

PATRICK ARTUS¹

AUSTÉRITÉ BUDGÉTAIRE, CRÉDIBILITÉ ET COMPORTEMENT DE CONSOMMATION

RÉSUMÉ Nous nous demandons ce qu'implique la crédibilité des politiques budgétaires, d'une part quant au niveau des déficits annoncés et réalisés, d'autre part quant aux effets des politiques de rigueur fiscale. Nous nous interrogeons sur les raisons qui poussent les autorités à annoncer de telles politiques, et sur les conditions pour qu'elles soient crédibles. Nous examinons en particulier les effets de la crédibilité et de la rigueur sur les comportements de consommation, donc sur l'activité économique. Nous montrons le rôle important joué par le mode de détermination et d'anticipation de la production future.

Le point de départ de notre analyse est la réflexion suivante : d'une part, le débat sur les éventuelles propriétés non keynésiennes des politiques de réduction des déficits publics ignore la réaction de la production à ces politiques ; d'autre part, la discussion des effets des contraintes fiscales du traité de Maastricht néglige le plus souvent le fait que ces contraintes consistent simplement à avancer dans le temps la date à laquelle la dette publique est stabilisée. Lorsque les dépenses publiques sont

réduites, la somme actualisée des impôts anticipés est elle-même réduite, ce qui stimule la consommation, et neutralise, dans l'analyse de base qui est faite des programmes de réduction du déficit, l'effet de ces programmes sur la demande privée. Cependant, il faut intégrer les effets de la variation de la production, sous l'hypothèse, raisonnable, que, à court et moyen terme l'équilibre est de type keynésien. Nous montrons que la prise en compte des effets de la réduction des dépenses publiques sur la production conduit à annuler l'effet stimulant de la baisse des impôts anticipés sur la consommation. Nous montrons aussi que, dans ce contexte, la crédibilité joue un rôle très différent de celui joué dans le modèle habituel d'effets anti-keynésiens : les autorités ont intérêt à annoncer un déficit futur élevé (et non bas) pour faire anticiper une réduction des impôts dans le long terme, qui stimule la consommation courante. Cet effet résulte aussi du fait que nous supposons que les dépenses publiques et les impôts sont choisis de manière à maximiser le bien-être public ; ceci implique qu'une hausse des dépenses, à court terme, conduit à une

1. Patrick Artus est directeur des études économiques, Caisse des dépôts et consignations. Cet article a été préparé pour le XLV^e congrès de l'AFSE (association française de sciences économiques), 26-27 septembre 1996, Paris.
La traduction de ce texte a été réalisée par Amina Lahèche-Revil.

baisse ultérieure des dépenses, donc qu'il n'y a pas d'acquisition « naïve » de crédibilité (une baisse des dépenses ferait alors anticiper une baisse ultérieure).

Le second point analysé est le rôle de la contrainte intertemporelle de solvabilité du budget. Le critère de déficit de Maastricht consiste en fait à avancer dans le temps le

moment où la dette publique doit être stabilisée, mais de toute manière, il aurait fallu assurer à long terme cette stabilisation. Imposer une contrainte précoce réduit en théorie le bien-être, sauf si les autorités s'intéressent beaucoup plus au long terme que les agents économiques privés ou si la crédibilité fiscale est acquise grâce à l'imposition de cette contrainte.

De nombreux pays ont réduit leurs déficits et dettes publics, ou sont sur le point de le faire. La question de l'éventuel effet récessif de politiques budgétaires restrictives est essentielle pour eux, et ceci d'autant plus que le recours à de telles politiques s'accompagne généralement de situations de chômage keynésien.

L'analyse théorique des effets des politiques budgétaires restrictives sur l'activité semble assez simple. Si les consommateurs sont rationnels, la réduction des dépenses publiques ne pèse pas sur l'activité : du fait de la diminution anticipée des impôts futurs, le revenu disponible et la consommation privée augmentent, ce qui compense la baisse de la consommation publique (Miller, Skidelsky & Weller, 1990 ; Feldstein, 1982 ; Bertola & Drazen, 1993). On verra qu'il convient de moduler avec finesse cette conclusion, en fonction des effets des politiques sur la production et le revenu. Inversement, si le cadre temporel des consommateurs est tel qu'ils pensent échapper à l'ajustement budgétaire, les déficits publics peuvent avoir des effets keynésiens (Sutherland, 1995).

Les études empiriques confirment généralement ces analyses théoriques : dans de nombreux pays européens, les politiques budgétaires restrictives ont eu des effets non keynésiens (Giavazzi & Pagano, 1990 et 1995)² ; c'est la diminution des dépenses publiques, et non l'augmentation du poids de la fiscalité, qui permet une réduction durable du déficit (Alesina & Perotti, 1995).

La crédibilité des autorités constitue un autre point important. Ainsi, une diminution des dépenses publiques considérée comme essentiellement temporaire ne stimule que faiblement la consommation privée. Pour ne pas peser sur l'activité économique, elle doit donc paraître durable. A l'inverse, si les autorités ne semblent pas se préoccuper de l'équilibre budgétaire, l'augmentation de la dépense publique aura un effet stimulant sur l'activité économique : les agents privés ne croient pas en effet qu'elle conduise nécessairement à une aggravation de la fiscalité (Artus, 1996).

De même que la littérature a analysé la réputation des autorités monétaires³, il convient donc d'étudier la crédibilité (réputation) des autorités budgétaires. Existe-t-il une incitation à tricher après l'annonce des politiques ? Quel gain peut-on espérer de la réalisation d'un équilibre coopératif entre les autorités et le secteur privé, c'est-à-dire d'une « crédibilité budgétaire » ?

2. Voir *infra* quelques précisions empiriques.

3. Par exemple, Barro & Gordon (1983).

À condition qu'elle soit crédible, l'annonce de la politique budgétaire modifie les choix de consommation, et par conséquent, l'activité économique à moyen terme.

D'une manière ou d'une autre, cet effet d'annonce peut induire un problème de crédibilité⁴ : en effet, si l'équilibre économique est de type keynésien, les autorités sont incitées à annoncer des déficits futurs élevés afin de stimuler l'activité (les revenus anticipés et la consommation actuelle augmentent) ; mais si les anticipations d'activité ne sont pas rationnelles, l'effet principal est d'élever les impôts anticipés. Les autorités peuvent alors avoir intérêt à annoncer des déficits à venir plus faibles, afin d'élever le revenu anticipé (après impôt) et la consommation.

Dans un premier temps, sont étudiées les relations entre la nature des anticipations du consommateur sur les différentes variables (déficit, production, etc.), les « incitations à tricher » des autorités, leur cadre temporel et l'évolution des déficits publics dans le temps. Il s'agit de comparer une situation où les autorités sont crédibles (les agents croient leurs annonces en matière de politique budgétaire future et agissent en conséquence), et celle où elles ne le sont pas.

Ensuite, est analysée la mise en œuvre de politiques budgétaires plus restrictives, définies par l'existence d'une contrainte de stabilisation précoce de la dette publique, et par la contrainte d'équilibre budgétaire qui en découle⁵, comme par exemple dans le traité de Maastricht. Les autorités, au lieu d'être confrontées à la nécessité d'assurer la solvabilité à long terme du budget, doivent au contraire assurer une solvabilité rapide. Les effets de ces deux formes d'austérité budgétaire sont comparés.

Enfin, sont étudiées les conséquences d'une autre forme de crédibilité. Cette dernière ne porte pas sur les déclarations de politique budgétaire future, comme dans le cas précédent, mais sur l'annonce d'un changement de politique, consistant à stabiliser rapidement la dette et à éliminer les déficits : les consommateurs croient-ils que la dette publique sera rapidement stabilisée, ou persistent-ils au contraire à penser que les autorités ne feront en réalité que s'imposer une contrainte de solvabilité à long terme ?

Les programmes de diminution rapide des déficits publics menés par différents pays européens correspondent effectivement à des politiques de « rééquilibrage rapide du budget ». Dans de nombreux cas, ils n'ont pas eu, bien au contraire, de conséquences économiques négatives.

Pour les trois pays présentés dans les TABLEAUX 1 et 2 – Danemark, Eire et Suède – la réduction du déficit (total ou structurel) a été extrêmement forte, rapide, et surtout durable. Le ratio de la dette publique au PIB a partout diminué à la fin de la période de restrictions, ce qui semble bien correspondre à une contrainte de stabilisation drastique. En outre, dans les trois cas, la croissance, loin de se ralentir, s'est au contraire accélérée ; ceci grâce à la forte diminution de l'épargne des ménages, qui a stimulé la consommation. C'est la diminution

4. Ainsi que le montrent Chari & Kehoe (1990), l'impôt optimal intertemporel n'est pas temporellement cohérent.

5. Il est clair que des conflits entre les groupes sociaux peuvent conduire à un retard dans les politiques d'ajustement (Alesina & Drazen, 1991).

marquée de la dépense publique qui constitue le point commun des trois expériences, les situations variant pour ce qui concerne la pression fiscale (elle diminue dans un cas, mais augmente dans les deux autres). Les caractéristiques de ces trois exemples d'austérité budgétaire drastique sont étudiées dans le modèle théorique développé *infra*.

TABLEAU 1

Réduction du déficit public (en % du PIB)				
	VARIATION DU DÉFICIT TOTAL	VARIATION DU DÉFICIT STRUCTUREL	DURABILITÉ DE LA RÉDUCTION DU DÉFICIT*	SURPLUS PRIMAIRE FINAL
Danemark				
1982 - 1986	13	9,5	oui	8,5
Eire				
1986 - 1989	9	7,5	oui	2
Suède				
1985 - 1987	8	7	oui	6

* Réduction maintenue après 3 ans.

Source : OCDE.

TABLEAU 2

Conditions de la diminution du déficit				
	VARIATION DE LA PRESSION FISCALE (EN % DU PIB)	VARIATION DE LA DÉPENSE PUBLIQUE (EN % DU PIB)	VARIATION DE LA CROISSANCE DU PIB (% PAR AN)	VARIATION DU TAUX D'ÉPARGNE* (EN POINTS DE %)
Danemark				
1982 - 1986	+7,1	-5,5	+2,9	-2,0
Eire				
1986 - 1989	-3,0	-12,1	+1,3	-3,4
Suède				
1985 - 1987	+2,6	-5,5	+0,7	-5,9

* entre la période initiale *a* et la période de réduction du déficit.

Source : OCDE.

La nature des politiques budgétaires est d'abord examinée en fonction du mode de formation des anticipations et du degré de crédibilité des autorités (la question de l'austérité n'est pas abordée dans ce premier temps). L'équilibre de court terme est supposé de type keynésien et les autorités peuvent modifier le niveau de production ; dans le long terme au contraire, où la contrainte de solvabilité opère, la production est donnée. Puis, le fait que la production varie en fonction de la demande modifiée, on le verra, les conclusions les plus élémentaires : l'augmentation de la dépense publique provoque une augmentation des impôts futurs anticipés (et pèse donc sur la consommation) ; mais elle stimule aussi la production, et par conséquent le revenu, tendance contradictoire pas toujours prise en compte.

Le modèle

C'est un modèle à trois périodes qui est utilisé ici. Aux périodes 0 et 1, l'équilibre est de type keynésien. Dans la période 2 (le long terme), la production est exogène. Les consommateurs ont une fonction d'utilité logarithmique :

$$U = \ln(C_0) + \frac{1}{1+\rho} \ln(C_1) + \frac{1}{(1+\rho)^2} \ln(C_2) \quad (1)$$

où C est la consommation, et ρ mesure la préférence pour le présent.

Leur contrainte budgétaire intertemporelle s'écrit :

$$C_0 + \frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} = Y_0 + \frac{Y_1^a}{1+r} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} - T_0 - \frac{T_1^a}{1+r} - \frac{T_2^a}{(1+r)^2} \quad (2)$$

r est le taux d'intérêt réel, T les impôts, T^a les impôts anticipés (pour les périodes 1 et 2), Y la production, Y^a la production anticipée.

Aux périodes 0 et 1, l'équilibre est de type keynésien et s'écrit :

$$\begin{cases} Y_0 = C_0 + G_0 \\ Y_1 = C_1 + G_1 \end{cases} \quad (3)$$

La production Y_2 est exogène ; G représente les dépenses publiques. À l'issue de la période 2, la contrainte de solvabilité doit être respectée, c'est-à-dire :

$$T_0 + \frac{T_1}{1+r} + \frac{T_2}{(1+r)^2} = G_0 + \frac{G_1}{1+r} + \frac{G_2}{(1+r)^2} \quad (4)$$

À chaque période, les autorités ont une fonction de bien-être social qui inclut la dépense publique, et un coût convexe (quadratique) de taxation. On suppose en effet que le profil temporel des impôts résulte de l'argument habituel de lissage du fardeau fiscal (Poterba & Rotemberg, 1990 ; Makiw, 1987).

Cette fonction d'utilité sociale s'écrit :

$$V = \ln(C) + f(G) - \frac{\gamma}{2} T^2 \quad (5)$$

f est l'utilité sociale de la dépense publique ; on suppose que $f' > 0$, $f'' < 0$; γ pondère le coût des taxes.

Le comportement du consommateur

À la période 0

Le consommateur maximise (1) sous la contrainte budgétaire (2), en connaissant la contrainte de solvabilité (4). On a donc :

$$C_0 = \frac{(1+\rho)^2}{(1+\rho)^2 + (1+\rho) + 1} \left(Y_0 + \frac{Y_1^a}{1+r} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} - G_0 - \frac{G_1^a}{1+r} - \frac{G_2^a}{(1+r)^2} \right) \quad (6)$$

où a désigne l'anticipation formée à la période 0. Cette équation (6) implique :

$$\begin{cases} Y_0 = \frac{(1+\rho)^2}{(1+\rho) + 1} \left(\frac{Y_1^a}{1+r} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} - \frac{G_1^a}{1+r} - \frac{G_2^a}{(1+r)^2} \right) + G_0 \\ C_0 = \frac{(1+\rho)^2}{(1+\rho) + 1} \left(\frac{Y_1^a}{1+r} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} - \frac{G_1^a}{1+r} - \frac{G_2^a}{(1+r)^2} \right) \end{cases} \quad (7)$$

Les équations (6) et (7) appellent un commentaire. L'équation (6) montre, comme l'a mentionné l'introduction, que si l'on ne réduit que la consommation publique G_0 de la période 0, C_0 augmente moins, à production donnée, que G_0 ne diminue. D'autre part, si G_0 , G_1^a , et G_2^a diminuent, C_0 augmente environ du montant de la diminution de la dépense publique (si $\rho \approx r$). Ceci correspond à l'argument de crédibilité évoqué dans l'introduction.

Cependant, cette analyse néglige le mécanisme keynésien : la diminution de G_0 provoque une baisse initiale de $C_0 + G_0$: Y_0 diminue donc, et entraîne une réduction de C_0 . Dans l'ensemble, la consommation reste inchangée et la production diminue autant que la dépense publique G_0 . L'équation 7 montre que si G_0 , G_1^a , et G_2^a diminuent du même montant, on retrouve une situation où C_0 augmente et Y_0 reste inchangé (si $r \approx \rho$). La production peut être stabilisée si les agents anticipent aussi une diminution de la dépense publique future.

À la période 1

Le consommateur, dont on a supposé que la richesse initiale était nulle, aborde cette période avec une richesse $(1+r)(Y_0 - C_0 - T_0)$ égale à $(G_0 - T_0)(1+r)$, qui inclut l'intérêt sur l'épargne constituée pendant la période 0. Il observe les valeurs réelles de Y_1 et G_1 , et maximise donc :

$$\ln(C_1) + \frac{1}{(1+\rho)} \ln(C_2) \quad (8)$$

sous la contrainte :

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} - T_1 - \frac{T_2^b}{1+r} + (G_0 - T_0)(1+r) \quad (9)$$

où b désigne les anticipations formées à la période 1.

La contrainte intertemporelle de solvabilité (4) doit toujours être vérifiée; ceci implique :

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} - G_1 - \frac{G_2^b}{1+r} \quad (9')$$

On a donc :

$$C_1 = \frac{1+\rho}{2+\rho} \left(Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} - G_1 - \frac{G_2^b}{1+r} \right) \quad (10)$$

et à l'équilibre keynésien :

$$\begin{cases} Y_1 = (1+\rho) \left(\frac{Y_2}{1+r} - \frac{G_2^b}{1+r} \right) + G_1 \\ C_1 = (1+\rho) \left(\frac{Y_2}{1+r} - \frac{G_2^b}{1+r} \right) \end{cases} \quad (11)$$

Le consommateur de la période 0 forme des anticipations rationnelles à propos de la production de la période 1. On a donc :

$$Y_1^a = (1+\rho) \left(\frac{Y_2}{1+r} - \frac{G_2^a}{1+r} \right) + G_1^a \quad (11')$$

puisque l'anticipation à la période 0 de l'anticipation formée en période 1 sur G_2 est l'anticipation de la période 1 sur G_2 .

Par conséquent, pour la consommation de la période 0 :

$$C_0 = \frac{(1+\rho)^2}{(1+r)^2} (Y_2 - G_2^a); Y_0 = C_0 + G_0 \quad (12)$$

Les anticipations relatives à la dépense publique G_a^l n'apparaissent pas puisque $Y_1 - G_1$, qui influence C_0 , dépend en période 1 de $Y_2 - G_2$ (voir l'équation 11). C_0 dépend donc en définitive uniquement de $Y_2 - G_2$. Il apparaît à nouveau clairement, dans l'équation 12, que Y_0 reste approximativement

inchangé si G_0 et G_2^a diminuent du même montant (si $r \approx \rho$). Si G_1 augmente, deux effets s'annulent mutuellement : la hausse des impôts futurs réduit C_0 ; l'augmentation de Y_1 provoque l'élévation de C_0 .

À la période 2

On a bien sûr :

$$C_2 = Y_2 - G_2 \quad (13)$$

Le comportement des autorités

Il faut maintenant étudier les périodes en ordre inverse.

À la période 2

Les autorités maximisent :

$$V_2 = \ln(Y_2 - G_2) + f(G_2) - \frac{\gamma}{2} T_2^2 \quad (14)$$

où

$$T_2 = (1+r)^2(G_0 - T_0) + (1+r)(G_1 - T_1) + G_2 \quad (14')$$

Par conséquent, pour le choix de la dépense publique optimale :

$$\frac{-1}{Y_2 - G_2} + f'(G_2) - \gamma((1+r)^2(G_0 - T_0) + (1+r)(G_1 - T_1) + G_2) = 0 \quad (15).$$

Une dette publique initiale substantielle en période 2 ($(G_0 - T_0)(1+r)^2 + (G_1 - T_1)(1+r)$ élevé) provoque une réduction de la dépense publique G_2 afin de réduire la fiscalité T_2 .

A la période 2, on suppose que tous les agents savent comment se détermine G_2 (15). Les consommateurs savent que les autorités doivent assurer la solvabilité à long terme du budget, et que cette contrainte implique des dépenses publiques d'autant plus faibles que la dette héritée est importante. Par conséquent, on suppose que, en période 2, la politique discrétionnaire est encore en vigueur.

À la période 1

Si les autorités mènent une politique discrétionnaire, elles maximisent :

$$\left\{ \begin{array}{l} V_1 = \ln(C_1) + f(G_1) - \frac{\gamma}{2} T_1^2 + \frac{1}{1+\rho} \bullet \\ \left[\ln(Y_2 - G_2) + f(G_2) - \frac{\gamma}{2} \left((1+r)^2 (G_0 - T_0) + (1+r)(G_1 - T_1) + G_2 \right)^2 \right] \end{array} \right. \quad (16)$$

où C_1 est donné par (11) et où G_2 est la solution de (15) (ce sera le choix, connu de tous, des autorités en période 2). Dès lors, G_2^b (les anticipations des consommateurs dans la période 1) est également donné par (15).

Ceci conduit en particulier à :

$$f'(G_1) = \gamma T_1 \quad (17)$$

L'augmentation de T_1 réduit la dette initiale de la période 2 et augmente G_2 , ce qui réduit la consommation de la période 1 ($\frac{\partial G_2}{\partial (G_1 - T_1)} < 0$, comme le montre l'équation 15). C'est aussi directement pénalisant, mais réduit le coût de la fiscalité T_2 en période 2. L'équation 17 montre que les autorités égalisent le coût marginal de la fiscalité et l'utilité marginale de la dépense publique ; elle indique aussi qu'une augmentation de $G_0 - T_0$ amène les autorités à augmenter T_1 et à diminuer G_1 , afin de réduire les impôts futurs T_2 .

À la période 0

Les autorités et les consommateurs savent que G_2 sera donné par l'équation 15. Les autorités savent également que, en période 1, les anticipations de dépense publique des consommateurs pour la période 2 résulteront aussi de (15) ; par conséquent, puisque toute l'incertitude aura été résolue en période 2, $G_2^b = G_2$. La différenciation de (15) permet d'écrire :

$$G_2 = -g(1+r)(G_0 - T_0) - g(G_1 - T_1) + \bar{G} \quad (15')$$

avec :

$$g = \frac{\gamma(1+r)}{\frac{1}{(Y^2 - G^2)^2} - f''(G^2) + \gamma}$$

La maximisation de l'objectif des autorités en période 0 fait apparaître de nombreux aspects intéressants et peut-être contre-intuitifs :

— les autorités ont intérêt à annoncer en période 0 un déficit élevé pour la période 1 ($G_1 - T_1$ élevé), puisque cela conduit à une réduction de la dépense publique

en période 2 (G_2 diminue dans l'équation 15), et donc à une augmentation de la consommation C_0 ;

— la variation de G_1 n'a pas d'effet direct sur la consommation C_0 ; l'augmentation de G_1 diminue le revenu anticipé des consommateurs, mais augmente la production Y_1 , et ces deux effets s'annulent mutuellement.

La différence entre les deux équilibres possibles est la suivante. S'il y a un équilibre de Nash entre les consommateurs et les autorités, ces dernières considèrent les anticipations portant sur le déficit $G_1 - T_1$ comme données. Les autorités ont donc intérêt à annoncer un déficit $G_1 - T_1$ très élevé (voir *supra*). Les consommateurs rationnels savent que $G_1 - T_1$ proviendra, en période 1, de (17), c'est-à-dire de la politique discrétionnaire des autorités. Par contre, s'il y a coopération (avec crédibilité), les autorités annoncent un déficit $G_1 - T_1$ qu'elles respecteront. Ce déficit maximise V_0 (objectif de la période 0), avec $G_2^a = G_2$, puisqu'il y a crédibilité.

L'effet de G_1 et T_1 sur les anticipations G_2^a formées en période 0 est par conséquent pris en compte. Il ne peut être observé dans la réaction discrétionnaire en période 1 sur G_1 et T_1 . La politique budgétaire de la période 1 souffre donc potentiellement d'incohérence temporelle, en raison des anticipations formées en période 0 sur la dépense publique en période 2.

Lorsqu'il y a crédibilité, la dépense publique G_1 est plus élevée qu'à l'équilibre de Nash (puisque l'effet sur les anticipations G_2^a est pris en compte), et la fiscalité T_1 plus faible (le déficit $G_1 - T_1$ est plus élevé). L'équation 15 montre que G_2 est alors plus faible, mais moins que proportionnellement à l'augmentation de $G_1 - T_1$ ($g < 1$), ce qui explique pourquoi T_2 est plus élevé (le déficit $G_2 - T_2$ est réduit, ou le surplus $T_2 - G_2$ augmenté). La diminution de G_2 induit une augmentation de C_0 et C_1 (C_0 et C_1 varient en fonction de $G_2 - T_2$); ceci car la crédibilité réduit l'incitation à augmenter G_0 . Il est aussi optimal de réduire G_0 lorsque T_2 augmente, et donc T_0 augmente (le déficit $G_0 - T_0$ diminue).

Rechercher la réalisation de la crédibilité conduit donc à diminuer le déficit budgétaire (période 0), à augmenter le déficit de moyen terme (période 1), et à réduire le déficit de long terme (période 2). Puisque G_0 et G_2 sont faibles, Y_0 est faible et C_0 élevé : le taux d'épargne de court terme est très faible. La raison fondamentale en est que l'augmentation du déficit en période 1 provoque une diminution de la dépense publique anticipée en période 2, et donc l'augmentation de la consommation en période 0. La politique discrétionnaire ne permet pas aux autorités d'exercer une influence sur les anticipations des consommateurs en période 0.

L'augmentation du déficit à moyen terme n'est pas pénalisante puisque, si elle élève les impôts anticipés, elle provoque également la hausse de la production anticipée. À l'équilibre avec crédibilité, les déficits des périodes 0 et 1 sont similaires; à l'équilibre de Nash, le déficit de la période 0 est plus élevé que celui de

la période 1. À l'équilibre de Nash, les autorités sont incitées à annoncer un déficit très élevé en période 1, pour obtenir une diminution de la dépense anticipée en période 2 ; elles sont également incitées à respecter les déficits-objectifs des périodes 0 et 1 (inférieurs à ce qui est annoncé en période 1) afin de réduire les anticipations de G_2 .

De nouveau, à l'équilibre de type keynésien, le niveau élevé du déficit $G_1 - T_1$ n'a pas d'effet négatif significatif sur la consommation, en raison de son effet sur la production.

La naïveté des anticipations sur la production future

C'est la première variante présentée ici. La production Y_1 est déterminée par un équilibre keynésien : c'est ce qui explique la plupart des effets observés ci-dessus ; l'augmentation de G_1 n'a donc pas d'effet négatif sur la consommation car elle induit une croissance de Y_1 .

En période 0, les consommateurs sont ici supposés considérer à tort Y_1 comme exogène (égal à \bar{Y}_1). D'après l'équation 7, on a alors :

$$C_0 = \frac{(1+\rho)^2}{2+\rho} \left(\frac{\bar{Y}_1}{1+r} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} - \frac{G_1^a}{1+r} - \frac{G_2^a}{(1+r)^2} \right) \quad (18).$$

En période 1, la consommation est toujours donnée par l'équation 11 ; le comportement des autorités en période 2 (équation 15) et en période 1 (équation 17 s'il y a une politique discrétionnaire) n'est pas modifié.

À l'équilibre de Nash, les autorités considèrent G_1^a comme donné ; la détermination de G_0 n'est alors pas très différente du cas où Y_1 fait l'objet d'anticipations rationnelles, puisque G_1 est considéré comme donné. Le déficit de la période 0 est donc toujours supérieur à celui de la période 1. D'autre part, les autorités sont incitées à annoncer G_1^a le plus faible possible, en raison de l'effet négatif de G_1^a sur C_0 lorsque Y_1 n'est pas rationnellement anticipé. Le résultat est donc radicalement différent de celui qui est observé lorsque les anticipations de Y_1 sont rationnelles. Si les consommateurs tiennent compte des annonces faites par les autorités, le choix de G_1 (par l'équation 17) implique $G_1 > G_1^a$: le déficit est par conséquent plus élevé que celui annoncé, du fait de l'effet de G_1^a sur C_0 .

À l'équilibre coopératif, la valeur optimale de G_1 est nettement plus faible que dans le cas où les anticipations portant sur Y_1 sont rationnelles. Même lorsqu'il y a crédibilité, le déficit en période 1 est plus faible qu'en période 0 (puisque l'effet négatif global de G_1 sur C_0 est pris en compte). Lorsqu'il y a crédibilité, et

contrairement au cas où Y_1 fait l'objet d'anticipations rationnelles (où ils sont similaires), le déficit de moyen terme est nettement plus faible que le déficit de court terme.

La solvabilité de long terme et les anticipations rationnelles

Dans ce qui précède, la solvabilité budgétaire est supposée assurée dans le long terme, c'est-à-dire en période 2 (voir l'équation 4). Supposons à présent dans une deuxième variante, que, bien que ce soit toujours le cas, les ménages n'anticipent pas le respect de cette contrainte de solvabilité.

On obtient donc, pour la consommation :

$$\left\{ \begin{array}{l} C_0 = \frac{(1+\rho)^2}{2+\rho} \left[\frac{(Y_2 - T_2^a)(2+\rho)}{(1+r)^2} + \frac{(G_1^a - T_1^a)(2+\rho)}{1+r} + G_0 - T_0 \right] \\ C_1 = (1+\rho) \left(\frac{Y_2 - T_2^b}{1+r} + G_1 - T_1 \right) \\ C_2 = Y_2 - G_2 \end{array} \right. \quad (19).$$

Le comportement des autorités en période 2 (équation 15) ne varie pas, mais les consommateurs ne l'anticipent ni en période 1, ni en période 2 : d'après l'équation 19, les agents privés ne prévoient pas que les dépenses publiques de la période 1 auront un effet sur les impôts en période 1 ou en période 2.

À la période 1, les autorités maximisent V_1 à partir de l'équation 16 en choisissant G_1 et T_1 . Elles sont incitées à réaliser un déficit plus élevé en période 1 ($G_1 - T_1$) que lorsque G_2 est rationnellement anticipé : en effet, ce déficit a un effet positif direct sur la consommation C_1 , puisque les consommateurs n'ont pas anticipé l'effet négatif des impôts en période 2.

En la période 0, la maximisation de V_0 implique que les autorités ont intérêt à annoncer un déficit $G_1^a - T_1^a$ très élevé (et même plus élevé que lorsque G_2 fait l'objet d'anticipations rationnelles), afin d'augmenter directement C_0 . En outre, le déficit optimal de la période 0 est plus élevé : si la contrainte de solvabilité à long terme n'est pas anticipée, les autorités ont intérêt à reporter le financement des déficits publics sur le long terme.

Il reste encore à étudier l'effet des anticipations d'impôts en période 2 (T_2^a en période 1, T_2^b en période 2). Lorsqu'il y a un équilibre de Nash entre les auto-

rités et le secteur privé, le déficit de la période 1 anticipé en période 0 par les consommateurs ($G_1^a - T_1^a$) est effectivement réalisé, puisque l'on suppose que les anticipations des consommateurs sur ce déficit sont rationnelles. $G_1 - T_1$ est important : C_0 et C_1 sont donc élevés ; C_2 a la même valeur qu'en situation de rationalité. Les autorités manipulent par conséquent l'irrationalité des consommateurs pour améliorer le bien-être, grâce aux effets du mécanisme keynésien. Si, les consommateurs anticipent au contraire que le fardeau fiscal sera très lourd en période 2 (T_2^a et T_2^b élevés), la consommation stagne et les autorités ne peuvent corriger ce phénomène.

L'horizon temporel des autorités

Jusqu'à présent, on a toujours supposé que les autorités avaient un objectif intertemporel. Cependant, de nombreux arguments plaident en faveur de l'hypothèse selon laquelle le cadre temporel des autorités est de court terme (Grossman & Helpman, 1996) ; elles doivent assurer leur réélection, elles maximisent l'utilité de leurs électeurs, et non l'utilité sociale intertemporelle. On suppose ici qu'en période 0, les autorités maximisent le bien-être de la période 0, sans tenir compte des deux périodes suivantes. Elles maximisent donc :

$$V_0 = \ln(Y_2 - G_2^a) + f(G_0) - \frac{\gamma}{2} T_0^2 \quad (20).$$

Dans ce cas (c'est évident et peu surprenant), si les consommateurs sont rationnels, les autorités annoncent, comme dans les cas précédents, l'austérité budgétaire pour la période 2, c'est-à-dire une dette publique significative au début de la période 2 ; elles réalisent un déficit très élevé ($G_0 - T_0$) en période 0, déficit provenant du niveau élevé des dépenses et d'une fiscalité très faible.

La crédibilité de l'austérité budgétaire

Jusqu'à présent, la contrainte de solvabilité s'imposait à long terme (période 2) aux autorités. Ceci autorise l'utilisation du déficit de la période 1 pour modifier la production, en raison de la nature keynésienne de l'équilibre (période 1). On suppose maintenant qu'une politique d'austérité budgétaire est mise en œuvre, qui consiste à imposer un retour à la solvabilité (dans notre cas : la stabilisation de la dette) dès la période 1. Au lieu de l'équation 4, on a :

$$(1+r)(G_0 - T_0) + G_1 - T_1 = 0 \quad (21).$$

Les impôts de la période 1 remboursent la dette accumulée en période 0. Ceci correspond par exemple à la contrainte de stabilisation de la dette qui figure dans le traité de Maastricht.

En période 2, on a nécessairement $T_2 = G_2$ (il faut maintenir la dette publique à zéro). La dépense publique G_2 est par conséquent exogène puisqu'elle résulte de :

$$\text{Max} V_2 = \ln(Y_2 - G_2) + f(G_2) - \frac{\gamma}{2} G_2^2 \quad (22).$$

Par conséquent : $\frac{-1}{Y_2 - G_2^*} + f'(G_2^*) - \gamma G_2^* = 0$, G_2^* étant la solution.

La comparaison avec l'équation 15 montre que G_2^* est plus élevé que dans le cas d'une contrainte de solvabilité ne portant que sur le long terme ; ceci provient de l'absence de dette publique initiale en période 2.

Notons $B_2 = (1+r)(G_0 - T_0) + (G_1 - T_1)$, la dette publique léguée à la période 2. La hausse de G_2 liée à la disparition de B_2 est égale à gB_2 (g est défini par l'équation 15').

Dans le cas de solvabilité à long terme, on a : $T_2 = G_2 + B_2(1+r)$, où $T_2^* = G_2^* = G_2 + gB_2$.

Puisque $g < 1, T_2^* < T_2$: le bien-être en période 2 s'élève.

En période 1, la politique discrétionnaire résulte de la maximisation de :

$$V_1 = \ln(Y_2 - G_2) + f(G_1) - \frac{\gamma}{2} (G_1 + (1+r)(G_0 - T_0))^2 \quad (23),$$

au lieu de (16).

Les consommateurs connaissent l'équation 22 et savent que $T_2 = G_2^*$; la condition de solvabilité intertemporelle (4) étant toujours vérifiée, la consommation C_1 est toujours donnée par l'équation 11.

Par conséquent, pour ce qui concerne la solution G_1^* , on a :

$$f'(G_1^*) - \gamma(G_1^* + (1+r)(G_0^* - T_0^*)) = 0 \quad (24)$$

au lieu de l'équation 17.

Ce qui importe ici, c'est que les consommateurs savent que $G_2 = G_2^*$, et que G_2 ne dépend donc pas de la dépense publique G_1 (alors que dans le cas précédent, la solvabilité n'était assurée qu'en période 2).

$$V_0 = \ln(Y_2 - G_2) + f(G_0) - \frac{\gamma}{2} T_0^2 + \frac{1}{1+\rho} V_1 + \frac{1}{(1+\rho)^2} V_2 \quad (25)$$

Il n'y a pas de problème de crédibilité, puisque la dépense publique G_2

ne dépend pas du déficit anticipé pour la période 1 (voir l'équation 21 qui définit G_2^*). Les autorités n'ont pas besoin d'annoncer leurs intentions en ce qui concerne G_1 , puisque ni G_1 ni T_1 n'influencent C_0 . Elles peuvent donc mettre en place la politique discrétionnaire en période 1.

Les conditions d'optimalité en période 0 s'écrivent :

$$\begin{cases} f'(G_0^*) = \gamma T_0^* \\ f'(G_0^*) - \frac{1+r}{1+\rho} \gamma ((1+r)(G_0^* - T_0^*) + G_1^*) = 0 \end{cases} \quad (26)$$

(24) et (26) impliquent :

$$f'(G_0^*) = \frac{1+r}{1+\rho} f'(G_1^*) \quad (27)$$

La comparaison des équations 24 et 17 montre sans ambiguïté que $G_1^* < G_1$ pour les raisons suivantes :

- d'une part, $T_1^* > T_1$ (les impôts sont élevés dans le cas d'une annulation précoce de la dette publique), puisque, dans le cas précédent (stabilisation à long terme de la dette publique), la dette initiale de la période 2 (B_2) était positive ;
- d'autre part, dans le cas précédent, l'augmentation de G_1 impliquait la diminution de G_2 , afin de respecter la contrainte de solvabilité de long terme. Ce n'est plus le cas. Puisque, dans les deux cas $f'(G_1) = \gamma T_1$, on a à la fois $T_1^* > T_1$ et $G_1^* > G_1$: le déficit public est nettement plus faible en période 1 avec solvabilité précoce.

Il apparait aussi clairement que $G_0^* < G_0$; en effet :

- T_2 est élevé (dans le cas de solvabilité à long terme, G_0 est alors faible), mais T_1^* augmente de B_2 par rapport à T_1 (B_2 étant la dette publique qui persisterait en période 2), et T_2^* diminue seulement de $((1+r) - g)B_2$ par rapport à T_2 ; l'effet de réduction de G_0^* (dû au niveau élevé de T_1^*) l'emporte sur l'effet de réduction de G_0 (dû au niveau élevé de T_2) ;
- lorsque la solvabilité n'est assurée que dans le long terme, l'augmentation de G_0 réduit les anticipations de G_2 ; si ces anticipations sont rationnelles, C_1 et C_0 augmentent et cet effet disparaît dans le cas de solvabilité précoce (G_2^* est exogène).

Finalement, stabiliser la dette de manière crédible dès la période 1 :

- réduit le déficit public des périodes 0 et 1, principalement car l'effet de ces déficits sur la dépense publique de la période 2 (le long terme) disparaît ;
- élève la dépense publique dans le long terme ;
- rend les déficits publics des périodes 1 et 2 comparables (voir l'équation 26) ;
- supprime tout problème de crédibilité lié à la politique budgétaire de la période 1, puisqu'elle n'affecte plus la politique budgétaire de la période 2.

Quel est l'effet sur l'activité et la consommation dans le court terme ? On a toujours :

$$\begin{cases} C_0 = \left(\frac{1+\rho}{1+r} \right)^2 (Y_2 - G_2^*) \\ Y_0 = C_0 + G_0^* \end{cases}$$

Une contrainte de type Maastricht augmente la dépense publique G_2^* : la consommation C_0 diminue donc ; la réduction de la dépense publique G_0^* provoque une baisse brutale de la production Y_0 (le taux d'épargne du consommateur baisse). L'activité économique se contracte fortement car le déficit public de la période 1 est également réduit. Les consommateurs tiennent compte de la diminution induite des impôts, mais voient inversement G_2 diminuer et la production tomber en période 1 du fait de la diminution de G_1 . L'activité n'augmente pas, contrairement aux expériences décrites dans l'introduction : de fait, elle diminue.

Ce résultat provient essentiellement de l'absence d'effet direct de G_1 sur C_0 , c'est-à-dire du mécanisme keynésien de la période 1 qui implique une baisse de la production.

Pour retrouver les effets habituels, il faudrait :

- supposer que la production Y_1 est exogène, ou est anticipée comme telle (la diminution de G_1 stimulerait alors la consommation C_0) ;
- supposer que la disparition de la dette publique de long terme B_2 ne conduit pas à une augmentation de la dépense publique G_2 .

La non-crédibilité de l'austérité budgétaire

Supposons à présent que les autorités réalisent effectivement (21), mais que les consommateurs ne croient pas, en période 0, à ce changement annoncé de politique budgétaire : selon eux, une dette \bar{B}_2 subsistera à la fin de la période 1. On aura alors en période 2 :

$$T_2 = G_2 + \bar{B}_2(1+r) \quad (28).$$

Ce n'est qu'en période 1 que les consommateurs réalisent que l'austérité budgétaire sera effectivement mise en œuvre. Comme ils anticipent que le budget sera équilibré quoi qu'il en soit, mais en une période, et non en deux, leur consommation n'est initialement pas modifiée, puisque leur revenu actualisé ne varie pas. Le seul effet est la modification de la dépense publique anticipée à la date 2. Puisque, lorsque $B_2 = 0$, G_2^* est élevé, l'anticipation $B_2 = \bar{B}_2 > 0$ provoque une diminution de G_2 , donc une augmentation de la consommation C_0 . De nouveau, l'effet

est inverse si la production Y_1 est considérée comme donnée, C_0 provenant alors de (18) :

Si Y_1 (anticipé) est donné, le défaut sur la dette publique conduit à la diminution de G_1 , et donc à l'augmentation de la consommation (voir *supra*) C_0 . L'absence de crédibilité des annonces d'austérité budgétaire précoce a pour conséquence l'augmentation de la dépense anticipée G_1 . La consommation C_0 se réduit donc ; la dépense publique actuelle G_0 diminuant également, l'effet sur la production Y_0 est très négatif à court terme.

Les motivations en faveur d'une stabilisation précoce de la dette publique

Soit la période 0 au cours de laquelle la stabilisation précoce est annoncée. Pour un comportement des consommateurs et une fonction d'utilité collective donnés, cette stabilisation n'est pas optimale s'il y a crédibilité, c'est-à-dire si l'on peut choisir G_1 dès la période 0. Les autorités doivent donc maximiser V_0 en choisissant G_0 et G_1 , sous la contrainte :

$$T_0 + \frac{T_1}{1+r} + \frac{T_2}{(1+r)^2} = G_0 + \frac{G_1}{1+r} + \frac{G_2}{(1+r)^2} \quad (4)$$

où G_2 et T_2 , sont des fonctions de G_0 et G_1 (en période 2, le comportement des autorités est connu de tous).

La stabilisation ⁶ de la dette publique conduit à imposer en outre :

$$T_0 + \frac{T_1}{1+r} = G_0 + \frac{G_1}{1+r} \quad (21)$$

Du fait de cette contrainte additionnelle, le bien-être est réduit. Pour expliquer un tel comportement des autorités (similaire à celui qu'impose le traité de Maastricht), on peut utiliser, en reprenant les éléments ci-dessus, de nombreux arguments liés, soit au changement du comportement des consommateurs, soit à la diminution du coût de l'absence de crédibilité.

Que se passe-t-il si les autorités accordent davantage d'attention au long terme ? Les autorités, au lieu de maximiser V_0 , éprouvent soudain un intérêt bien plus important pour le long terme et maximisent V_2 dès la période 0. V_2 s'écrit :

$$V_2 = \ln(Y_2 - G_2) + f(G_2) - \frac{\gamma}{2}(B_2(1+r) + G_2)^2 \quad (14)$$

où B_2 , comme auparavant, est la dette héritée de la période 1. La maximisation de V_2 implique naturellement $B_2 = 0$ et $G_2 = G_2^*$, et donc la contrainte (21).

6. Assimilée dans cet article au défaut sur la dette, puisque nous avons négligé la dette initiale.

La contrainte de stabilisation précoce de la dette publique donne du crédit à la politique budgétaire de la période 1. On suppose que l'équilibre initial est un équilibre de Nash : la dépense publique G_1 annoncée par les autorités ne répond pas aux anticipations des consommateurs. Si la contrainte annoncée (équation 21) est crédible, l'équilibre sera décrit par les équations 22, 24 et 26. Il est aisé de voir que cet argument n'est pas valable lorsque les anticipations de production sont rationnelles.

Le gain de crédibilité lié à l'annonce de la dépense publique en période 1 (G_1) se limite en effet à l'aptitude à modifier la consommation en période 0 (dans l'équation 20, le terme $\frac{1}{Y_2 - C_2}g$ apparaît). Par conséquent, lorsqu'il y a

crédibilité, la dépense publique G_1 est supérieure à celle de l'équilibre de Nash. Ensuite, le défaut sur la dette publique à la fin de la période 1 : *i*) diminue le bien-être de cette période, du fait de l'augmentation de la fiscalité et de la diminution de la dépense publique ; *ii*) diminue le bien-être de la période 0 en raison de la baisse de la dépense publique ; *iii*) diminue les consommations C_1 et C_2 en raison de l'augmentation de la dépense publique anticipée de la période 2 (on a $G_2^* = \bar{G}_2 + gB_2$) ; et *iiii*) augmente le bien-être de la période 2 en raison de la disparition de la dette initiale B_2 .

Cet ensemble d'effets défavorables l'emporte. Si les anticipations de production Y_1 sont exogènes, l'avantage de la coopération est bien plus important (cf. *supra*). A l'équilibre coopératif, les autorités diminuent fortement la dépense publique G_1 afin de stimuler C_0 (qui dans ce cas décroît avec G_1). A l'équilibre de Nash, seule la détermination de G_1 en période 1 intervient ; G_1 est alors élevé, ce qui diminue G_2 anticipé et stimule C_1 . Le gain en crédibilité est très élevé lorsque les anticipations de production sont exogènes. Si l'engagement préalable sur G_1 est impossible, la contrainte de défaut prématuré sur la dette publique a le même effet que *supra* : la contrainte $B_2 = 0$ réduit le bien-être ; mais elle l'affecte moins que dans le cas où les anticipations portant sur Y_1 sont rationnelles puisque, avec $B_2 = 0$, la dépense publique G_1 est inférieure, ce qui élève la consommation C_0 . Si la contrainte $B_2 = 0$ permet l'engagement préalable sur

G_1 , G_1 diminue de manière importante (puisque $\frac{\partial C_0}{\partial G_1} < 0$), ce qui améliore le bien-être.

La stabilisation prématurée de la dette publique peut être favorable si elle permet à la future politique budgétaire de faire l'objet d'un engagement préalable, lorsque la production future (anticipée) n'est pas déterminée par le mécanisme keynésien.

Voyons maintenant ce qu'il advient si des anticipations très défavorables (irrationnelles) se forment sur la fiscalité à long terme. Ceci rejoint le cas où les consommateurs n'anticipent pas rationnellement le comportement à long terme des autorités (*supra*) ; leurs anticipations sur la fiscalité à long terme influencent les consommations C_0 et C_1 .

Deux cas sont possibles. Dans le premier, la contrainte de solvabilité à long terme est malgré tout satisfaite, mais les consommateurs ne tiennent par compte du comportement optimal de détermination de G_2 et T_2 des autorités. Les antici-

pations de fiscalité à long terme se font donc sans tenir compte de la réaction de G_2 par rapport à B_2 : $T_2^a = G_2^a + B_2^a(1+r)$. Si la dépense publique anticipée G_2^a est très élevée, les impôts anticipés sont très élevés également, ce qui provoque une diminution des consommations C_0 et C_1 . Si la contrainte $B_2 = 0$ influence les anticipations, et si elle est crédible, la consommation peut être stimulée par la diminution des impôts anticipés. Dans le deuxième cas, les consommateurs n'intègrent pas la contrainte de solvabilité à long terme. Ils anticipent T_2 élevé, ce qui réduit la consommation, sans aucun lien avec la dépense publique future; on ne voit pas comment la stabilisation prématurée de la dette publique peut modifier les anticipations de fiscalité T_2 si ces dernières sont fondamentalement irrationnelles, et ne sont pas liées en particulier, comme dans le cas ci-dessus, à la dette publique initiale de la période 2.

Peut-on réduire le coût de l'absence de crédibilité? On suppose là que la contrainte de stabilisation de la dette publique à la fin de la période 1 ne rend pas les autorités budgétaires crédibles (comme on le supposait *supra*), mais qu'elle peut modifier le coût de l'absence de crédibilité. Si les anticipations sur la production future Y_1 sont rationnelles, on a déjà vu que la crédibilité implique l'augmentation du déficit $G_1 - T_1$, ce qui réduit la dépense G_2 et augmente par conséquent les consommations C_0 et C_1 . La stabilisation précoce de la dette publique (*supra*) conduit au contraire à une diminution des déficits $G_1 - T_1$ et $G_0 - T_0$, et à un défaut sur la dette publique B_2 en période 2; G_2 augmente donc, ce qui provoque la diminution des consommations C_0 et C_1 . La stabilisation prématurée de la dette publique fait obstacle à la mise en place de la politique budgétaire qui correspondrait au cas de la crédibilité.

Si les anticipations de production future sont données, on a vu que la crédibilité impliquait une forte réduction du déficit $G_1 - T_1$ destinée à augmenter le revenu anticipé (à production Y inchangée), et donc à stimuler la consommation C_0 . La stabilisation précoce de la dette publique, qui implique également une réduction du déficit $G_1 - T_1$, est par conséquent positive lorsque la production future anticipée est donnée.

ENCADRÉ 1

L'engagement préalable sur la dépense publique à long terme

Dans les développements précédents, les autorités sont supposées fixer la dépense publique de long terme de manière discrétionnaire. Dans la mesure où il s'agit précisément de long terme, il n'est pas possible de s'engager sur la politique budgétaire à un horizon aussi lointain. Le comportement des autorités est supposé connu de tous, et la dépendance entre la politique budgétaire de long terme et les politiques budgétaires de court et de moyen terme est prise en compte dans tous les comportements.

Si les autorités sont capables de s'engager sur la dépense publique de long terme G_2 , et puisque les consommations C_0 et C_1 dépendent de Y_2 et G_2 , la dépense optimale G_2 sera faible. Ce résultat est l'opposé de ce qui résulte de la contrainte de défaut sur la dette publique à la fin de la période 1, puisque le fait d'avoir B_2 nul permet un G_2 élevé. La stabilisation prématurée de la dette publique ne peut être un substitut à la possibilité de s'engager sur la politique budgétaire de long terme.

C

omment rendre crédible la stabilisation prématurée (ou le défaut sur) de la dette publique ?

Pour que la stabilisation prématurée de la dette publique ait sur les consommateurs (en période 1) les effets décrits ci-dessus, elle doit être crédible : une fois qu'elles l'ont annoncée en période 0, les autorités doivent avoir une incitation à la mettre en œuvre en période 1. On reprend les différents changements déjà évoqués qui amènent les autorités à souhaiter, en période 0, le défaut sur la dette publique.

Si les autorités accordent une pondération forte au long terme (elles s'orientent vers la maximisation de V_2), elles maintiennent l'austérité budgétaire : en effet, elles cherchent toujours à maintenir la dette publique B_2 au niveau le plus bas possible.

Dans le cas où la production anticipée de la période 1 est exogène, si elles veulent que la politique budgétaire au cours de cette période soit crédible en période 0, elles ont intérêt à annoncer une dépense publique G_1 faible en période 0 ; c'est le cas avec la stabilisation prématurée de la dette publique. Lorsque la production anticipée future est exogène, l'austérité budgétaire n'est donc plus crédible dans le cas d'une motivation initiale liée, précisément, à la plus grande crédibilité de la politique budgétaire.

Lorsque le comportement de long terme des autorités n'est pas anticipé de manière rationnelle, si leur motivation est de diminuer les impôts futurs anticipés en faisant défaut sur la dette publique transférée sur le long terme B_2 , cette raison peut subsister en période 1 : en effet, la consommation C_1 dépend toujours de $Y_2 - T_2^b$, et la diminution de la dette B_2 reste utile pour réduire les anticipations T_2^b .

Enfin, lorsque la production anticipée Y_1 est exogène, si les autorités cherchent à diminuer le coût de l'absence de crédibilité de leurs annonce de dépense publique G_1 (le coût de l'impossibilité d'un engagement préalable sur C_1), l'austérité budgétaire n'est pas crédible : en effet, en période 1, le mécanisme keynésien joue effectivement sur Y_1 , et la consommation n'est pas, au contraire, une fonction décroissante de G_1 .

L'austérité budgétaire, telle qu'on l'a définie ici, à savoir le défaut précoce sur la dette publique, n'est donc crédible que dans deux cas :

- lorsque l'horizon temporel des autorités est lointain, c'est-à-dire lorsque celles-ci pondèrent davantage le long terme ;
- lorsque la réduction de la dette transférée sur le long terme réduit les anticipations d'impôts futurs, alors que les anticipations concernant ces derniers ne sont pas rationnelles.

Lorsque la production anticipée de moyen terme est exogène, le gain lié à une plus grande crédibilité de la politique budgétaire future (ou à la réduction du coût de l'absence de crédibilité) n'est pas un fondement crédible de l'austérité budgétaire ; en effet, ces gains disparaissent dès que le court terme est passé, puisque leur effet sur la consommation n'opère plus.

Conclusion

Cet article apporte plusieurs résultats intéressants.

Les déficits budgétaires futurs n'ont pas d'effet sur la consommation actuelle si l'équilibre économique futur est de type keynésien. Dans un tel cas en effet, la baisse de la production anticipée diminue le revenu et compense l'effet favorable des baisses d'impôts. Par conséquent, l'idée selon laquelle la diminution des dépenses publiques augmente fortement la consommation si elle est crédible (durable) n'est vraie que si la production future est exogène, ou anticipée comme telle. Dans le cas où les autorités annoncent une politique budgétaire pour le moyen terme, la contrainte intertemporelle de solvabilité budgétaire à long terme est nécessairement satisfaite. On établit par conséquent une distinction entre le futur proche (moyen terme) qui fait l'objet d'anticipation, et le futur éloigné (long terme).

Si la production future dépend de la demande (équilibre keynésien) et si elle est rationnellement anticipée, deux points en découlent. Les autorités ont une incitation à annoncer un déficit futur élevé : les consommateurs anticipent alors que la dépense publique devra être faible dans le long terme. Ce déficit de moyen terme élevé provoque une augmentation des impôts anticipés, mais également une augmentation de la production anticipée qui compense le premier effet. Par ailleurs, à l'équilibre de Nash entre les consommateurs et les autorités budgétaires, le déficit courant est plus élevé que le déficit futur (et d'autant plus que l'horizon temporel des autorités est court), et une dette publique assez substantielle est reportée sur le long terme. A l'équilibre coopératif (avec crédibilité), les déficits de court et de long terme sont similaires puisque les autorités, qui peuvent façonner les anticipations des consommateurs, ont intérêt, comme cela a été vu *supra*, à annoncer une dépense publique future élevée. Le basculement vers la crédibilité conduit donc à une diminution du taux d'épargne de court terme : l'augmentation de la dépense publique à moyen terme implique une baisse de la dépense publique à long terme (période où il est certain que le budget sera équilibré), et donc à une augmentation de la consommation actuelle. Il peut sembler extrêmement étonnant que la crédibilité implique une augmentation du déficit public futur. Cela provient, d'une part, de la nature keynésienne de l'équilibre de moyen terme, et d'autre part de l'anticipation correcte de la contrainte de solvabilité à long terme.

Autre point à retenir, si la production de moyen terme ne résulte pas du mécanisme keynésien (si elle est exogène, ou simplement anticipée comme telle), la dépense publique anticipée (dans le moyen terme) exerce un effet négatif sur la consommation courante. Les résultats précédents sont alors complètement modifiés. Les autorités sont incitées à annoncer une dépense publique future faible :

elles stimulent ainsi la consommation et, s'il n'y a pas de crédibilité, elles trompent les consommateurs en réalisant un déficit plus élevé que celui qui avait été annoncé (l'inverse s'appliquait dans le cas de mécanisme keynésien). La coopération (crédibilité des autorités budgétaires) conduit à une réduction du déficit de moyen terme puisque cette réduction (crédible) élève la consommation. Si la contrainte de solvabilité à long terme n'est pas rationnellement anticipée, la consommation courante dépend des impôts à long terme que les consommateurs ne lient pas, à tort, aux déficits à court et moyen terme. Par conséquent, les autorités sont incitées à reporter le financement des déficits sur le long terme, et donc à annoncer et à réaliser des déficits publics de court et moyen terme très élevés. Les autorités manipulent l'irrationalité des consommateurs pour améliorer le bien-être, grâce aux effets du mécanisme keynésien.

Qu'en est-il à présent des effets d'une austérité budgétaire définie, comme dans le traité de Maastricht, par une contrainte de stabilisation prématurée de la dette publique et une contrainte sur l'équilibre budgétaire ? Si cette contrainte est crédible, et si l'équilibre économique de moyen terme est keynésien et rationnellement anticipé, on obtient les résultats suivants :

- la dépense publique de court et de moyen terme (et les déficits) est réduite ; la dette publique transférée sur le long terme étant plus faible (elle est nulle dans notre modèle), la dépense publique de long terme et le bien-être augmentent ;
- l'effet sur l'activité de court terme est très négatif : d'une part, la dépense publique actuelle est réduite ; d'autre part, la dépense publique anticipée dans le long terme est réduite.

La diminution de la dépense publique dans le moyen terme ne stimule pas la consommation pour la raison vue ci-dessus : elle conduit à une baisse de la production.

Le taux d'épargne joue donc négativement en termes de soutien de l'activité. L'introduction envisageait la possibilité (observée dans quelques petits pays européens) que la baisse du taux d'épargne des ménages puisse soutenir la production à court terme lorsque le déficit public est réduit de manière crédible. Ce n'est donc pas du tout vrai si la production de moyen terme résulte du mécanisme keynésien et fait l'objet d'anticipations rationnelles. Si la production de moyen terme est exogène (ou anticipée comme telle), on retrouve le résultat habituellement mentionné : l'austérité budgétaire crédible élève la consommation de court terme et conduit à une baisse forte du taux d'épargne.

Si l'austérité budgétaire n'est pas crédible, les consommateurs ne croient pas que la dette publique sera rapidement stabilisée. Si la production future résulte de la demande et si elle est rationnellement anticipée, l'austérité a peu d'effet. Si la production future est exogène, l'absence de crédibilité de l'austérité budgétaire annoncée implique que les consommateurs ne croient pas que la dépense publique de moyen terme sera réduite : les conséquences en sont une consommation de court terme faible et une forte chute de la production actuelle.

Enfin, dernier point : quels facteurs induisent les autorités à choisir l'austérité budgétaire, définie comme une stabilisation prématurée de la dette publique ? Dans quels cas l'annonce de ce type d'austérité budgétaire est-elle crédible ? Quatre éléments peuvent guider les autorités :

— le souhait d'accorder davantage de poids au long terme et de préférer l'amélioration du bien-être à long terme au bien-être apporté par l'austérité budgétaire ;
— l'idée que l'annonce de l'austérité budgétaire peut rendre la politique budgétaire (de moyen terme) crédible, et donc améliorer le bien-être ;
— le fait que lorsque le comportement de long terme des autorités ne fait pas l'objet d'anticipations rationnelles, la diminution de la dette publique reportée sur le long terme réduit les impôts anticipés à long terme ;
— le coût de l'absence de crédibilité de la politique budgétaire à moyen terme est réduit ; ceci s'applique lorsque les anticipations de production future sont exogènes (il faut alors soumettre la diminution du déficit de moyen terme à la contrainte de solvabilité, ce qui permet l'amélioration du bien-être en rapprochant de l'équilibre coopératif), mais pas lorsque la production keynésienne est rationnellement anticipée (puisque la coopération conduit alors à l'augmentation de la dépense publique à long terme).

L'austérité n'est crédible que dans deux cas : lorsque les autorités prêtent surtout attention au long terme et lorsque les impôts anticipés à long terme influencent la consommation actuelle. Dans les autres cas, l'avantage potentiel est la stimulation de la consommation actuelle. Il disparaît donc par la suite : dans le moyen terme, les autorités sont incitées à ne pas se soumettre à l'austérité budgétaire annoncée. Il apparaît en outre que, tant qu'il n'y a pas de problème de crédibilité ou d'anticipations irrationnelles, la contrainte de stabilisation précoce de la dette publique réduit le bien-être.

Finalement, deux séries de résultats se dégagent. Pour que la politique budgétaire future (crédible) ait les effets habituels (diminution annoncée du déficit public, baisse du taux d'épargne soutenant la production), il faut examiner le cas où la production future est exogène, ou anticipée telle. Lorsqu'elle résulte du mécanisme keynésien et qu'elle est rationnellement anticipée, la variation induite de la production future annule l'effet des variations du déficit futur. Ensuite, lorsque les anticipations sont rationnelles, la seule motivation raisonnable et crédible de l'austérité budgétaire (c'est-à-dire de la stabilisation précoce de la dette publique) est l'attention que les autorités accordent au long terme. Ce n'est que dans le cas où la production de moyen terme est exogène (ou anticipée comme telle) que l'austérité budgétaire crédible a pour effet une diminution importante et stabilisatrice du taux d'épargne.

P. A.

RÉFÉRENCES

- Alesina A. & R. Perotti (1995), « Fiscal Adjustment : Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries », *Economic Policy*, n° 25, octobre, pp. 205-248.
- Alesina A. & A. Drazen (1991), « Why Are Stabilizations Delayed? », *American Economic Review*, vol. 81, pp. 1170-1188.
- Artus P. (1996), « Politique budgétaire optimale pour stabiliser la dette publique dans un contexte de faible croissance », *Document de travail n° 1996-01/T*, Caisse des dépôts et Consignations.
- Barro R. & D. Gordon (1983), « Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, vol. 12, pp. 101-122.

- Bertola G. & A. Drazen (1993), « Trigger Points and Budget Cuts: Explaining the Effects of Fiscal Austerity », *American Economic Review*, vol. 83, n° 1, pp. 1170-1188.
- Chari V. & P. Kehoe (1990), « Sustainable Plans », *Journal of Political Economy*, 61, pp. 230-261.
- Feldstein M. (1982), « Government Deficits and Aggregate Demand », *Journal of Monetary Economics*, vol. 9, n° 1, pp. 1-20.
- Giavazzi F. & M. Pagano (1990), « Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries », *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 75-116.
- Giavazzi F. & M. Pagano (1995), « Non Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience », *CEPR Discussion Paper* n° 1284, novembre.
- Grossman G. & E. Helpman (1996), « Intergenerational Redistribution with Short-Lived Governments », *NBER Working Paper* 5447, janvier.
- Mankiw G. (1987), « The Optimal Collection of Seignorage », *Journal of Monetary Economics*, septembre, pp. 327-341.
- Miller M., R. Skidelsky & P. Weller (1990), « Fear of Deficit Financing : Is It Rational? » in R. Dornbusch, M. Draghi (eds), *Public Debt Management: Theory and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Poterba J. & J. Rotemberg (1990), « Inflation and Taxation with Optimizing Governments », *Journal of Money Credit and Banking*, février, pp. 1-18.
- Sutherland A. (1995), « Fiscal Crisis and Aggregate Demand : Can High Public Debt Reverse the Effect of Fiscal Policy? », *CEPR Discussion Paper*, n° 1246, septembre.