., G.J. MÜLLER et A. SCHOLL (2011), « How Do Fiscal and Technology Shocks Affect Real Exchange Rates? New Evidence for the United States », *Journal of International Economics*, 41 : 53-69.
- FLEMING, J.M. (1962), « Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates », *Staff Papers, International Monetary Fund*, 9 : 369-379.
- GRUBER, J.W. et S.B. KAMIN (2007), « Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances », *Journal of International Money and Finance*, 26 : 500-522.
- KIM, S. et N. ROUBINI (2008), « Twin Deficit or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account, and Real Exchange Rate in the U.S. », *Journal of International Economics*, 74 : 362-383.
- KUMHOF, M. et D. LAXTON (2009), « Fiscal Deficits and Current Account Deficits », Mimeo, Fonds Monétaire International.

- MONACELLI, T. et R. PEROTTI (2010), « Fiscal Policy, the Real Exchange Rate and Traded Goods », *Economic Journal*, 120 : 437-461.
- MUNDELL, R.A. (1963), « Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates », *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29 : 475-85.
- MÜLLER, G.J. (2008), « Understanding the Dynamic Effects of Government Spending on Foreign Trade », *Journal of International Money and Finance*, 27 : 345-371.
- NORMANDIN, M. (1999), « Budget Deficit Persistence and the Twin Deficit Hypothesis », *Journal of International Economics*, 49 : 171-193.
- ROUBINI, N. (1988), « Current Account and Budget Deficits in an Intertemporal Model of Consumption and Taxation Smoothing : A Solution to the “Feldstein-Horioka Puzzle”? », NBER Working Paper No. 2773.