



*Laboratoire d'Economie d'Orléans*

## **Document de Recherche**

**n° 11-1997/4/MM**

**" Quel contrat pour la Banque Centrale "**

**Jean-Baptiste DESQUILBET**

# Quel contrat pour la Banque Centrale ?

Jean-Baptiste DESQUILBET

Laboratoire d'Economie d'Orléans  
Université d'Orléans

mai 1997

document préparé pour les  
XIV<sup>e</sup> Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire,  
Orléans, 5 et 6 juin 1997.

**Résumé :** Cet article étudie, dans un modèle avec distorsions fiscales endogènes, l'objectif à assigner à la banque centrale, quand politique monétaire et politique budgétaire sont interdépendantes. Le modèle montre que la politique monétaire en régime discrétionnaire n'est pas toujours sujette à un « biais inflationniste », et qu'en l'absence d'engagement fiscal, il ne faut pas déplorer systématiquement l'impossibilité d'un engagement monétaire. Cependant, il ressort que décentraliser la politique monétaire, en la confiant à une banque centrale dotée d'un objectif différent de celui du gouvernement, permet d'améliorer le bien être social, même pour une société qui ne conçoit aucun avantage à un engagement monétaire. L'analyse est étendue au cas où les institutions démocratiques sont explicites, sous la forme d'un cycle électoral partisan. Deux interprétations de ce cycle sont proposées : (i) une concurrence entre partis politiques ; dans ce cas l'indépendance de la banque centrale, qui n'abolit pas le cycle électoral de politique monétaire, peut avoir un « coût démocratique » ; (ii) des préférences sociales variables ; alors, l'indépendance de la banque centrale résulte de l'exercice, par la société, à un moment donné, d'une option d'investissement irréversible.

**Mots-clés :** contrat, indépendance de la banque centrale, cycle électoral partisan, option réelle.

**Classification JEL :** E5

## What kind of performance contract for the central bank ?

**Abstract :** Using a framework with endogenous fiscal distortions, this paper studies the goal that should be assigned to the central bank, when the monetary and fiscal policies are interdependent. The model shows that monetary policy in a discretionary regime is not always subject to an inflationary bias, and that the impossibility of a monetary policy precommitment should not necessarily be regretted. However, delegating monetary policy to a central bank that does not share the government's goal is always welfare improving, even when society dislikes monetary precommitment. The analysis is extended to the case where democratic institutions are explicit, in the form of a partisan political business cycle. Two interpretations of this cycle are put forward : (a) competition between political parties : then, central bank independence, which does not prevent a monetary partisan cycle to occur, can have a « democratic cost » ; (b) variable social preferences ; then central bank independence results as the exercising of a real option by society at some point in time.

**Keywords :** performance contract, central bank independence, partisan political business cycle, real option.

**JEL classification :** E5

## Quel contrat pour la banque centrale ? Introduction.

L'indépendance de la Banque Centrale semble constituer un thème à la mode des années 1990. La convergence des faits et des idées dans ce domaine a déjà été soulignée (cf. en particulier Fischer (1995a), Lavigne & Villieu (1996)). Cet article contribue à la critique des fondements théoriques sur lesquels repose l'argumentation en faveur de cette configuration institutionnelle.

La plupart des développements récents de la théorie de l'indépendance de la Banque Centrale se fondent sur un modèle particulièrement simple dû à Barro & Gordon (1983). Ce modèle suppose que l'inflation est à la fois socialement coûteuse et sans effets réels, seule l'inflation non anticipée ayant un impact positif sur l'activité réelle. Le modèle met alors en évidence un biais inflationniste dans la politique monétaire. Il s'agit donc, comme le titre de leur article l'indique, d'une analyse *positive* de l'inflation. Or, comme l'affirme Fischer (1995b), l'argumentation « moderne » en faveur de l'indépendance de la banque centrale repose sur l'existence de ce biais inflationniste. De l'analyse positive de Barro & Gordon, on a déduit une argumentation normative, à laquelle Rogoff [1985] a apporté des éléments décisifs : un banquier central « conservateur », c'est-à-dire ayant une aversion à l'inflation plus forte que ses concitoyens, permet de réduire le biais inflationniste de la politique monétaire. En associant « conservatisme » et indépendance, ce que font les études empiriques qui évaluent le degré d'indépendance comme une fonction croissante du degré de priorité accordé à la lutte contre l'inflation (cf. Cukierman (1992), Cukierman, Webb & Neyapti (1992)), on montre que l'indépendance de la banque centrale constitue un moyen de diminuer le biais inflationniste. Les développements plus récents (Walsh (1995), Persson & Tabellini (1993), Svensson (1995), Waller (1995)) présentent le problème de délégation de la politique monétaire en s'interrogeant sur le « contrat » à conclure avec la banque centrale : le principe de l'indépendance étant acquis, on s'interroge sur l'objectif à assigner à l'institution. Il s'avère qu'imposer une pénalité linéaire par rapport à l'inflation constitue une solution avantageuse au biais inflationniste : elle résout les problèmes liés à d'éventuels avantages informationnels de la banque centrale, et induit une meilleure stabilisation des chocs réels que le banquier central conservateur.

Des critiques peuvent être adressées à cette approche de l'indépendance de la banque centrale. La modélisation des canaux de transmission est très pauvre,

la politique monétaire équivalant souvent à la fixation du taux d'inflation<sup>1</sup>, et la transmission reposant sur des comportements salariaux rudimentaires (cf. Goodhart (1994)). Par ailleurs, et c'est le point qui sera retenu ici, la plupart des développements récents ignorent encore la problématique de la coordination entre politique monétaire et politique budgétaire. Pollard (1993) et Lavigne & Villieu (1996), par exemple, présentent une littérature qui montre que la coordination de ces deux instruments est préférable à l'indépendance. En particulier, Alesina & Tabellini (1987) endogénéisent les distorsions fiscales dans un modèle à la Barro et Gordon, et montrent l'ambiguïté des bénéfices nets à attendre d'un engagement de la banque centrale sur la politique monétaire.

La question posée dans cet article est la suivante : quel contrat (ou quel objectif) pour la banque centrale, quand politique monétaire et politique budgétaire sont interdépendantes ?

La première section présente le modèle, avec distorsions fiscales endogènes. La deuxième section montre que l'incohérence de la politique monétaire est liée à celle de la politique budgétaire. Ainsi, quatre résultats s'imposent :

- La politique monétaire en régime discrétionnaire n'est pas toujours sujette à un « biais inflationniste ».
- Un régime d'engagement « complet », c'est-à-dire à la fois monétaire et fiscal, est préférable à un régime discrétionnaire « complet ».
- Si le gouvernement s'engage sur la politique monétaire, mais non sur la politique fiscale, alors la politique monétaire est sujette à un « biais déflationniste ».
- En l'absence d'engagement fiscal, il ne faut pas déplorer systématiquement l'impossibilité d'un engagement monétaire.

La troisième section étudie le problème du « contrat », c'est-à-dire de l'objectif à assigner à la banque centrale. On y montre que décentraliser la politique monétaire, en la confiant à une banque centrale dotée d'un objectif différent de celui du gouvernement, permet d'améliorer le bien être social, même pour une société qui ne conçoit aucun avantage à un engagement monétaire. La quatrième section étend l'analyse au cas où les institutions démocratiques sont explicites, sous la forme d'un cycle électoral partisan. Deux interprétations de ce cycle sont proposées :

- Une concurrence entre partis politiques ; dans ce cas l'indépendance de la banque centrale, qui n'abolit pas le cycle électoral de politique monétaire, peut avoir un « coût démocratique » ;

---

<sup>1</sup> A cet égard, l'article de Lavigne & Villieu (1996) est révélateur du mur qui subsiste entre les développements récents de l'analyse des canaux de transmission de la politique monétaire, et ceux qui concernent l'indépendance de la banque centrale.

- Des préférences sociales variables ; alors, l'indépendance de la banque centrale résulte de l'exercice, par la société, à un moment donné, d'une option d'investissement irréversible.

### 1- Le modèle :

De façon habituelle dans la littérature théorique sur la crédibilité de la politique monétaire et l'indépendance de la banque centrale, l'économie est représentée par une courbe d'offre agrégée [1] et une équation quantitative [2]. La spécification retenue ici s'inspire de celle d'Alesina & Tabellini (1987) : les distorsions fiscales qui affectent la production sont endogènes. L'équation [3] représente la contrainte budgétaire simplifiée du gouvernement : les dépenses publiques sont financées par impôt ou par création monétaire. La spécification de la demande de monnaie est toutefois différente de la leur : elle dépend du revenu réel effectif, et non du revenu « naturel ».

$$[1] \quad y = \tilde{u} + a(p - p^e - t)$$

$$[2] \quad m = y + p$$

$$[3] \quad g = m + t$$

Ainsi,  $\tilde{u}$  représente le niveau naturel de production en l'absence de distorsions fiscales, dont on suppose qu'il est affecté de chocs aléatoires, et dont on normalise à 0 le niveau moyen ( $E\tilde{u} = 0$ ). Par ailleurs,  $p$  représente le niveau des prix,  $p^e$  le niveau des salaires nominaux, fixé par les salariés en fonction de leur prévision du niveau des prix, et  $t$  représente le taux d'imposition. La masse monétaire et le niveau des dépenses publiques (en pourcentage de la production) sont représentés respectivement par  $m$  et  $g$ . Le modèle est développé en annexe.

On considère que les décisions salariales et fiscales doivent être prise avant que n'advienne le choc  $\tilde{u}$ , tandis que la politique monétaire peut réagir. Ainsi, on admet d'une part que les salariés doivent s'engager dans des contrats de salaires nominaux non contingents, hypothèse qui fonde la théorie de la cohérence temporelle de la politique monétaire. D'autre part, on suppose que la politique monétaire est plus « flexible » que la politique fiscale, ce qui est généralement admis : la politique monétaire est définie de façon contingente au choc  $\tilde{u}$ , contrairement à la politique fiscale.

Le modèle peut être réécrit, en utilisant les équations [1] et [2] pour calculer  $p^e$  :

$$[1'] \quad y = b(m - m^e) - b(t + a t^e) + u$$

$$[2'] \quad p = (1 - b)m + b m^e + b(t + a t^e) - u$$

$$[3] \quad g = m + t$$

où :  $u \equiv \tilde{u} / (1+a)$  et  $b \equiv a / (1+a)$ . On suppose que  $a \geq 1$  (cf. annexe).

L'équation [2'] montre que l'inflation n'est pas due seulement à la politique monétaire, mais aussi à la politique fiscale, contrairement au modèle d'Alesina & Tabellini (1987).

Les préférences sociales s'expriment en termes de stabilisation et sont représentées par la fonction de perte suivante :

$$[4] \quad L = p^2 + \phi y^2 + \psi (g - h)^2$$

Les niveaux optimaux des prix et de la production sont égaux aux niveaux initiaux, normalisés à 0 : l'inflation préférée est nulle, et le niveau de production préféré est égal au niveau de production naturel moyen en l'absence de distorsions fiscales, comme dans Barro et Gordon (1983). Enfin, il existe un niveau préféré positif,  $h$ , de dépenses publiques. On supposera que  $\phi \geq 1$  : la société accorde une importance au moins aussi grande à la stabilisation de la production qu'à celle de l'inflation.

## 2- L'incohérence des politiques économiques :

Pour chacun des instruments de politique économique, deux régimes sont envisageables :

- un régime « discrétionnaire », dans lequel les décisions de politique économique sont prises après les décisions (salariales) du secteur privé ;
- un régime « d'engagement », dans lequel les décisions de politique économique sont préalables, et non modifiables.

Par défaut, s'il n'existe pas de « technologie d'engagement », le régime est discrétionnaire. Dès lors, il se pose un problème cohérence temporelle des politiques économiques optimales, pour des raisons familières (cf. Persson et Tabellini (1990)) : un conflit d'intérêt entre le gouvernement et les agents privés qui s'explique par des externalités (les salariés fixent le salaire nominal au niveau des prix anticipé parce qu'ils prennent comme donné le niveau de

production), et un manque d'instruments, qui incite le gouvernement à utiliser les « surprises » pour y remédier.

L'incohérence temporelle des politiques économiques peut être mesurée en confrontant les solutions du problème d'optimisation d'un gouvernement qui contrôlerait de façon indépendante les annonces de politique ( $m^e$  et  $t^e$ ) et leur mise en œuvre ( $m$  et  $t$ ) :

$$\underset{m, m^e, t, t^e}{\text{Min}} E(L | \mathfrak{I})$$

où  $E(\cdot | \mathfrak{I})$  représente l'espérance conditionnelle à l'information disponible ( $u$  connu pour la politique monétaire, inconnu pour la politique budgétaire), et  $E$  représente l'espérance non conditionnelle.

L'incohérence temporelle est l'interprétation du fait que :  $m^{e*} \neq Em^*$  et  $t^{e*} \neq Et^*$ . Le problème ayant 4 instruments pour 3 objectifs, on ne sera pas étonné d'obtenir un système de conditions de premier ordre sous déterminé<sup>2</sup>. Les solutions sont les suivantes :

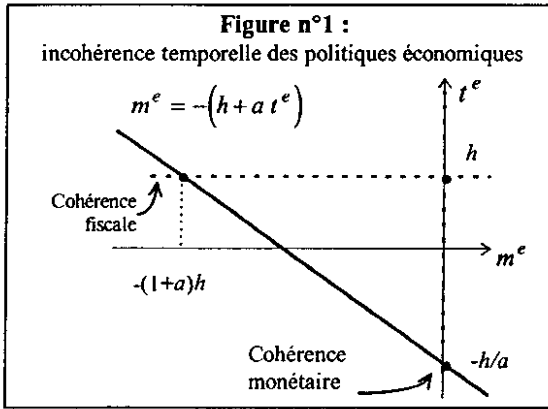
$$\begin{aligned} m^* &= -K_m u & \text{où } K_m &\equiv (a\phi - 1) (1+a) / \left[ 1 + a^2\phi + (1+a)^2\psi \right] \\ t^* &= h \\ m^{e*} &= - (h + at^{e*}) \end{aligned}$$

La politique monétaire est contracyclique si et seulement si  $K_m$  est positif, soit :  $\phi > 1/a$ . Puisque  $a$  est supérieur ou égal à 1, une condition suffisante est :  $\phi > 1$ . On a supposé que cette condition est vérifiée.

L'incohérence temporelle de la politique monétaire est liée à celle de la politique fiscale. Plus le gouvernement diminue l'incohérence de la politique budgétaire (écart entre  $t^e$  et  $t$ ), plus il accroît celle de la politique monétaire (écart entre  $m^e$  et  $E(m)$ ), et réciproquement. (cf. figure n°1).

La cause de l'incohérence temporelle réside dans les préférences sociales, et précisément dans le niveau désiré de dépenses publiques. Si  $h = 0$ , alors il n'y a plus d'incohérence temporelle.

<sup>2</sup> De façon spécifique, les conditions de premier ordre sur  $m^e$  et  $t^e$  sont équivalentes puisque ces deux variables apparaissent sous la forme  $m^e + at^e$  dans les équations [2'] et [3'].



## 2.1- Existe-t-il un biais inflationniste dans la politique monétaire ?

Le biais inflationniste qui fonde toute la théorie moderne de l'indépendance de la banque centrale (cf. Fischer (1995)) est la différence constatée entre la politique monétaire discrétionnaire et la politique monétaire avec engagement préalable.

Si le gouvernement pouvait s'engager préalablement à suivre des « règles » de politique monétaire et fiscale, il les choisirait comme solutions du problème :

$$\begin{cases} \text{Min}_{m, t} E(L | \mathfrak{I}) \\ \text{s.c. : } t^e = t \quad \text{et} : m^e = Em \end{cases}$$

Les deux contraintes sont les contraintes de crédibilité : les politiques choisies doivent être conformes aux anticipations des agents privés.

On obtient<sup>3</sup> :

$$[5a] \quad \hat{m} = a\psi(a-1+a\phi)\hat{k}^{-1}h - K_m u$$

$$[5b] \quad \hat{t} = -\psi(a-1)\hat{k}^{-1}h$$

$$\text{où : } \hat{k} = a^2\phi(1+\psi) + (1-a)^2\psi$$

<sup>3</sup> On remplace  $t^e$  par  $t$  dans les équations [1'] à [3] et on substitue les valeurs de  $y, p, g$  dans  $L$ . On minimise alors  $E(L) + \mu[E(m) - m^e]$  par rapport à  $t$  et  $m^e$ , et  $L + \mu[m - m^e]$  par rapport à  $m$ . La plupart des résultats analytiques et applications numériques ont été réalisées à l'aide de *Mathematica*<sup>®</sup>.



Puisque le régime est en fait discrétionnaire, les politiques cohérentes sont données par l'équilibre de Nash entre gouvernement et secteur privé :

- le gouvernement choisit  $m$  et  $t$  en fonction de  $m^e$  et  $t^e$  comme solution du problème :

$$\begin{cases} \text{Min } E(L | \mathfrak{S}) \\ m, t \\ \text{s.c.: } t^e \text{ et } m^e \text{ donnés} \end{cases}$$

- le secteur privé prévoit rationnellement :  $t^e = t$  et  $m^e = Em$ .

On obtient :

$$[6a] \quad \bar{m} = a\psi(a-1+2a\phi)\bar{k}^{-1}h - K_m u$$

$$[6b] \quad \bar{t} = -\psi(a-1)\bar{k}^{-1}h$$

$$\text{où : } \bar{k} = a^2\phi(1+2\psi) + (a-1)^2\psi = \hat{k} + a^2\phi\psi > \hat{k}$$

**Résultat 1 :** *La politique monétaire en régime discrétionnaire n'est pas toujours sujette à un « biais inflationniste ».*

$$\text{En effet : } \bar{m} - \hat{m} = a^2\phi\psi\bar{k}^{-1}\hat{k}^{-1}(a^2\phi - (a-1)\psi)$$

$$\text{Donc : } \bar{m} > \hat{m} \Leftrightarrow \phi > a^{-2}(a-1)\psi . \quad \text{CQFD.}$$

Ce résultat n'a rien de paradoxal. Dans la littérature traditionnelle, la mesure du biais inflationniste s'effectue à distorsions fiscales exogènes et constantes. Ici, la politique fiscale est endogène. En régime d'engagement, l'autorité fiscale reconnaît que son instrument exerce un effet plus fort sur la production et les prix (cf. équations [1'] et [2'] avec  $t^e = t$ ). Le taux d'imposition est plus faible ( $\hat{t} < \bar{t}$ ). Dès lors, le recours à la politique monétaire pour financer les dépenses peut-être plus important, si c'est un objectif fortement valorisé ( $\psi$  élevé).

On déduit les niveaux de production, de prix et de dépenses publiques en régime d'engagement (« chapeau ») et en régime discrétionnaire (« barre ») :

$$\hat{y} = a\psi(a-1)\hat{k}^{-1}h + K_y u \quad \bar{y} = a\psi(a-1)\bar{k}^{-1}h + K_y u$$

$$\text{où : } K_y \equiv (1 + \psi + a\psi) (1 + a) / \left[ 1 + a^2\phi + (1 + a)^2\psi \right]$$

$$\hat{p} = a^2\psi\phi\hat{k}^{-1}h - K_p u \quad \bar{p} = 2a^2\psi\phi\bar{k}^{-1}h - K_p u$$

$$\text{où : } K_p \equiv (a\phi + \psi + a\psi) (1 + a) / \left[ 1 + a^2\phi + (1 + a)^2\psi \right]$$

$$\hat{g} - h = -a^2 \phi \hat{k}^{-1} h - K_m u$$

$$\bar{g} - h = -a^2 \phi \bar{k}^{-1} h - K_m u$$

De façon habituelle, la nature du régime n'affecte pas les écarts-types, mais uniquement les niveaux moyens. A cause de moindres distorsions fiscales en régime d'engagement, la production moyenne est plus élevée qu'en régime discrétionnaire, donc l'écart à 0 plus élevé. Le niveau des prix est plus faible, l'écart à 0 est réduit. Les dépenses publiques sont inférieures au niveau désiré, et l'écart au niveau désiré est en valeur absolue supérieur.

Toutefois, un peu d'algèbre permet de montrer que :  $E\hat{L} < E\bar{L}$ . D'où le résultat suivant.

**Résultat 2 :** *Un régime d'engagement « complet », c'est-à-dire à la fois monétaire et fiscal, est toujours préférable à un régime discrétionnaire « complet ».*

Ainsi, le « coût social » du régime discrétionnaire ne provient pas nécessairement du « biais inflationniste » de la politique monétaire.

## 2.2- L'engagement monétaire en l'absence d'engagement fiscal :

En admettant que le gouvernement ait la possibilité de s'engager sur la politique monétaire, mais non sur la politique fiscale, il aurait à résoudre :

$$\begin{cases} \text{Min}_{m, t} E(L | \mathfrak{I}) \\ \text{s.c. : } m^e = Em \quad \text{et : } t^e \text{ donné} \end{cases}$$

La contrainte de crédibilité est appliquée uniquement à la politique monétaire. Les politiques économiques seraient les suivantes :

$$[7a] \quad \tilde{m} = -a\psi(a\phi - 1)\tilde{k}^{-1}h - K_m u$$

$$[7b] \quad \tilde{t} = \psi\tilde{k}^{-1}h$$

$$\text{où : } \tilde{k} = a^2\phi(1+\psi) - (a-1)\psi = \hat{k} - a(a-1)\psi < \hat{k}$$

**Résultat 3 :** *Si le gouvernement s'engage sur la politique monétaire, mais non sur la politique fiscale, alors la politique monétaire est sujette à un « biais déflationniste ».*

$$\text{En effet : } \psi > 0 \text{ et } a > 1 \Rightarrow 1 + (a-1)\psi < a^2(1+\psi).$$

$$\text{Or : } 1 + (a-1)\psi < a^2(1+\psi) \text{ et } \phi > 1 \Rightarrow \tilde{k} > 1.$$

D'où :  $\phi > 1$  et  $a > 1 \Rightarrow E\tilde{m} < 0$ .

Par ailleurs :  $a > 1 \Rightarrow E\tilde{m} > 0$  et  $E\hat{m} > 0$ .

Donc :  $\phi > 1$  et  $a > 1 \Rightarrow E\tilde{m} < E\hat{m}$ .

CQFD.

On déduit les niveaux de production, de prix et de dépenses publiques qui prévaudraient :

$$\tilde{y} = -a\psi \tilde{k}^{-1} h + K_y u$$

$$\tilde{p} = -a^2 \phi \psi \tilde{k}^{-1} h - K_p u$$

$$\tilde{g} - h = -a^2 \phi \tilde{k}^{-1} h - K_m u$$

En comparaison avec le régime discrétionnaire complet, la situation serait caractérisée par :

- une production inférieure en moyenne,  $E\tilde{y} < 0 < E\bar{y}$ , et pas nécessairement plus proche de 0 ; un peu d'algèbre permet de montrer en effet que  $|E\tilde{y}| < |E\bar{y}| \Leftrightarrow 2(a-1)^2\psi < a^2\phi[(a-3)\psi + a-2]$  ;
- des prix inférieurs en moyenne,  $E(\tilde{p}) < 0 < E(\bar{p})$ , mais pas nécessairement plus proches de 0 ; on montre que :  $|E\tilde{p}| < |E\bar{p}| \Leftrightarrow \phi > (1-a^{-2})\psi$  ;
- des dépenses publiques moyennes inférieures au niveau désiré  $h$ , et plus éloignées :  $|E(\tilde{g} - h)| > |E(\bar{g} - h)|$ .

**Résultat 4 :** *En l'absence d'engagement fiscal, il ne faut pas déplorer systématiquement l'impossibilité d'un engagement monétaire.*

En effet, la perte moyenne obtenue si le gouvernement s'engage sur la politique monétaire seule,  $E\tilde{L}$ , n'est pas toujours inférieure à celle que produit le régime discrétionnaire complet,  $E\bar{L}$ .

On peut montrer facilement que, pour  $\psi > 0$  :

$$E\tilde{L} < E\bar{L} \Leftrightarrow \tilde{k}^2(\tilde{k} + 2a^2\phi\psi) > \bar{k}^2(\tilde{k} + a\psi)$$

Cette dernière condition est difficile à simplifier et à interpréter. Elle dépend des paramètres  $a$ , la sensibilité de la production à l'inflation-surprise,  $\phi$ , la préférence pour la stabilisation de la production, et  $\psi$ , la préférence pour la stabilisation des dépenses publiques. Le tableau n°1 ci-dessous indique, pour quelques valeurs de  $a$  et de  $\phi$ , les valeurs *minimales* (approximées) de  $\psi$  qui garantissent que  $E\tilde{L} \leq E(\bar{L})$  :

Tableau n°1

valeurs minimales de  $\psi$  telles que  $\tilde{E}\bar{L} \leq \bar{E}\bar{L}$ 

$\psi$	$\phi \leq 1$	$\phi = 2$	$\phi = 3$	$\phi = 4$
$a=1$	*	*	*	*
$a=2$	*	0,2723	0,5458	0,8179
$a=3$	*	0,2714	0,5515	0,8332
$a=4$	*	0,2728	0,5586	0,8474
$a=5$	*	0,2743	0,5642	0,8582

\* : pour ces valeurs de  $a$  et  $\phi$  :  $\forall \psi > 0, \tilde{E}\bar{L} > \bar{E}\bar{L}$ 

Si le régime d'engagement « complet » est préférable, il n'est pas réalisable. En effet le gouvernement n'a aucun moyen de s'engager sur la politique fiscale. On peut arguer que cet empêchement est dû au processus électoral : au mieux, le parti politique qui annonce une politique fiscale n'est pas sûr d'être élu pour la mettre en œuvre<sup>4</sup>, au pire, les politiciens sont des arrivistes qui ne se sentent pas tenus par leurs promesses électorales. En revanche, la politique monétaire peut être déléguée à une banque centrale indépendante. Cependant, une raison est invoquée contre la possibilité d'un engagement sur une règle de politique monétaire : la règle contingente est impossible à mettre en pratique, car elle imposerait de préciser tous les états de la nature possibles (cf. Flood & Isard (1989) et la contre-argumentation de McCallum (1996)).

Le résultat précédent relativise cette discussion en remettant en cause son fondement, à savoir l'existence présumée d'un avantage à l'engagement, ou de la « règle », face à la « discrétion » en matière de politique monétaire. Alesina & Tabellini (1987) ont obtenu une conclusion voisine. Mais dans leur modèle, d'une part la question de l'engagement fiscal est inessentielle car le taux d'imposition anticipé n'apparaît pas, et d'autre part, il n'obtiennent pas la même conclusion que le résultat 4 dans le cas où autorité fiscale et banque centrale partagent le même objectif<sup>5</sup>.

En outre, le résultat obtenu ici tient toujours si la société ne se soucie pas des dépenses publiques. Si  $\psi = 0$ , alors les trois régimes étudiés conduisent à la même situation, avec  $\hat{m} = \bar{m} = \tilde{m} = -[(1+a)(a\phi-1)/(1+a^2\phi)]u$  et

<sup>4</sup> C'est le type d'argument utilisé par Alesina (1987) pour mettre en évidence un cycle électoral avec anticipations rationnelles.

<sup>5</sup> Au contraire, lorsque les autorités monétaire et budgétaire ont le même objectif, Alesina & Tabellini obtiennent le résultat « habituel » : un régime avec engagement est préférable au régime discrétionnaire (p. 626).

$\hat{t} = \bar{t} = \tilde{t} = 0$ . Le gouvernement renonce en effet à recourir aux impôts générateurs de distorsions.

Ainsi, toute discussion reposant sur l'existence d'un biais inflationniste dans la politique monétaire ne peut être considérée comme valable que si elle considère de façon endogène les causes du biais inflationniste. C'était l'argument initial d'Alesina & Tabellini (1987). Cette critique vaut pour (presque) toute la littérature « moderne » sur l'indépendance de la banque centrale, revue par exemple par Fischer (1995), Waller (1995).

### 3- Quel « contrat » pour une banque centrale indépendante ?

La question habituelle qui se pose dans la littérature est de trouver un moyen d'atteindre la situation préférable, correspondant au régime d'engagement, alors que le gouvernement est en régime discrétionnaire. Les solutions proposées sont :

- déléguer la politique monétaire à un banquier central conservateur, qui, en accordant une priorité plus grande que la société à la stabilisation de l'inflation, réduit le biais inflationniste, mais au prix d'une moindre stabilisation de la production (Rogoff (1985)) ;

- concevoir un « contrat » pour la banque centrale, qui permet d'atteindre la situation correspondant au régime d'engagement (Walsh (1995), Persson & Tabellini (1993)) ; Svensson (1995) a montré qu'en l'absence de persistance dans l'ajustement de la production, ce contrat, avec pénalité linéaire sur l'inflation, revient à assigner à la banque centrale une cible d'inflation particulière<sup>6</sup>.

Pour reprendre la terminologie de Fischer (1995a), la première solution revient à conférer à la banque centrale une indépendance d'objectif (*goal independence*), et la seconde solution une indépendance instrumentale (*instrument independence*). Deux résultats sont ainsi montrés par Walsh (1995) :

- (i) l'indépendance de la banque centrale n'implique pas un coût en terme d'activité, si l'objectif de la politique monétaire est « correctement » spécifié, l'indépendance d'objectif n'étant pas préférable à cet égard ;

---

<sup>6</sup> On interprétera dans la suite le « contrat » en termes de cibles propres à la banque centrale.

(ii) le contrat optimal permet de résoudre les éventuels problèmes d'asymétrie d'information entre banque centrale et secteur privé (cf. Canzoneri (1985))<sup>7</sup>.

Il apparaît donc préférable, si la politique monétaire doit être déléguée à une banque centrale indépendante, de définir précisément son objectif, mais de laisser à l'institut d'émission la liberté d'action requise pour l'atteindre (cf. Blinder (1996)). Toutefois, le terme d'indépendance instrumentale peut prêter à confusion : il apparaît, dans le présent modèle comme en réalité, que les politiques monétaire et budgétaire sont *interdépendantes*.

Dans le présent modèle, compte tenu du résultat 4 ci-dessus, la question n'est pas de trouver un moyen d'atteindre la situation, correspondant au régime d'engagement. Cependant nous allons montrer le résultat suivant :

**Résultat 5 :** *Décentraliser la politique monétaire, en la confiant à une banque centrale dotée d'un objectif différent de celui du gouvernement, permet d'améliorer la situation.*

Supposons donc que le gouvernement délègue la politique monétaire à une banque centrale, ayant pour objectif de minimiser la fonction de perte suivante :

$$[8] \quad L_B = (p - p_B)^2 + \phi_B (y - y_B)^2 + \psi_B (g - h_B)^2$$

Pour garantir qu'il s'agit de l'objectif réel de la politique monétaire, la banque centrale est rendue « indépendante »<sup>8</sup>.

Compte tenu de cet objectif, la politique monétaire optimale —avec engagement ou discrétionnaire— réagit au choc réel aléatoire de façon maintenant différente :

<sup>7</sup> Briault, Haldane & King (1996) doutent de la pertinence de cette hypothèse d'avantage informationnel de la banque centrale.

<sup>8</sup> Pour McCallum (1995, 1996), la garantie est limitée par le fait que le problème d'incohérence temporelle est ainsi déplacé du choix de la politique monétaire au choix de l'objectif : l'absence d'une « technologie d'engagement » reste prégnante. Cependant, les statuts de la banque centrale, une fois publiés, représentent une certaine protection face à d'éventuelles pressions du gouvernement. L'article de al-Nowaihi & Levine présente des raffinements du contrat de Walsh, qui le garantissent contre la renégociation. Dans la mesure où le fondement de cette théorie de la politique monétaire et de la banque centrale repose sur des contrats de salaires nominaux *exogènes* (cf. la critique Goodhart (1994)), il paraît disproportionné de pousser trop loin la sophistication des contrats pour banquier central.

$$m = Em - Q_m u \quad \text{où : } Q_m = (a\phi_B - 1)(1+a) / \left[ 1 + a^2\phi_B + (1+a)^2\psi_B \right]$$

Ainsi,  $K_m$ ,  $K_y$  et  $K_p$  deviennent  $Q_m$ ,  $Q_y$  et  $Q_p$  en remplaçant les coefficients  $\phi$  et  $\psi$  par  $\phi_B$  et  $\psi_B$ . L'ordre des priorités, que représentent ces coefficients, affecte la façon dont les chocs réels sont stabilisés. Afin d'éviter un éventuel « dilemme flexibilité-crédibilité » dû au « conservatisme » de la banque centrale, le gouvernement peut fixer :  $\phi = \phi_B$  et  $\psi = \psi_B$ . C'est, en fin de compte, la philosophie du contrat optimal de Walsh : l'objectif de la banque centrale est construit à partir de celui de la société, avec le même ordre de préférence ; ce sont les cibles qui changent.

Avec :  $L_B = (p - p_B)^2 + \phi(y - y_B)^2 + \psi(g - h_B)^2$ , l'équilibre en régime discrétionnaire donne :

$$[9a] \quad \bar{m} = \bar{k}^{-1} \psi (a^2\phi - (1+a)\psi) h + \bar{k}^{-1} \frac{a^2(1+\phi) + (1+a)\psi}{1+a} W_B - K_m u$$

$$[9b] \quad \bar{i} = -\bar{k}^{-1} \psi (1 + (1+a)\psi) h - \bar{k}^{-1} \frac{a + (1+a)\psi}{1+a} W_B$$

$$\text{où : } W_B \equiv p_B + a\phi y_B + (1+a)\psi h_B$$

On en déduit :

$$\bar{y} = -\bar{k}^{-1} a\psi (1 + (1+a)\psi) h + \bar{k}^{-1} \frac{a(a + (1+a)\psi)}{1+a} W_B + K_y u$$

$$\bar{p} = \bar{k}^{-1} \psi (a^2\phi + (a^2 - 1)\psi) h + \bar{k}^{-1} \frac{a^2\phi - (a^2 - 1)\psi}{1+a} W_B - K_p u$$

$$\bar{g} - h = -\bar{k}^{-1} a(a\phi(1+\psi) + (a-1)\psi) h + \bar{k}^{-1} \frac{a(a-1+a\phi)}{1+a} W_B - K_m u$$

Ainsi, la perte sociale moyenne dépend de la variable  $W_B$ , une combinaison linéaire des cibles assignées à la banque centrale. En minimisant  $EL$  par rapport à  $W_B$ , on détermine la combinaison linéaire optimale,  $\bar{W}_B$ . En général, cette combinaison des cibles n'est pas nulle. Ce qui démontre le résultat 5 énoncé auparavant.

Plusieurs ensembles d'objectifs de la banque centrale conduisent donc au même résultat. En particulier, on retrouve le contrat de Walsh, avec pénalité linéaire sur l'inflation, sous la forme d'une cible inflationniste différente de 0, en choisissant :  $y_B = 0$  et  $h_B = h$ , c'est-à-dire les mêmes cibles de production et de dépenses publiques que la société.

Avec  $y_B = 0$  et  $h_B = h$ , la cible inflationniste optimale vaut :

$$[10] \quad \bar{\bar{p}}_B = \frac{-a^2(1+a)[a^2\phi - (a^2-1)\psi]\phi\psi h}{a^4\phi\psi^2 + [a^2(a-1)^2 + (a^2-1)^2 + a^2\phi(2+2a^2+a^2\phi)]\psi + a^4\phi(1+\phi)}$$

On peut noter que cette cible d'inflation est négative si et seulement si on a :  $(a^2-1)\psi < a^2\phi$ .

Par exemple, les conditions suivantes sont suffisante pour que  $\bar{\bar{p}}_B$  soit négatif, c'est-à-dire pour que le gouvernement ait à assigner à la banque centrale un objectif de prix inférieur au niveau socialement désiré :  $a = 1$ , ou  $\psi \leq \phi$ .

A titre d'exemple, et de comparaison avec la condition pour que l'engagement monétaire soit préférable à la discrétion (c'est-à-dire  $E\bar{L} \leq \bar{E}\bar{L}$ , cf. tableau n°1), le tableau n°2 ci-dessous indique, pour les mêmes valeurs de  $a$  et  $\phi$ , les valeurs *maximales* de  $\psi$  qui garantissent que  $\bar{\bar{p}}_B$  soit négatif :

Tableau n°2  
valeurs *maximales* de  $\psi$  telles que  $\bar{\bar{p}}_B \leq 0$

$\psi$	$\phi = 1$	$\phi = 2$	$\phi = 3$	$\phi = 4$
$a=1$	*	*	*	*
$a=2$	1,3333	2,6667	4	5,3333
$a=3$	1,125	2,25	3,375	4,5
$a=4$	1,0667	2,1333	3,2	4,2667
$a=5$	1,0417	2,0833	3,125	4,1667

\* : pour ces valeurs de  $a$  et  $\phi$  :  $\forall \psi > 0, \bar{\bar{p}}_B \leq 0$

Ainsi :

**Corollaire du résultat n°5 :** *Même une société qui ne conçoit aucun avantage à un engagement monétaire peut avoir intérêt à déléguer la politique monétaire à une banque centrale indépendante, dotée d'un objectif identique à l'objectif social à l'exception de la cible inflationniste qui peut être plus basse.*



Il faut toutefois noter que le concept d'indépendance de la banque centrale pose quelques problèmes qui sont liés à l'interdépendance entre politique monétaire et politique fiscale.

Parmi les critères permettant d'évaluer le degré d'indépendance d'une banque centrale, la participation au financement des dépenses publiques tient une place importante (cf. Cuckierman et al. (1992), Fischer (1995a)). L'obligation de financer les dépenses publiques constitue à l'évidence une entrave à l'indépendance instrumentale. Or, jusqu'à présent, nous avons supposé que :

- (i) la monnaie est créée en finançant des dépenses publiques, comme l'indique la contrainte budgétaire du gouvernement [3] ;
- (ii) la banque centrale partage la cible de dépenses publiques de la société ( $h > 0$ ) avec un degré de priorité non nul ( $\psi_B = \psi > 0$ ).

Cependant :

- (i) la contrainte budgétaire du gouvernement [3] n'ôte pas à la banque centrale la liberté, requise par l'indépendance instrumentale, de choisir la politique monétaire ; elle n'implique pas que la création monétaire doive être strictement proportionnelle aux dépenses publiques désirées ;
- (ii) fixer  $\psi_B = 0$ , de façon à garantir que la banque centrale ne s'occupe pas du financement des dépenses publiques, renvoie d'emblée un cas de banque centrale « conservatrice », avec l'inconvénient d'une moindre stabilisation des chocs réels ; en outre, assez paradoxalement, on trouverait alors dans ce modèle que la cible inflationniste optimale doit toujours être *positive*, c'est-à-dire *supérieure* à l'objectif social.

#### 4- Indépendance de la banque centrale et démocratie.

Une banque centrale indépendante est souvent ressentie comme contraire aux principes fondamentaux des démocraties, puisque cette configuration institutionnelle prive un gouvernement élu démocratiquement d'un instrument de politique économique, et peut ainsi l'empêcher de répondre aux souhaits éventuels de la majorité des citoyens. Blinder (1996) présente un certain nombre d'arguments de défense de l'indépendance contre ces allégations, et tente de montrer que l'indépendance de la Réserve Fédérale ne s'oppose pas à la démocratie américaine, parce que, pour résumer, cette disposition comporte un subtil dosage de rigidité et de souplesse : « l'indépendance de la FED rend difficile, mais pas complètement impossible, pour les élus d'outrepasser ou d'influencer une décision de politique monétaire ». C'est vrai aussi de l'objectif de la politique monétaire : « la loi du pays dit 'stabilité des prix' et non 'inflation plutôt faible'. Si les citoyens pensent que c'est

mauvais, ils devraient faire changer la loi. D'ici qu'ils le fassent, la Réserve Fédérale devrait obéir à la loi » (p. 11). Mais c'est peut-être la très forte dose d'irréversibilité que comporte cette manière d'assigner son objectif à la banque centrale qui peut rendre l'indépendance insupportable.

D'autre part, il est reconnu que l'indépendance doit s'accompagner d'une « responsabilité publique » de la banque centrale. Pour Blinder (1996), par exemple, c'est le « corollaire moral », la « légitimation », de l'indépendance de la banque centrale en démocratie (p. 12). Celle-ci doit rendre compte de son action et agir de façon transparente. Les tentatives récentes d'analyse du concept de responsabilité reposent sur l'idée que les préférences du banquier central ne sont pas connues avec précision (Briault, Halante & King (1996), Nolan & Schaling (1996)) : la responsabilité est associée à la transparence des préférences du banquier central.

Dans ces analyses, comme dans celles du contrat optimal (Walsh (1995), Svensson (1997), Fratianni et al. (1997)), et comme dans le modèle présenté jusqu'à maintenant, les préférences sociales sont supposées constantes. En particulier, le contrat optimal dépend des variables et coefficients exprimant ces préférences sociales :  $h$ ,  $\phi$ ,  $\Psi$ . Il n'est évidemment pas question de revenir sur les difficultés à construire ces préférences (cf. par exemple Mueller (1982)). On peut considérer que le processus électoral dans une démocratie permet de les générer. Dès lors, les objectifs du gouvernement élu représentent ceux de la société dans sa majorité, sinon dans son ensemble<sup>9</sup>. Et l'alternance au pouvoir de partis défendant des projets différents traduit des changements de préférences sociales : il n'y a pas de raison de penser qu'elles sont constantes. D'où une difficulté à concevoir un « contrat » pour une banque centrale indépendante.

Admettons, comme dans Alesina (1987) et Alesina & Gatti (1995), que deux partis politiques sont en concurrence pour gouverner le pays. Ils se distinguent par leurs préférences. Pour Alesina, la distinction porte à la fois sur les priorités, le parti « démocrate » accordant un poids relativement plus élevé que le parti « républicain » à la croissance réelle, et sur le niveau d'inflation désiré, plus élevé pour les démocrates. Pour Alesina & Gatti (1995), les cibles d'inflation et de croissance sont les mêmes pour les deux partis, seules les priorités changent. Les auteurs montrent que la délégation de la politique monétaire à une banque centrale indépendante, c'est-à-dire dotée d'un objectif différent de celui des partis, est Pareto-optimale : dans le

<sup>9</sup> On suppose que le gouvernement est issu d'un vote à la majorité. Il s'agit de la majorité des suffrages exprimés des électeurs. En ce sens, les préférences exprimées par le processus électoral peuvent être différentes des préférences de l'ensemble de la population.

contexte de ces modèles, les deux partis négocient un degré de « conservatisme » de la banque centrale<sup>10</sup>. L'externalité qui fonde le gain à la coopération entre les partis provient du mode de fixation des salaires nominaux : ils sont fixés contractuellement *avant les élections*, de sorte que les salariés doivent prendre en compte dans leurs anticipations d'inflation, les politiques qui seront mises en œuvre par chaque parti. Il s'ensuit un cycle électoral sous-optimal, que la délégation de la politique monétaire à une banque centrale indépendante permet d'éviter.

Si ce modèle présente un argument *politique* à l'indépendance de la banque centrale (le cycle électoral), il peut être critiqué pour la raison suivante : comme il définit l'objectif Pareto-optimal de la banque centrale en fonction des probabilités d'élection des partis, il ne permet pas, *de facto*, de déterminer l'objectif « permanent » à assigner à une banque centrale indépendante, donc de justifier cette indépendance.

Les clivages politiques recouvrent en grande partie des visions divergentes de l'économie : schématiquement, les « libéraux », la « droite » politique, sont partisans de dépenses publiques minimales, financées par des impôts non distordants, contrairement aux « interventionnistes », la « gauche » politique. Supposons donc que les deux partis se distinguent par leur cible de dépenses publiques :

pour la « droite »,  $h_D \cong 0$  ;

pour la « gauche »,  $h_G > h_D$ .

Ainsi, une fois élu, chaque parti mène une politique fiscale qui lui est propre. Comme cette politique a un impact à la fois sur la production et sur les prix (équations [2'] et [3]), la banque centrale, *même indépendante*, dès lors qu'elle a un objectif de prix, lui réagit<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Aubin (1995) suggère qu'il serait préférable de laisser chaque parti désigner, après son élection, un banquier central ayant un degré de conservatisme adapté. Mais cette proposition est sujette à la critique de McCallum (1995, 1996) : on voit mal pourquoi l'objectif de la banque centrale serait crédible. On peut faire le même constat à propos de Waller & Walsh (1996). Toutefois ces auteurs introduisent une distinction utile entre réputation de l'institution et réputation de son dirigeant. En outre, le banquier central, s'il souhaite être reconduit dans ses fonctions, peut abonder dans le sens d'un gouvernement qui cherche à être réélu (Fratianni et al. (1997)) : la politique monétaire n'est pas à l'abri des manipulations politiciennes. Ce qui peut justifier que les mandats de gouverneur d'une banque centrale indépendante sont souvent non renouvelables, et non synchronisés avec les élections.

<sup>11</sup> On peut noter en outre qu'un cycle électoral réel existe, quelque soit l'hypothèse sur le moment où les salaires sont fixés (contrairement au modèle d'Alesina), du fait du cycle politique fiscal.

**Résultat 6 :** *A cause de l'interdépendance entre politique budgétaire et politique monétaire, le cycle partisan de la politique monétaire, lié à l'alternance politique, n'est pas éliminé par l'indépendance de la banque centrale. Il peut même s'en trouver accentué.*

Notons  $q$  la probabilité que la gauche soit élue. Si les salaires nominaux sont fixés avant les élections, les anticipations qui les déterminent sont, en période électorale :

$$m^e = q Em_G + (1 - q) Em_D$$

$$l^e = q Et_G + (1 - q) Et_D.$$

L'externalité entre les partis passe par ces anticipations : les politiques menées par le parti  $i$  dépendent des anticipations des politiques qui seraient menées par le parti  $j$ . Et inévitablement, toute négociation sur l'objectif à assigner à une banque centrale indépendante dépend de la probabilité  $q$ .

Si les salaires nominaux sont fixés après les élections, les anticipations, sont :

$$m^e = Em_i$$

$$l^e = Et_i \quad \text{où } i \text{ désigne le parti au pouvoir.}$$

Sous l'hypothèse que les deux partis partagent la même hiérarchie des priorités ( $\phi$  et  $\psi$ ), la politique monétaire et la politique fiscale sont données respectivement par  $\bar{m}$  à l'équation [9a], et  $\bar{l}$  à l'équation [9b], lorsque la banque centrale est indépendante, et par  $\bar{m}$  à l'équation [6a], et  $\bar{l}$  à l'équation [6b], lorsque le gouvernement contrôle la politique monétaire avec  $h$  égal à  $h_D$  ou  $h_G$  selon le parti au pouvoir. Le tableau n°3 montre les résultats ainsi obtenus. Il en ressort que le cycle monétaire est amorti par l'indépendance de la banque centrale si et seulement si :  $\bar{m}_G - \bar{m}_D < \bar{m}_G - \bar{m}_D$ .

Cette condition équivaut à :  $\psi > a + 1 - \frac{a^2 \phi + 1}{a + 1}$ .

Elle n'est pas toujours vérifiée, en particulier si  $\psi = \phi < \frac{a^2 + 2a}{a^2 + a + 1}$ .

Ce qui achève de prouver le résultat n°6.

Le tableau n°4 donne à titre indicatif, en fonction de  $a$  et  $\phi$  les valeurs minimales de  $\psi$  pour que le cycle électoral monétaire soit amorti.

**Tableau n°3**  
**(1<sup>ère</sup> partie)**  
**Cycle partisan et indépendance de la banque centrale**

<b>G au pouvoir</b>
<b>Banque centrale contrôlée par le gouvernement</b>
$\bar{m}_G = \bar{k}^{-1} a \psi (a - 1 + 2a\phi) h_G - K_m u$
$\bar{t}_G = -\bar{k}^{-1} \psi (a - 1) h_G$
$\bar{y}_G = \bar{k}^{-1} a \psi (a - 1) h_G + K_y u$
$\bar{p}_G = 2\bar{k}^{-1} a^2 \psi \phi h_G - K_p u$
$\bar{g}_G - h_G = -\bar{k}^{-1} a^2 \phi h_G - K_m u$
<b>Banque centrale indépendante : <math>\phi = \phi_B</math> et <math>\psi = \psi_B</math></b>
$\bar{m}_G = \bar{k}^{-1} \psi (a^2 \phi - (1 + a) \psi + a) h_G + \bar{k}^{-1} \frac{a^2 (1 + \phi) + (1 + a) \psi}{1 + a} W_B - K_m u$
$\bar{t}_G = -\bar{k}^{-1} \psi (1 + (1 + a) \psi) h_G - \bar{k}^{-1} \frac{a + (1 + a) \psi}{1 + a} W_B$
$\bar{y}_G = -\bar{k}^{-1} a \psi (1 + (1 + a) \psi) h_G + \bar{k}^{-1} \frac{a(a + (1 + a) \psi)}{1 + a} W_B + K_y u$
$\bar{p}_G = \bar{k}^{-1} \psi (a^2 \phi + (a^2 - 1) \psi) h_G + \bar{k}^{-1} \frac{a^2 \phi - (a^2 - 1) \psi}{1 + a} W_B - K_p u$
$\bar{g}_G - h_G = -\bar{k}^{-1} a (a \phi (1 + \psi) + (a - 1) \psi) h_G + \bar{k}^{-1} \frac{a(a - 1 + a \phi)}{1 + a} W_B - K_m u$
<b>Banque centrale indépendante : <math>W_B = 0</math></b>
$\bar{m}'_G = \bar{k}^{-1} \psi (a^2 \phi - (1 + a) \psi + a) h_G - K_m u$
$\bar{t}'_G = -\bar{k}^{-1} \psi (1 + (1 + a) \psi) h_G$
$\bar{y}'_G = -\bar{k}^{-1} a \psi (1 + (1 + a) \psi) h_G + K_y u$
$\bar{p}'_G = \bar{k}^{-1} \psi (a^2 \phi + (a^2 - 1) \psi) h_G - K_p u$
$\bar{g}'_G - h_G = -\bar{k}^{-1} a (a \phi (1 + \psi) + (a - 1) \psi) h_G - K_m u$

**Tableau n°3**  
**(2<sup>ème</sup> partie)**  
**Cycle partisan et indépendance de la banque centrale**

<b>D au pouvoir</b>
<b>Banque centrale contrôlée par le gouvernement</b>
$\bar{m}_D = -K_m u$ $\bar{t}_D = 0$ $\bar{y}_D = K_y u$ $\bar{p}_D = -K_p u$ $\bar{g}_D = -K_m u$
<b>Banque centrale indépendante : <math>\phi = \phi_B</math> et <math>\psi = \psi_B</math></b>
$\bar{\bar{m}}_D = \bar{k}^{-1} \frac{a^2(1+\phi) + (1+a)\psi}{1+a} W_B - K_m u$ $\bar{\bar{t}}_D = -\bar{k}^{-1} \frac{a + (1+a)\psi}{1+a} W_B$ $\bar{\bar{y}}_D = \bar{k}^{-1} \frac{a(a + (1+a)\psi)}{1+a} W_B + K_y u$ $\bar{\bar{p}}_D = \bar{k}^{-1} \frac{a^2\phi - (a^2 - 1)\psi}{1+a} W_B - K_p u$ $\bar{\bar{g}}_D = \bar{k}^{-1} \frac{a(a - 1 + a\phi)}{1+a} W_B - K_m u$
<b>Banque centrale indépendante : <math>W_B = 0</math></b>
$\bar{\bar{m}}_D = \bar{m}_D = -K_m u$ $\bar{\bar{t}}_D = \bar{t}_D = 0$ $\bar{\bar{y}}_D = \bar{y}_D = K_y u$ $\bar{\bar{p}}_D = \bar{p}_D = -K_p u$ $\bar{\bar{g}}_D = \bar{g}_D = -K_m u$

En outre, le tableau n°3 montre que, si les préférences du parti  $D$  sont caractérisées par  $h_D = 0$ , alors il n'a pas d'amélioration à attendre d'une banque centrale dont l'objectif serait défini par  $W_B \neq 0$ . L'idée de « négociation » des partis sur un « contrat » pour la banque centrale indépendante est donc plutôt optimiste. Le parti  $D$  au pouvoir a intérêt à rendre la banque centrale indépendante en lui fixant un objectif de stabilité des prix, qui soit conforme à son intérêt propre, par exemple :  $p_B = y_B = h_B = 0$ . C'est l'interprétation du « coût démocratique » de l'indépendance — le parti  $D$  usurpe le pouvoir en imposant ses préférences en matière de politique monétaire —, qui repose sur l'interprétation de l'alternance politique comme concurrence entre fractions de l'électorat.

Tableau n°4  
valeurs minimales de  $\psi$  telles que  $\bar{m}_G - \bar{m}_D < \bar{m}_G - \bar{m}_D$

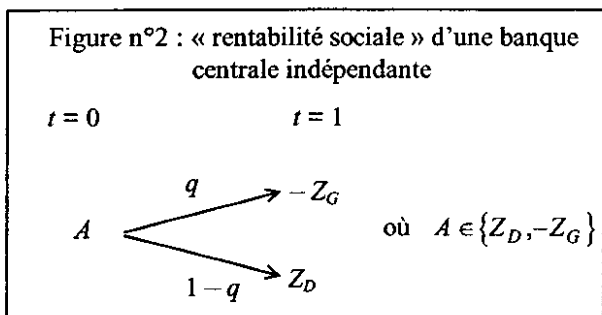
$\psi$	$\phi = 1$	$\phi = 2$	$\phi = 3$	$\phi = 4$
$a=1$	1	0,5	0	*
$a=2$	1,3333	0	*	*
$a=3$	1,5	*	*	*
$a=4$	1,6	*	*	*
$a=5$	1,6667	*	*	*

\* : pour ces valeurs de  $a$  et  $\phi$  :  $\forall \psi > 0, \bar{m}_G - \bar{m}_D < \bar{m}_G - \bar{m}_D$

On peut cependant considérer que l'alternance politique reflète les changements de préférences sociales. Ces changements sont incertains, l'incertitude étant représentée par la probabilité  $q$  que les préférences deviennent de type  $G$ . De façon schématique, supposons que la Banque centrale indépendante rapporte  $Z_D$  à la société si les préférences sont de type  $D$ , et  $-Z_G$  si les préférences sont de type  $G$ <sup>12</sup>. Tout se passe comme si une banque centrale indépendante constitue un investissement irréversible. Avant de « l'acquérir », la société doit considérer l'option d'attendre<sup>13</sup>. Considérons une représentation simple à deux périodes (figure n°2).

<sup>12</sup> On ne suppose plus nécessairement que  $h_D \equiv 0$ , ni que les deux partis partagent la même hiérarchie des priorités ( $\phi$  et  $\psi$ ). Une société de type  $D$  profite de l'indépendance de la banque centrale grâce au gain en terme d'inflation par exemple, tandis que la société de type  $G$  en pâtit à cause du coût en terme d'impôts distordants et de dépenses publiques.

<sup>13</sup> Dans les problèmes de crédibilité, l'engagement peut être considéré comme irréversible (cf. Ritter et Haubrich (1995)). Ici, c'est la banque centrale indépendante elle-même qui est considérée comme un investissement irréversible.



En notant  $r$  le taux de préférence intertemporel, rendre la banque centrale indépendante en  $t = 0$  rapporte en moyenne :  $V_0 = A + \frac{(1-q)Z_D - qZ_G}{1+r}$ .

Dans la mesure où la banque centrale n'est rendue indépendante en  $t = 1$  que si les préférences sont de type  $D$ , ce qui se produit avec une probabilité  $1-q$ , attendre rapporte, en valeur présente :  $W_0 = \frac{(1-q)Z_D}{1+r}$ .

Ainsi, la société accordera son indépendance à la banque centrale en  $t = 0$  si et seulement si :  $V_0 > W_0$  soit :

$$A > \frac{q}{1+r} Z_G.$$

En  $t = 0$ , si les préférences sont de type  $G$ , alors  $A$  vaut  $-Z_G$  et la société attend. Si les préférences sont de type  $D$ , alors la société accorde son indépendance à la banque centrale si et seulement si :  $\frac{1+r}{q} > \frac{Z_G}{Z_D}$ .

Cette condition est remplie si :

- $q$  est faible, c'est-à-dire que la société pense en  $t = 0$  que ses préférences ont peu de chance de se modifier dans le futur<sup>14</sup> ;
- le taux de préférence pour le présent est élevé ;
- $Z_D$  est au moins aussi élevé que  $Z_G$ , c'est-à-dire que l'indépendance de la banque centrale bénéficie plus à une société de type  $D$  qu'elle ne coûte à une société de type  $G$ .

Ainsi :

**Proposition :** *L'indépendance de la banque centrale résulte du libre exercice, par la société, d'une option d'investissement irréversible.*

<sup>14</sup> Ce résultat est voisin de celui de Posen (1993) : la relation empirique inverse entre le degré d'indépendance de la banque centrale et le niveau d'inflation n'est pas une relation de cause à effet, elle s'explique par une cause commune, l'aversion de la société à l'inflation.



## 5- Conclusion :

On ne peut pas répondre à la question du bien-fondé de l'indépendance de la banque centrale, sans répondre en même temps à celle de l'objectif à lui assigner. Nous avons étudié ces questions dans le cadre d'un modèle particulier, mettant l'accent sur l'interdépendance entre politique monétaire et politique fiscale. L'objectif optimal de la banque centrale dépend des préférences sociales, ce qui pose problème quand il faut concilier l'indépendance de la première avec la variabilité des secondes.

D'autres pistes peuvent être explorées dans la critique de la théorie moderne de l'indépendance de la banque centrale. En particulier, cette approche considère que le modèle de l'économie est reconnu unanimement. Peut-on concilier indépendance de la banque centrale et incertitude sur le « vrai modèle » ? Et, à la lumière des récents développements sur les canaux de transmission de la politique monétaire, peut-on considérer l'autonomie de la banque centrale indépendamment de la nature du système d'intermédiation financière ?

## BIBLIOGRAPHIE :

- al-Nowaihi, A. & P. Levine (1996), "Independent but Accountable : Walsh Contracts and the Credibility Problem", *CEPR Discussion Paper n°1387*, April.
- Alesina, A. (1987), "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game", *Quarterly Journal of Economics*, vol. n°102, 651-678
- Alesina, A. & R. Gatti (1995), "Independent Central Banks: Low Inflation at No Cost?", *American Economic Review*, vol. 85 n°2, May, 196-200
- Alesina, A. & G. Tabellini (1987), "Rules and Discretion with Non-Coordinated Monetary and Fiscal Policies", *Economic Inquiry*, vol. XXV, 619-630
- Aubin, C. (1995), "Indépendance de la Banque Centrale : l'argument du Conservatisme Reconsidéré", *Revue d'Economie Politique*, vol. 105, n°3, 435-456.
- Barro, R. & R. Gordon (1983), "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-121.
- Blinder, A. (1996), "Central Banking in a Democracy", *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, vol. 82, n°4, Fall, 1-14.
- Briault, C., A. Haldane & M. King (1996), "Independence and Accountability", *Bank of England Working Paper Series n°49*, April
- Canzoneri, M. (1985), "Monetary Policy and the Role of Private Information", *American Economic Review*, vol. 75 n°5, December, 1056-1070
- Cukierman, A. (1992), *Central Bank Strategy, Credibility and Independence*, MIT Press

- Cukierman, A., S. Webb & B. Neyapti (1992), "Measuring the Independence of Central Banks and Its Effects on Policy Outcomes", *The World Bank Economic Review*, vol.6, n°3,353-398
- Doyle, C. & M. Weale (1994), "Do We Really Want an Independent Central Bank", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 10 n°3, 61-77
- Fischer, S. (1995a), "Modern Approaches to Central Banking", *NBER Working Paper n°5064*
- Fischer, S. (1995b), "Central-Bank Independence Revisited", *American Economic Review*, vol. 85 n°2, May, 201-206
- Flood, R. & P. Isard (1989), "Monetary Policy Strategies", *IMF Staff Papers*, vol. 36, 612-632.
- Fratianni, M., J. Von Hagen, & C. Waller, "Central Banking as a Political Principal-Agent Problem", *Economic Inquiry*, vol. XXV, April, 378-393.
- Goodhart, C. (1994), "Game Theory for Central Bankers : A Report to the Governor of the Bank of England", *Journal of Economic Literature*, vol. XXXII, March, 101-114.
- Lavigne, A. & P. Villieu (1996), "La Politique Monétaire :Nouveaux Enjeux, Nouveaux Débats ?", *Revue d'Economie Politique*, vol. 106, n°4, 492-570.
- McCallum, B. (1995), "Two Fallacies Concerning Central-Bank Independence", *American Economic Review*, vol. 85 n°2, May, 207-211
- McCallum, B. (1996), "Crucial Issues Concerning Central Bank Independence", *NBER Working Paper n°5597*.
- Mueller, D. (1982), *Analyse des Décisions Publiques*, Economica
- Nolan, C. & E. Schaling (1996), "Monetary Policy Uncertainty and Central Bank Accountability", *Bank of England Working Paper Series n°54*, October
- Persson, T. & G. Tabellini (1990), *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*, Harwood
- Persson, T. & G. Tabellini (1993), "Designing Institutions for Monetary Stability", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policies*, vol. 39, 53-84
- Pollard, P. (1993), "Central-Bank Independence and Economic Performance", *Federal Reserve Bank of St Louis Economic Review*, July/August, 21-36
- Posen, A. (1993), "Why Central Bank Independence Does Not Cause Low Inflation : There Is No Institutional Fix For Politics", in R. O'Brien (ed.), *Finance and The International Economy*, vol.8, AMEX Bank Review Prize Essays, Oxford University Press, 40-65
- Ritter, J. & J. Haubrich (1995), " Commitment as Irreversible Investment", *Federal Reserve Bank of St. Louis*, Working Paper 95-004B
- Rogoff, K. (1985), "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target", *Quarterly Journal of Economics*, 100, 1169-1189.
- Svensson, L. (1997), "Optimal Inflation targets, 'Conservative' Central Banks and Linear Inflation Contracts", *American Economic Review*, vol. 87 n°1, March, 98-114
- Waller, C. (1995), "Performance Contracts for Central Bankers", *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, September/October, 3-14
- Walsh, C. (1995), "Optimal Contracts for Central Bankers", *American Economic Review*, vol. 85 n°1, March, 150-167

## ANNEXE :

Le modèle s'inspire de ce lui d'Alesina & Tabellini (1987). La firme représentative est dotée de la fonction de production :  $Y = Y_0 N^\alpha$ . Elle preneuse de prix sur le marché du produit et elle maximise son profit :

$$\Pi = (1-t)PY - WN.$$

Sur le marché du travail, les salariés obtiennent un salaire nominal maintenant le niveau du pouvoir d'achat anticipé :  $W = P^e$ . Les firmes prennent ce salaire comme donné. La condition de premier ordre de maximisation du profit définit la demande de travail, et par conséquent le niveau d'emploi :

$$\alpha \frac{Y}{N} = \frac{W}{(1-t)P}$$

D'où le niveau de production (une minuscule représente le logarithme d'une majuscule) :

$$y = \frac{y_0 + \alpha \ln \alpha}{1 - \alpha} + \frac{\alpha}{1 - \alpha} (p - w + \ln(1 - t))$$

D'où, puisque  $w = p^e$  :

$$[1] \quad y = \tilde{u} + a(p - p^e - t)$$

en utilisant l'approximation :  $-t \approx \ln(1 - t)$ .

On peut noter que  $\alpha$  représente approximativement la part des salaires dans la valeur ajoutée. Des valeurs de  $a$  comprises entre 1 et 5 correspondent à des valeurs de  $\alpha$  comprises entre 0,5 et 0,833, qui sont conformes à l'observation empirique.

L'équilibre sur le marché de la monnaie est représenté par une équation quantitative avec vitesse de circulation constante :  $M = vPY$ . D'où, en logarithmes :

$$m = p + y + \ln v$$

En normalisant  $v$  à 1, on obtient :

$$[2] \quad m = p + y$$

En négligeant les aspects intertemporels du financement des dépenses publiques, la contrainte budgétaire du gouvernement s'écrit en termes nominaux :

$$G = T + \Delta M$$

En divisant par  $PY$ , en utilisant  $M = vPY$  et en notant  $g$  la part des dépenses publiques dans le PIB, on a donc :

$$g = t + v \frac{\Delta M}{M}$$

Si on normalise à 1 la masse monétaire de début de période, on a  $m \approx \frac{\Delta M}{M}$ .

Avec  $v = 1$ , on obtient :

$$[3] \quad g = t + m.$$