

LE PROBLEME DE CREDIBILITE DE LA POLITIQUE ECONOMIQUE : UN COUT DE LA DEMOCRATIE

Jean-Baptiste DESQUILBET
I.O.F.- Université d'Orléans

novembre 1992

RESUME :

Dans cet article, on discute des deux causes "objectives" du manque de crédibilité de la politique économique optimale, la réaction du secteur privé et l'alternance politique. On éclaire ainsi les relations entre trois thèmes : l'incohérence temporelle de la politique économique dans la littérature récente (depuis Kydland et Prescott (1977) et Calvo (1978)) ; l'incohérence des choix dans la littérature plus ancienne (initiée par Strotz (1956)) ; et l'interdépendance politico-économique. En exposant les solutions au problème de crédibilité, mécanismes informels ou institutionnels visant à limiter le pouvoir discrétionnaire du gouvernement et de ses successeurs, on établit ce problème de crédibilité comme un "coût de la démocratie".

MOTS-CLEFS : *crédibilité, incohérence temporelle, cycle électoral, anticipations rationnelles, indépendance de la banque centrale, régime de changes fixes.*

ABSTRACT :

In this paper, we discuss two "objective" explanations for the lack of credibility of the optimal economic policy, namely the rational reaction of the private sector and the changes of party control of government. We thus shed some light on the relationships between the theory of the time-inconsistency of economic policy in the recent literature (since Kydland et Prescott (1977) and Calvo (1978)), the theory of the time-inconsistency of choices in an older literature (initiated by Strotz (1956)) and the theory of political business cycles. Setting out the solutions to the credibility problem, such as informal or institutional mechanisms that limit the discretionary power of the government and its successors, we establish this credibility problem as a "cost of democracy".

KEYWORDS : *credibility, time-inconsistency, political business cycle, rational expectations, central bank independence, fixed exchange rate regime.*

Une annonce de politique économique n'est pas crédible si les agents, à qui elle est adressée, pensent a priori que cette politique sera modifiée avant d'atteindre son terme, voire avant d'être mise en œuvre. Plusieurs raisons peuvent être invoquées pour expliquer cette possibilité de revirement gouvernemental : l'analyse de la situation économique n'est pas partagée par le secteur privé, qui met ainsi en doute le bien-fondé et la pérennité de l'action annoncée ; des événements imprévisibles peuvent rendre nécessaire une modification de la politique initiale ; le gouvernement infléchit sa politique à l'approche d'échéances électorales.

Une littérature abondante s'est développée depuis une quinzaine d'années, qui formalise le problème de crédibilité en termes "d'incohérence temporelle" de la politique optimale. Même avec un modèle économique agréé par le secteur privé, même en l'absence d'incertitude conjoncturelle, même avec un objectif gouvernemental clairement défini, des décisions qui paraissent optimales à un moment donné ne le sont plus ultérieurement. Cette incohérence implique un manque de crédibilité de la politique optimale.

Cet article discute des deux causes "objectives" du manque de crédibilité de la politique optimale, la réaction du secteur privé et l'alternance politique. Il analyse leurs connexions et évalue les solutions au problème. En particulier, il éclaire les relations entre trois thèmes : la littérature récente (depuis Kydland et Prescott (1977) et Calvo (1978)) et la littérature plus ancienne (initiée par Strotz (1956)) sur l'incohérence des choix, ainsi que la littérature sur le cycle électoral et l'interdépendance politico-économique. Il s'agit donc essentiellement d'une grille de lecture des traitements du problème de crédibilité de la politique économique.

1- L'incohérence de la politique optimale : problème de conception d'une politique efficace.

La détermination d'une politique efficace peut relever d'un processus d'optimisation : le gouvernement est doté d'une fonction-objectif, et fait face à un ensemble de contraintes, que représentent les "lois d'évolution" des grandeurs économiques. L'incohérence d'une politique optimale provient fondamentalement de deux phénomènes :

- la modification des contraintes qui suit l'annonce de la politique optimale ;
- les changements d'objectifs du gouvernement, dus à l'alternance politique en démocratie.

1.1- L'incohérence due à la modification des contraintes :

Le contrôle optimal a été appliqué à la conception et à l'évaluation économétrique des politiques économiques. Or, la pertinence de ce type d'applications a été mise en doute par R. Lucas (1976), dont la critique repose essentiellement sur l'argument suivant : des agents privés rationnels dans leur comportement et leurs anticipations réagissent à tout changement de politique gouvernementale, ce qui modifie les équations de comportement du modèle économétrique, et des erreurs sont commises quand l'évaluation d'une variante de politique

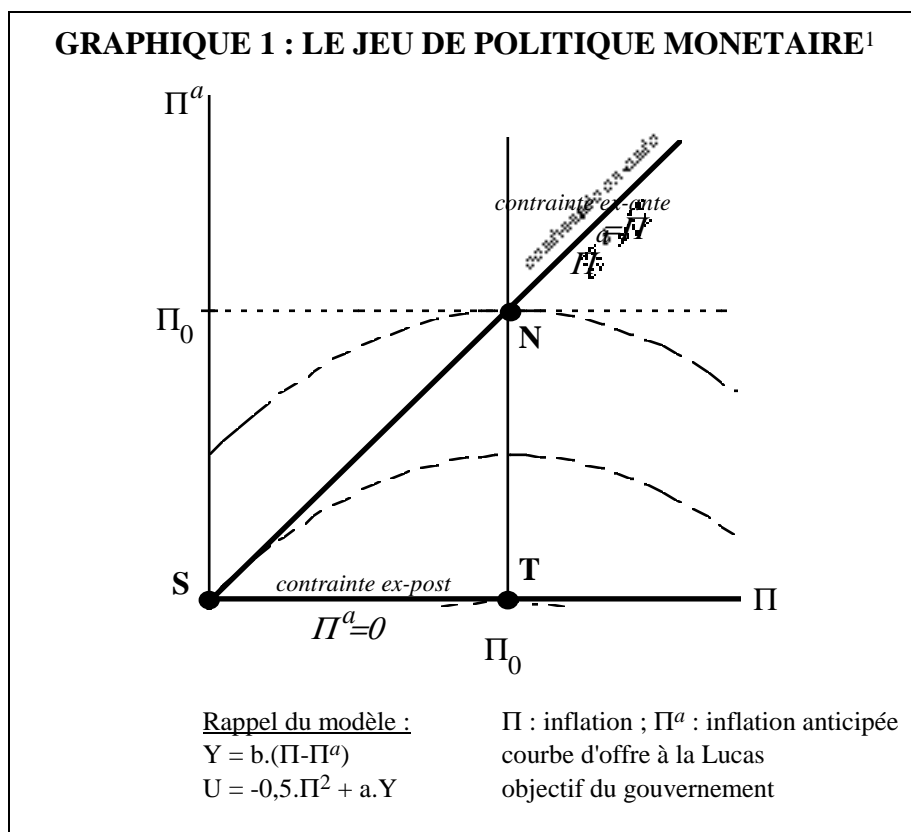
économique considère comme invariants des paramètres qui ne le sont en fait pas. Autrement dit, le choix de la politique optimale ne s'effectue pas dans un "jeu contre la nature", mais dans un jeu avec un secteur privé rationnel, capable de réagir. C'est précisément la réaction du secteur privé à la politique économique qui peut rendre celle-ci caduque, en modifiant les contraintes du "problème d'optimisation" du gouvernement.

Dans cet esprit, le paradigme du problème de crédibilité de la politique monétaire, dû à R. Barro et D. Gordon (1983), est un jeu entre un gouvernement qui arbitre au mieux entre chômage et inflation, et des salariés qui cherchent à maintenir leur pouvoir d'achat, dans un contexte conforme à la nouvelle approche classique où la rationalité des anticipations rend inopérante toute politique prévisible. Pour influencer les négociations salariales et modérer les anticipations inflationnistes, le gouvernement annonce une politique monétaire rigoureuse. Mais une fois fixés les salaires nominaux, le gouvernement est incité à relâcher la politique monétaire pour réduire le chômage : les salariés, rationnels et informés, ne l'ignorant pas, la rigueur monétaire a priori optimale n'est pas crédible. Le coût du manque de crédibilité, pour le gouvernement, consiste en un excès d'inflation, sans aucun effet sur l'emploi : sa meilleure politique à l'équilibre, la politique dite "cohérente", est la validation des anticipations inflationnistes des salariés.

Fondamentalement, la rationalité des anticipations du secteur privé et sa capacité de réaction impliquent l'introduction d'un "dilemme intertemporel" dans l'objectif du gouvernement : dans le modèle de Barro et Gordon (1983), il s'agit d'une contradiction entre la nécessité de générer de l'inflation a posteriori pour diminuer le chômage, et la volonté de lutter contre l'inflation a priori. L'existence de ce dilemme intertemporel incite donc le gouvernement à annoncer sa politique future pour modifier dès à présent le comportement du secteur privé, incitation qui aura disparu au moment de mettre en œuvre la politique annoncée, devenue caduque : la "contrainte" du problème d'optimisation ne sera plus la même.

Le graphique 1 illustre le jeu de politique monétaire de Barro et Gordon. L'optimum ex-ante est représenté par le point S, l'équilibre de Stackelberg, meilleure réponse du gouvernement au comportement du secteur privé, matérialisé par la première bissectrice (la droite SN, contrainte ex-ante) : le secteur privé prévoit rationnellement (ici, parfaitement), l'inflation future. Mais l'optimum ex-post est le point T (triche), meilleure réponse à des anticipations nulles d'inflation : la "contrainte" s'est modifiée, elle est représentée ex-post par la droite ST, une fois que le secteur privé anticipe l'inflation nulle annoncée.

GRAPHIQUE 1 : LE JEU DE POLITIQUE MONETAIRE¹



Il est clair qu'un élément important du problème du manque de crédibilité de la politique a priori optimale est le déroulement du jeu : les salariés doivent prendre leur décision avant le gouvernement ; ce dernier a toute "discrétion" pour la mise en œuvre de sa politique.

Etant donné l'objectif de la politique monétaire et le déroulement du jeu, le gouvernement, connu pour ses possibilités d'action discrétionnaire, est "condamné" à mener une politique cohérente mais sous-optimale : l'équilibre du jeu est représenté par le point N sur le graphique 1. Les moyens d'une politique efficace doivent donc être recherchés dans la suppression de toute action discrétionnaire (au sens de réoptimisation) : la possibilité, ou la contrainte, d'un engagement préalable irrévocable, qui, en inversant la chronologie du jeu, rend crédible la politique a priori optimale.

Deux types de mécanismes peuvent limiter le pouvoir discrétionnaire des autorités monétaires. D'abord, des mécanismes institutionnels ont été proposés : inscrire la politique économique dans la constitution, ou contraindre les décisions par des engagements internationaux, comme des régimes de changes fixes, ou accorder une indépendance statutaire à la banque centrale. Il existe aussi des mécanismes informels, non juridiques, rendus possibles par la répétition du jeu entre secteur privé et gouvernement : c'est la "réputation" de l'autorité monétaire qui garantit le rejet de l'intervention discrétionnaire. Cette réputation de fermeté est bâtie en résistant à la tentation de revenir sur la politique annoncée : en renonçant aux gains

¹ voir par exemple Lavigne (1990)

immédiats que peuvent procurer les effets d'annonce, l'autorité monétaire conserve la possibilité de poursuivre une politique plus efficace à la longue. Lorsque le jeu est répété, le gouvernement prend en compte le coût engendré par la perte de crédibilité avant de revenir sur la politique initiale. Tant qu'il ne "triche" pas en trompant les anticipations du secteur privé, il peut mener une politique a priori incohérente ; mais dès qu'il triche, il est "puni" en perdant sa crédibilité, et "condamné" à mener une politique cohérente. La recherche d'une "bonne" réputation permet à l'autorité monétaire de mener une politique plus efficace que la politique cohérente.

La formalisation de ces mécanismes informels, à l'aide de la théorie des jeux répétés², pose un problème important : l'équilibre du jeu répété n'est pas unique, autrement dit, la recherche d'une "bonne" réputation autorise plusieurs politiques possibles. Mais rien ne précise comment des agents privés décentralisés peuvent coordonner leurs comportements sur une solution particulière. D'autre part, la spécification des politiques admissibles dépend d'hypothèses essentielles comme la réputation initiale du gouvernement (ou de la crédulité initiale du secteur privé) et la durée de la "punition".

1.2- L'incohérence due aux changements de préférences :

Il existe une deuxième explication du manque de crédibilité de la politique économique qui provient, en démocratie, de l'interférence de phénomènes politiques : les échéances électorales et l'alternance, ou la probabilité d'alternance sans préjuger de sa régularité, de gouvernements aux priorités distinctes. Ainsi, une politique économique peut être remise en cause parce qu'elle ne correspond plus aux objectifs d'un gouvernement nouvellement élu, ou même parce que, plus tard, elle ne correspondra plus aux objectifs d'un futur gouvernement : les préférences changent. Cette alternance politique peut provoquer des "cycles électoraux" induits par les préférences partisans des gouvernements successifs (voir Hibbs (1977), Alesina (1987)).

L'inconstance des préférences du gouvernement donne lieu à une incohérence identique à celle qui caractérise les plans du consommateur aux préférences changeantes de Strotz (1956) : lorsque le facteur d'escompte ne dépend pas de la date calendaire de consommation, mais de l'intervalle de temps entre la décision et l'acte, les décisions sont réévaluées à chaque instant. Plutôt qu'un engagement préalable contraignant, qui n'est ni toujours réalisable, ni même toujours souhaitable, Strotz propose une stratégie de planification cohérente (critiquée par Pollak (1968), Peleg et Yaari (1973)), qui revient à remplacer la "vraie" fonction d'escompte par une fonction log-linéaire aux propriétés convenables.

Le trouble méthodologique que pose la question des préférences changeantes est énoncé par Peleg et Yaari au début de leur article :

²voir par exemple Lavigne (1990)

"As such, preferences are an ex-post concept, and there is a real methodological difficulty in talking today about tomorrow's preferences, since tomorrow's preferences only become meaningful after tomorrow's potential choices are known." (Peleg et Yaari, page 391)

Ces auteurs préfèrent donc interpréter le phénomène en supposant que plusieurs décideurs se succèdent, chacun ayant ses propres préférences. C'est aussi la dernière analyse de Strotz :

"The individual over time is an infinity of individuals..." (Strotz, page 179).

Peleg et Yaari montrent que la stratégie de planification cohérente, qui résiste aux changements de préférences, est donnée par l'équilibre de Nash du jeu entre les individus successifs (voir aussi Phelps et Pollak (1968)).

La problématique de la crédibilité de la politique optimale, développée à partir de la théorie des anticipations rationnelles, rejoint cette problématique, plus ancienne, de la planification cohérente, qui se pose dans l'analyse des choix intertemporels en cas de préférences changeantes. Cette parenté est rappelée, sans être approfondie, par Calvo (1978), Fischer (1980), Hillier et Malcomson (1984), Blackburn et Christensen (1989). Les deux types d'incohérence reposent sur des fondements radicalement différents, mais se complètent clairement.

L'impossibilité d'un engagement ferme, qui permettrait au gouvernement de mener une politique a priori optimale mais incohérente, peut provenir de l'alternance politique : le gouvernement n'est pas assuré de rester suffisamment longtemps au pouvoir pour mener à terme la politique souhaitée initialement. Par exemple, Blanchard (1985) montre que le succès d'une politique anti-inflationniste "de choc" (*cold-turkey*) peut être remis en cause par la simple anticipation d'un changement de gouvernement. De même, une durée finie de mandat est un obstacle à la constitution de la réputation indispensable à la poursuite d'une politique efficace : par récurrence inverse, l'équilibre d'un jeu de durée finie est un équilibre de Nash sous-optimal.

La possibilité d'une alternance politique constitue donc un obstacle majeur à la résolution du problème d'incohérence temporelle au sens du §1.1 par les mécanismes informels cités plus haut. En revanche, elle n'est aucunement la cause du problème, qui reste le pouvoir discrétionnaire des autorités.

2- L'incohérence comme coût de la démocratie et la solution institutionnelle :

La solution de Peleg et Yaari, qui permet de construire un plan de consommation robuste aux changements de préférences, repose sur une hypothèse qui peut être invalidée dans un contexte de politique macroéconomique.

Peleg et Yaari posent un premier principe, conforme à l'axiomatique traditionnelle de l'analyse microéconomique : "l'hypothèse de préférences constantes est la seule hypothèse possible en théorie économique" (Peleg et Yaari p391). Dès lors, un individu aux préférences changeantes peut être considéré comme une succession d'individus aux préférences données. Un

second principe est alors nécessaire pour calculer l'équilibre de Nash entre ces individus : la série complète des préférences successives est supposée connue à l'avance (Peleg et Yaari p391)³.

Au niveau macroéconomique, des changements éventuels d'objectifs de politique économique surviennent en fonction des résultats électoraux. Une partie de l'abondante littérature sur l'interdépendance politico-économique cherche précisément à expliquer les résultats des élections. Et les analyses économétriques font apparaître qu'en définitive, les fonctions de votes réagissent souvent fortement à des "facteurs politiques" exogènes, les fluctuations économiques n'expliquant que 20% à 40% des résultats, et que ces fonctions de vote sont fâcheusement instables (voir Paldam (1981)). Ainsi, l'hypothèse de changements de préférences connus à l'avance, ou parfaitement prévisibles, est fortement contestable. La solution de Peleg et Yaari est difficile à mettre en œuvre pour déterminer une politique économique cohérente. En effet, elle revient dans ce cas à calculer un équilibre de Nash dans un jeu avec des joueurs aléatoires : chaque gouvernement est parfaitement défini par sa fonction-objectif, mais participe aléatoirement au jeu avec les agents privés, selon le résultat des élections.

L'incohérence de la politique économique optimale apparaît alors comme une caractéristique du fonctionnement de la démocratie. Elle représente, en reprenant l'expression de Cuckierman et Meltzer (1986a), un "coût de la démocratie"⁴.

Le problème de crédibilité auquel est confronté un gouvernement dans une démocratie peut donc être résumé ainsi : pour pouvoir mener une politique efficace (mais incohérente), un gouvernement doit à la fois se "lier les mains", pour être crédible au sens du §1.1, et "lier les mains" de son successeur éventuel, pour être crédible au sens du §1.2.

Une solution consiste à débarrasser le gouvernement de son pouvoir discrétionnaire en le transférant à une institution affranchie du double problème énoncé ci-dessus. En ce qui concerne le problème de crédibilité de la politique monétaire, deux solutions institutionnelles sont envisageables : accorder l'indépendance politique à la banque centrale, et/ou intégrer un système de changes "fixes".

Le problème de crédibilité ne provient pas uniquement de l'incapacité à s'engager irrévocablement, mais aussi et surtout de l'existence d'une contradiction dans l'objectif. Ainsi, fixer à la banque centrale un but unique, affranchi de toute contradiction interne, de lutte contre

³En théorie économique, les préférences individuelles sont construites sur l'espace des vecteurs de biens "accessibles". Il est habituel de supposer, au moins implicitement, que les consommateurs ont une information complète et parfaite sur la totalité des biens, passés, présents et même futurs, ce qui permet de définir une fois pour toutes les préférences individuelles. On pourrait au contraire supposer que les agents ne disposent pas d'une information complète et parfaite : ils construiraient alors leurs préférences selon les axiomes habituels, mais sur la base de l'information limitée dont ils disposent, et ils les modifieraient chaque fois que le permet une information supplémentaire sur des produits existants ou récemment inventés. Les changements de préférences surviendraient alors de façon aléatoire, en fonction des "chocs d'information", et seraient impossibles à connaître à l'avance avec exactitude.

⁴ Pour ces auteurs, le coût de la démocratie provient de l'avantage "informationnel" du gouvernement sur les électeurs, alors qu'il est interprété ici comme la source de l'impossibilité de construire une politique crédible.

l'inflation, élimine totalement le problème de l'incohérence de la politique optimale⁵. Cette solution, qui n'est qu'une simple règle d'affectation d'instruments aux objectifs, suppose, pour être efficace, une décentralisation des décisions de politique économique : l'indépendance de la banque centrale, qui, en tant que telle, n'est pas une garantie de crédibilité de la politique monétaire, peut en revanche se révéler indispensable pour la viabilité de cette solution.

Une alternative potentielle consiste à remettre le pouvoir monétaire à une banque centrale étrangère ayant meilleure réputation, en fixant la parité de la monnaie. C'est une des interprétations du fonctionnement hégémonique et désinflationniste du Système Monétaire Européen (voir Cohen, Melitz et Oudiz (1988), Giavazzi et Pagano (1988), Melitz (1988)) : les pays du SME à forte inflation sont les pays dont la banque centrale succombe facilement à la tentation de l'inflation-surprise pour réguler l'économie, donc manque de crédibilité, éventuellement parce qu'elle manque d'indépendance. En adhérant au SME, les gouvernements de ces pays se "lient les mains" : ils se contraignent à aligner leur politique monétaire sur celle de la Bundesbank, dont ils "importent" la réputation.

En annexe est présenté un modèle dans lequel le manque d'indépendance de la banque centrale provient explicitement de sa soumission à un gouvernement qui peut changer à chaque élection : un accord de change fixe constitue une solution institutionnelle possible au problème de crédibilité de la politique monétaire optimale, dans la mesure où cet accord permet au gouvernement de "lier les mains" de son successeur.

Ces solutions institutionnelles reposent sur une hypothèse importante : leur immunité contre l'alternance politique. Ce qui revient à supposer qu'une fois adoptées, les réformes institutionnelles sont difficiles à abolir, par exemple en raison de coûts "strictement politiques" dissuasifs.

3- Conclusion :

In fine, le manque de crédibilité d'une politique annoncée provient du "pouvoir discrétionnaire" du gouvernement, lorsque la réaction du secteur privé et l'alternance politique entraînent des modifications de "contraintes" et des changements de préférences. Les solutions proposées reposent sur des institutions visant essentiellement à limiter ce pouvoir discrétionnaire du gouvernement : elles limitent le libre choix et la libre remise en cause des politiques économiques, et apparaissent en quelque sorte "antidémocratiques". Autrement dit, le problème de crédibilité est un coût de la démocratie. Reste à établir si ce coût est vraiment élevé.

Bibliographie :

⁵ Mieux que ne le fait la nomination d'un banquier central "conservateur", solution suffisante sans être nécessaire proposée par Rogoff (1985). Un objectif unique évite aussi les problèmes d'ambiguïté et de secret qui peuvent intervenir dans un jeu de politique monétaire avec information asymétrique (voir Cukierman et Meltzer (1986b)).

- BARRO, Robert et David GORDON (1983), "Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy", *Journal of Monetary Economics*, vol. 17, January, pp3-20
- BLACKBURN, Keith et Michael CHRISTENSEN (1989), "Monetary policy and policy credibility : theories and evidence", *Journal of Economic Literature*, vol. XXVII, March, pp. 1-45
- BLANCHARD, Olivier (1985), "Credibility, disinflation and gradualism", *Economic Letters*, vol.17, pp211-217.
- CALVO, Guillermo (1978), "On the time-inconsistency of optimal policy in a monetary economy", *Econometrica*, vol. 46, n°6, pp1411-1428.
- COHEN, Daniel, Jacques MELITZ, et Gilles OUDIZ (1988), "Symétries et asymétries au sein du SME", *Revue Economique*, n°3
- CUCKIERMAN, Alex et Allan MELTZER (1986a), "A positive theory of discretionary policy, the cost of democratic government and the benefits of a constitution", *Economic Inquiry*, vol. XXIV, pp367-388
- CUKIERMAN, Alex et Allan MELTZER (1986b), "A theory of ambiguity, credibility and inflation under discretion and asymmetric information", *Econometrica*, vol. 54, pp1099-1128
- FISCHER, Stanley (1980), "Dynamic inconsistency, cooperation and the benevolent dissembling government", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 2, pp93-107
- GIAVAZZI, F. et M. PAGANO (1988), "The advantage of tying one's hands : EMS discipline and central bank credibility", *European Economic Review*, vol. 32, pp1055-1082.
- HIBBS, Douglas (1977), "Political parties and macroeconomic policies", *American Political Science Review*, vol. 71, pp1467-1487, repris dans Hibbs, *The Political Economy of Industrial Democracies*, Harvard University Press 1987, chapitre 11.
- HILLIER, Brian et James MALCOMSON (1984), "Dynamic inconsistency, rational expectations and optimal government policy", *Econometrica*, vol 52, pp1437-1451.
- LAVIGNE, Anne (1990), *La crédibilité de la politique monétaire*, Thèse de Doctorat, Université Paris-X-Nanterre
- LUCAS, Robert (1976), "Econometric policy evaluation : a critique", *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, vol 6, pp. 19-46
- MELITZ, Jacques (1988), "Monetary discipline and cooperation in the EMS : a synthesis", dans GIAVAZZI, F., S. MICOSSI et M. MILLER, *The European Monetary System*, Cambridge University Press.
- PALDAM, Martin (1981), "A preliminary survey of the theories and findings on vote and popularity functions", *European Journal of Political Research*, vol. 9, pp181-199.
- PELLEG, Bezalel et Menahem YAARI, (1973), "On the existence of a consistent course of action when tastes are changing", *Review of Economic Studies*, vol. XXX, July, pp391-401

- POLLAK, Robert (1968), "Consistent planning", *Review of Economic Studies*, vol. XXV, April, pp201-208
- ROGOFF, Kenneth (1985), "The optimum commitment to an intermediate monetary target", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, pp1169-1189
- STROTZ, Robert, (1956), "Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization", *Review of Economic Studies*, vol. XXIII, pp165-180

ANNEXE : De l'intérêt de lier les mains de son successeur : un régime de change fixe pour résoudre le problème de crédibilité de l'autorité monétaire dû à l'alternance politique.

Le modèle proposé est une extension à deux pays du modèle de cycle électoral d'Alesina (1987). Le problème de crédibilité de la banque centrale nationale provient explicitement de sa soumission au gouvernement dirigé par un parti qui peut changer à chaque élection : l'objectif de la banque centrale coïncide avec celui du parti au pouvoir, il est donc instable. La durée du mandat électoral, donc du jeu de politique monétaire entre la banque centrale et les agents privés, étant finie, la seule solution possible est l'équilibre de Nash, cohérent mais sous-optimal. En l'absence totale d'élections, il est probable que la banque centrale pourrait perpétuer la politique optimale a priori incohérente, elle aurait le temps d'acquérir la réputation suffisante.

Le modèle :

[1]	$i = (1-\alpha).p + \alpha.(e+p^*)$	[1*]	$i^* = (1-\alpha^*).p^* - \alpha^*.(e-p)$
[2]	$y = -\gamma.(Ei - p)$	[2*]	$y^* = -\gamma^*.(Ei^* - p^*)$
[3]	$m - p = y$	[3*]	$m^* - p^* = y^*$
[4]	$Ee = Ep - Ep^*$		
[5]	$e = Ee$		

Toutes les variables sont exprimées en taux de croissance, l'étoile * désigne les variables et les coefficients relatifs à l'étranger, le E désigne l'espérance mathématique, donc la prévision (rationnelle). L'équation [1] définit le taux d'inflation à la consommation, i , comme une somme pondérée du taux de croissance du prix du bien domestique, p , et du prix des importations, $e+p^*$, où e désigne le taux de dépréciation de la monnaie nationale. L'équation [2] est une courbe d'offre à la Lucas, le taux de croissance de la production, y , est affecté négativement par le taux de croissance du coût réel du travail, $w-p$, où le taux de croissance du salaire nominal, w , suit l'inflation anticipée⁶ : $w=Ei$. L'équation [3] est une équation quantitative simple. L'équation [4] définit les prévisions de taux de change nominal : les agents prévoient une dépréciation de la monnaie nationale conforme à la parité relative des pouvoirs d'achats (PPA). L'équation [5] indique que les prévisions de taux de change sont autoréalisatrices : elles sont parfaites, donc le taux de change vérifie effectivement la PPA, tant que les prévisions de prix sont parfaites.

Le modèle se réduit aux équations suivantes, qui montrent clairement que toute politique monétaire parfaitement anticipée est neutre, et qu'en l'absence de toute "surprise", les deux économies sont indépendantes :

[6]	$y = \Gamma.(m - Em)$	[6*]	$y^* = \Gamma^*.(m^* - Em^*)$
[7]	$p = m - \Gamma.(m - Em)$	[7*]	$p^* = m^* - \Gamma^*.(m^* - Em^*)$
[8]	$i = m - [(1-\alpha).\Gamma + \alpha].(m - Em) + \alpha.(1-\Gamma).(m^* - Em^*)$		

⁶Comme dans les modèles de Barro et Gordon et d'Alesina, le secteur privé de chaque pays est neutre face au risque.

$$[8^*] \quad i^* = m^* - [(1-\alpha^*).\Gamma^* + \alpha^*].(m^* - E m^*) + \alpha^*.(1-\Gamma^*).(m - E m)$$

où : $\Gamma = \gamma/(1+\gamma)$ et $\Gamma^* = \gamma^*/(1+\gamma^*)$

Les autorités monétaires nationale et étrangère ont des objectifs différents, représentés par les fonctions de perte suivantes :

$$[9] \quad V = \frac{1}{2}.i^2 - \Omega.y \qquad [9^*] \quad V^* = \frac{1}{2}.i^{*2}$$

La banque centrale étrangère est supposée indépendante du pouvoir politique : elle a pour seul objectif le maintien du pouvoir d'achat de la monnaie, et cet objectif est stable dans le temps. Au contraire, la banque centrale nationale doit à la fois stabiliser l'inflation, et chercher à provoquer une croissance de la production, conformément à l'objectif du parti au pouvoir. Nous supposons, comme Alesina, que deux partis sont en concurrence, les libéraux (L) et les socialistes (S), et qu'ils se distinguent par leurs préférences pour la croissance Ω : $\Omega^L < \Omega^S$. La probabilité que les socialistes soient élus est notée P ; pour fixer les idées, les libéraux sont supposés être au pouvoir initialement.

L'introduction de l'incertitude liée au résultat des élections provoque des fluctuations de la production et du taux de change réel : les deux économies deviennent interdépendantes.

Les conséquences de l'alternance politique en régime de changes flexibles :

L'équilibre du modèle est un équilibre de Nash entre les quatre joueurs, secteurs privés et autorités monétaires des deux pays : les politiques optimales (cohérentes) et les anticipations sont calculées simultanément. Entre deux élections, les anticipations sont parfaites et les politiques optimales sont :

$$[10] \quad m^L = \Omega^L.\Gamma.(1-\alpha)^{-1}.(1-\Gamma)^{-1} ; m^S = \Omega^S.\Gamma.(1-\alpha)^{-1}.(1-\Gamma)^{-1}$$

$$[10^*] \quad m^* = 0.$$

A l'étranger, le taux de croissance de la masse monétaire n'excède pas celui de la production. En revanche, la banque centrale mène une politique monétaire (inutilement) expansionniste, moins inflationniste cependant lorsque les libéraux sont au pouvoir : $m^L < m^S$.

Au moment d'une élection nationale, les taux de croissance des salaires nominaux sont fixés avant la publication du résultat du scrutin. De même, la banque centrale étrangère s'engage avant de connaître le résultat du scrutin. La prévision de la politique monétaire nationale post-électorale est rationnelle, $E m = (1-P).m^L + P.m^S$, mais imparfaite.

La banque centrale étrangère minimise $EV^* = \frac{1}{2}.P.i^*(S)^2 + \frac{1}{2}.(1-P)i^*(L)^2$, où $i^*(S)$ et $i^*(L)$, sont les taux d'inflation étrangère en cas de victoire des socialistes et des libéraux, respectivement (équation [8*]). L'annonce d'une politique monétaire crédible ($E m^* = m^*$) impose à la banque centrale étrangère de ne pas tenir compte du scrutin national : sa politique optimale reste $m^* = 0$, comme hors période électorale. Mais l'imperfection de la prévision de la politique monétaire nationale post-électorale se transmet au taux de change nominal, déterminé par les prévisions de prix (équation [4]), donc indépendamment du résultat des élections : $e = E p - E p^* =$

$Em - Em^* = (1-P).m^L + P.m^S$. Les prévisions étant autoréalisatrices, la monnaie domestique s'appréciera, resp. se dépréciera, en termes réels en cas de victoire des socialistes, resp. des libéraux : ainsi, en cas de victoire des socialistes, resp. des libéraux, l'économie étrangère importe de l'inflation, resp de la déflation.

Le tableau suivant récapitule les conséquences des élections :

	Socialistes élus	Libéraux élus
m	m^S	m^L
y	$\Gamma.(1-P).(m^S-m^L)$	$-\Gamma.P.(m^S-m^L)$
p	$m^S - \Gamma.(1-P).(m^S-m^L)$	$m^L - \Gamma.P.(m^S-m^L)$
i	$m^S - \Lambda.(1-P).(m^S-m^L)$	$m^L - \Lambda.P.(m^S-m^L)$
e	$(1-P).m^L + P.m^S$	$(1-P).m^L + P.m^S$
s	$-(1-\Gamma).(1-P).(m^S-m^L)$	$(1-\Gamma).P.(m^S-m^L)$
m^*	0	0
y^*	0	0
p^*	0	0
i^*	$\alpha^*.(1-\Gamma^*).(1-P).(m^S-m^L)$	$-\alpha^*.(1-\Gamma^*).P.(m^S-m^L)$

avec : $\Lambda = 1 - (1-\alpha).(1-\Gamma)$;

et où s désigne la dépréciation réelle effective de la monnaie nationale : $s = e + p^* - p$.

Les bienfaits de la fixité du taux de change nominal :

La banque centrale étrangère n'a aucun intérêt à entériner les fluctuations de la politique monétaire nationale pour stabiliser le taux de change nominal. C'est donc à la banque centrale nationale d'aligner sa politique sur celle de l'étranger. Un régime de change fixe impose donc : $m = m^* = 0$. Le régime de change fixe permet à l'autorité monétaire nationale de mener sa politique (incohérente) optimale. Il est également bénéfique pour l'économie étrangère, qui ne subit plus de variation d'inflation importée.

Il est clair que ces bénéfices sont perçus à la seule condition qu'à la suite d'une élection, l'accord de change fixe soit accepté par le nouveau gouvernement. Et que le secteur privé en soit convaincu.