



No 1994 – 02  
Juin

## Indépendance de la banque centrale et politique budgétaire

---

Agnès Bénassy-Quéré  
Jean Pisani-Ferry

## SOMMAIRE

Résumé.....	3
Abstract.....	5
1. Régimes monétaires et politique budgétaire.....	9
1.1. Statut de la banque centrale et discipline budgétaire.....	9
1.2. Statut de la banque centrale et activisme de la politique budgétaire .....	10
2. Discipline et activisme budgétaires dans les pays de l'OCDE.....	11
2.1. Discipline.....	12
2.2. Activisme.....	13
3. Peut-on déceler un effet du statut de la banque centrale sur la politique budgétaire ?.....	14
3.1. Indépendance et discipline.....	14
3.2. Indépendance et activisme.....	17
4. Conclusions.....	18
Références.....	20
Annexe 1 .....	22
Annexe 2.....	27
Annexe 3.....	28
Liste des documents de travail du CEPII.....	29

## Résumé

De nombreux pays ont récemment opté pour l'indépendance de leur banque centrale. Barro et Gordon (1983) ont mis en avant les avantages de cette indépendance du point de vue de la crédibilité de la politique anti-inflationniste. Néanmoins, l'indépendance de la banque centrale entraîne la perte d'un instrument de politique économique : spécialiser la banque centrale dans la lutte contre l'inflation et la rendre indépendante des autorités budgétaires, c'est accepter une affectation rigide des instruments aux objectifs et donner un poids prépondérant à l'objectif nominal même lorsque l'inflation est faible et l'économie en récession.

A partir d'indicateurs quantifiés du degré d'indépendance de la banque centrale, plusieurs travaux ont montré que plus d'indépendance coïncide en général avec une inflation plus faible, sans effet discernable sur les variables réelles. Nous utilisons ces mêmes indicateurs pour étudier les conséquences de l'indépendance de la banque centrale sur la conduite de la politique budgétaire dans 20 pays de l'OCDE depuis 1978.

Le statut de la banque centrale peut affecter la conduite de la politique budgétaire par deux canaux principaux. En premier lieu, l'indépendance de la banque centrale interdit d'avoir recours à la "planche à billets" ou à un quelconque accès privilégié au crédit pour financer un déficit des comptes publics. Elle ne permet pas non plus de dévaloriser la dette publique par l'inflation. Elle incite donc le pouvoir budgétaire à davantage de discipline. En second lieu, la spécialisation de la politique monétaire dans la lutte contre l'inflation implique que la politique budgétaire se charge de la stabilisation conjoncturelle. Dans la mesure où ces deux instruments sont partiellement substituables, le pouvoir budgétaire devrait être incité à davantage d'activisme. Notons toutefois que discipline et activisme budgétaires sont partiellement incompatibles.

La discipline budgétaire peut être mesurée par le déficit budgétaire, la dette publique ou le déficit primaire rapportés au PIB. Cette dernière mesure est sans doute préférable dans la mesure où elle n'est pas affectée par le taux d'intérêt réel.

Pour apprécier le degré d'activisme budgétaire des Etats, on peut examiner dans quelle mesure ceux-ci laissent jouer les stabilisateurs automatiques qui conduisent à un creusement du déficit en période de récession et à une amélioration en période d'expansion. Un examen plus exigeant repose sur les corrélations entre taux de croissance et soldes primaires corrigés des cycles conjoncturels (ces soldes sont fournis par l'OCDE). Ces corrélations sont en général négatives, ce qui montre que les autorités budgétaires ne laissent pas jouer pleinement les stabilisateurs automatiques, faisant ainsi preuve de peu d'activisme.

Nous utilisons les mesures d'indépendance de la banque centrale fournies par Grilli, Masciandaro et Tabellini (1991) et Cukierman, Webb et Neyapti (1992). Ces mesures agrègent différents aspects de l'indépendance légale avec une pondération

largement arbitraire. Ils ne contiennent aucune information sur l'indépendance informelle.

Les résultats mettent en évidence une relation ténue entre le statut de la banque centrale et la discipline budgétaire : les pays engagés, depuis 1978, dans des politiques budgétaires non soutenables n'ont pas, en général, de banque centrale indépendante, et les pays dont la banque centrale est fortement indépendante ont en général évité de tels dérapages ; néanmoins, certains pays (comme le Japon) dont la banque centrale est peu indépendante ont également évité les dérapages budgétaires.

En revanche, il n'apparaît aucune relation entre le statut de la banque centrale et le degré d'activisme budgétaire. Ce résultat peut s'interpréter comme une absence de contrainte sur la politique budgétaire, ou comme la prise en charge partielle de la stabilisation conjoncturelle par la banque centrale même lorsque celle-ci est indépendante ; il peut aussi s'interpréter comme une absence d'obligation pour la politique budgétaire de prendre en charge le réglage conjoncturel lorsque la banque centrale vise la stabilité des prix.

Ces résultats sont bien entendu fragiles. Ils confirment néanmoins que l'orientation moyenne de la politique budgétaire est davantage déterminée par la procédure budgétaire elle-même que par le statut de la banque centrale.

## **Abstract**

In recent years, many countries have made their central banks independent. These changes are consistent with the Barro and Gordon (1983) approach, which stresses the importance of independence in terms of acquiring anti-inflationary credibility. But the central bank independence also implies a loss in terms of policy instruments: specializing the central bank in fighting inflation assigns a prominent weight to the price objective even when there is a recession.

On the basis of quantitative indicators of central bank independence, several studies have shown that independence usually brings about less inflation, without having any discernible effect on real variables. We use the same indicators to study the implication of central bank independence for the fiscal policy in 20 OECD countries since 1978.

Central bank independence should affect the design of fiscal policy in two ways. First, an independent central bank will not finance the budget deficit directly or through privileged access to credit, and it will not depreciate the public debt through inflation. Thus the government may have more incentive for fiscal discipline. Second, the devotion of monetary policy to price stability means that short-run macroeconomic stabilization falls on the fiscal policy. To extend that fiscal policy is a substitute for monetary policy, this could encourage fiscal activism. It should be noted, however, that fiscal discipline and fiscal activism partially neutralize each other.

Fiscal discipline can be measured by the ratio of public deficit, of public debt or of public primary deficit to GDP. The latter measure is probably the best since it does not depend on the real interest rate.

Fiscal activism can be measured by the use of automatic stabilizers which lead to more deficits during recessions and less during expansions. In order to get a more restricted measure of activism, we also compute the correlations between growth rates and cycle-adjusted primary deficits based on OECD data. Generally this correlation is found to be negative, suggesting that countries partially compensate for automatic stabilizers, and therefore do not practice strong fiscal activism.

For central bank independence, we use the measures of Grilli, Masciandaro and Tabellini (1991) and of Cukierman, Webb and Neyapti (1992). Both are aggregated measures of legal independence with arbitrary weights, and no informal aspects are included.

Our results indicate a weak relation between the status of the central bank and fiscal discipline: countries that have run into non-sustainable deficits since 1978 generally do not have a highly independent central bank; conversely, countries with highly independent central banks generally avoid non-sustainable fiscal policies; but some countries with low independence like Japan have avoided such indiscipline too.

We find no relation at all between central bank independence and fiscal activism. This result can be interpreted as a proof that an independent central bank does not constraint fiscal policy, or that it takes some responsibility in macroeconomic stabilisation. Conversely, our results can support the view that fiscal authorities do not feel pressured for fiscal stabilization when the central bank is independent.

Our results should be considered with caution due to the uncertainty surrounding the data. However, they support the view that fiscal policy is more likely to be determined by the budgetary process itself than by the status of the central bank.

***Indépendance de la banque centrale et politique budgétaire*** <sup>1</sup>

*Agnès Bénassy* <sup>2</sup> et *Jean Pisani-Ferry* <sup>3</sup>

Dans la perspective de l'Union monétaire, plusieurs pays européens dont la France ont récemment amendé les statuts de leur banque centrale ou sont en passe de le faire. D'autres pays industriels, comme la Nouvelle-Zélande, ont ces dernières années opté pour l'indépendance de l'institution monétaire et lui ont fixé un objectif prioritaire de lutte contre l'inflation. Plusieurs économies en transition ou en développement font de même. Ces changements institutionnels se fondent sur une tradition ancienne, qui souligne le risque pour la stabilité des prix d'une soumission du pouvoir monétaire au pouvoir politique. Ils sont confortés par les théories développées au cours des quinze dernières années sur les effets économiques de l'indépendance de la banque centrale : en particulier, Barro et Gordon (1983) ont mis en avant les avantages de cette indépendance du point de vue de la crédibilité de la politique anti-inflationniste, même lorsque l'attachement du gouvernement à l'intérêt général est au-dessus de tout soupçon.

La critique de cette vision de la politique économique souligne à l'inverse la perte qu'implique le renoncement à la liberté de manoeuvre dans l'utilisation des instruments monétaires et budgétaires : spécialiser la banque centrale dans la lutte contre l'inflation et la rendre indépendante des autorités budgétaires, c'est accepter une affectation rigide des instruments aux objectifs (activité et stabilité des prix), c'est aussi donner un poids prépondérant à l'objectif nominal même lorsque l'inflation est faible et que l'économie est en récession (Le Cacheux, Mathieu et Sterdyniak 1992).

A la suite de Bade et Parkin (1985) plusieurs chercheurs ont tenté de trancher ce débat par l'observation empirique, en évaluant quantitativement les effets économiques des règles institutionnelles qui encadrent le comportement de la banque centrale. Sur la base d'indicateurs quantifiés du degré d'indépendance de la banque centrale, ces travaux indiquent en général que plus d'indépendance coïncide avec une inflation plus faible et plus stable, sans effets discernables sur les variables réelles<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Version remaniée d'une communication présentée au colloque du Club Cambon (Cour des comptes) le 10 février 1994. Les opinions exprimées dans cet article sont celles des seuls auteurs. Nous sommes reconnaissants à Jean Claude Chouraqui qui a bien voulu nous faciliter l'accès aux données budgétaires de l'OCDE, ainsi qu'à Michel Aglietta et Yves Ulmo pour leurs critiques. Nous remercions Mamad Bagher pour son assistance dans le traitement des données.

<sup>2</sup> Université de Cergy (ThEMA) et CEPII.

<sup>3</sup> CEPII.

<sup>4</sup> Voir notamment Grilli, Masciandaro et Tabellini (1991), De Long et Summers (1992), Alesina et Summers (1993). Toutefois De Long et Summers (1992) mettent en évidence une liaison positive entre

Cette approche est bien entendu contestée. Sur un plan théorique, le caractère très réducteur d'une vision au gré de laquelle le taux d'inflation est à la fois le seul objectif d'une banque centrale indépendante et le seul indicateur de la stabilité monétaire, a fait l'objet de critiques (Aglietta, 1993) ; on a pu aussi objecter au caractère rudimentaire des techniques quantitatives utilisées, qui généralement apprécient l'indépendance de la banque centrale sur la base de critères exclusivement juridiques, et dont la pondération est nécessairement arbitraire ; pour certains, la corrélation observée ne ferait que refléter une causalité plus profonde entre mode d'organisation financière et aversion pour l'inflation (Posen, 1993).

Il n'en reste pas moins que cette méthodologie permet une analyse quantifiée de l'incidence de dispositions institutionnelles sur les performances économiques comparées des pays. Nous y aurons donc recours, avec les précautions qui s'imposent, pour examiner les implications pour la politique budgétaire de l'indépendance de la banque centrale. Il s'agit d'une question importante : s'il est sous-optimal d'affecter la politique monétaire à l'objectif de prix et si l'indépendance de la banque centrale fait obstacle à un usage coordonné des instruments de politique économique, cela doit se manifester dans l'usage qui est fait de la politique budgétaire. Cette question, qui a fait de longue date l'objet d'analyses et de recommandations, n'a cependant encore donné lieu qu'à peu d'investigations empiriques<sup>5</sup>. Nous nous proposons donc d'examiner l'expérience comparée des pays de l'OCDE depuis vingt ans. Pour ce faire, nous nous fonderons sur les plus récentes et détaillées des études sur les statuts comparés des banques centrales, celle de Grilli, Masciandaro et Tabellini (1991) et celle que Cukierman, Webb et Neyapti (1992) ont récemment conduite pour la Banque mondiale. On trouvera en Annexe I une brève description des critères retenus dans ces études et une comparaison de leurs résultats.

Cet article comporte quatre parties. La première examine les canaux par lesquels un changement de régime monétaire peut affecter la politique budgétaire. La seconde présente la méthodologie. La troisième donne les résultats obtenus. La quatrième rassemble les conclusions.

---

indépendance de la banque centrale et croissance, lorsqu'on tient compte du niveau initial de PIB par tête. Cukierman, Kalaitzidakis, Summers et Webb (1993) n'observent aucun lien entre indépendance de la banque centrale et croissance dans les pays industriels dans des régressions tenant compte d'autres déterminants de la croissance. Néanmoins, en prenant le taux de rotation des gouverneurs comme indicateur de dépendance vis-à-vis du pouvoir politique, ils mettent en évidence un lien avec la croissance dans les pays en développement pour lesquels le taux de rotation est variable selon les pays et très supérieur aux taux de rotation observés dans les pays industriels. Selon ces auteurs, cet effet est distinct d'un pur effet d'instabilité politique. Le sens de la causalité reste cependant sujet à caution

<sup>5</sup> Voir cependant Parkin (1987) et Pollard (1993).

## 1. Régimes monétaires et politique budgétaire

Le statut de la banque centrale peut affecter la conduite de la politique budgétaire par deux canaux principaux. En premier lieu, l'indépendance de l'institution monétaire interdit d'avoir recours à la "planche à billets" pour financer un déficit des comptes publics ; elle modifie donc *les incitations à la discipline budgétaire*. En second lieu, elle implique une spécialisation de l'instrument monétaire dans la lutte contre l'inflation et réduit la possibilités d'utilisation combinée des instruments budgétaire et monétaire : elle affecte donc *l'usage conjoncturel de l'instrument budgétaire*.

### 1.1. Statut de la banque centrale et discipline budgétaire

Parmi les critères usuellement retenus pour apprécier l'indépendance d'une banque centrale, les conditions dans lesquelles elle peut être conduite à financer le déficit public figurent généralement en bonne place. Les relations financières entre la banque centrale et le Trésor entrent ainsi pour moitié dans la mesure de l'indépendance proposée par Cukierman, Webb et Neyapti. Cela se comprend aisément : il n'est pas meilleur moyen d'asservir la politique monétaire que de contraindre la banque centrale à financer le déficit budgétaire. On sait d'ailleurs que le traité d'Union européenne stipule, en son article 104, que les Etats doivent mettre fin au financement privilégié de l'Etat par la banque centrale.

Cukierman *et al.* retiennent ainsi huit critères pour juger du degré d'indépendance de la banque centrale dans ses relations financières avec le Trésor public<sup>7</sup>. Les principaux d'entre eux concernent les interdictions et les limites quantitatives aux avances de la banque centrale au Trésor, et le coût de ces crédits. L'étude de Grilli *et al.* retient les mêmes critères, mais avec une pondération différente (Annexe I). Le graphique 1 indique comment se situent les pays industriels du point de vue de l'indicateur synthétique ainsi construit, que nous nommerons "financement du déficit" (un indice élevé indique une forte indépendance). La simple comparaison des résultats des deux études montre que la mesure de l'indépendance d'une banque centrale est loin d'être une science exacte !

La garantie d'un financement de la banque centrale et le bénéfice de conditions privilégiées par rapport à celles prévalant sur le marché financier, sont évidemment des incitations au laxisme budgétaire : d'une part, ils épargnent au gouvernement de devoir subir le jugement des marchés financiers ; d'autre part, ils autorisent le recours au seigneurage pour financer le déficit, ce qui permet de contenir la progression de la dette publique et des intérêts dus au titre de son service. A priori, un pays qui maintient un canal de financement privilégié peut ainsi enregistrer des déficits plus

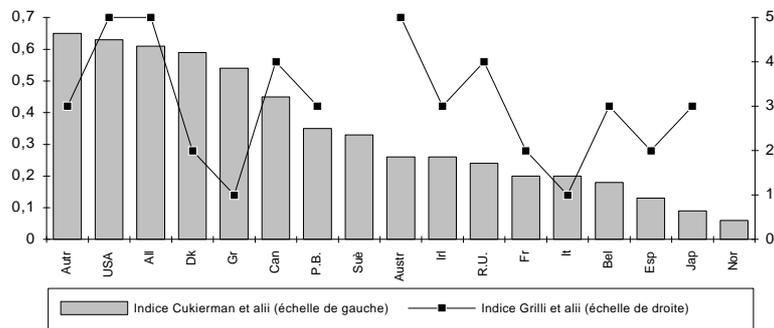
---

<sup>6</sup> On laisse ici de côté un troisième canal d'influence réciproque, via la répartition du revenu : tant la politique budgétaire et fiscale que la politique monétaire affectent la répartition du revenu, à la fois entre catégories sociales et entre générations.

<sup>7</sup> Ces sous-critères ont été regroupés en cinq catégories dans l'annexe 1.

élevés qu'un autre, où une même chronique de déficits donnerait lieu à une croissance de la dette incontrôlée, et perçue comme telle par les marchés.

Graphique 1 : degré d'indépendance des banques centrales au regard du financement des déficits



Cependant le statut de la banque centrale peut influencer sur la politique budgétaire par un canal plus indirect. Même si la banque centrale n'assure pas au jour le jour la trésorerie des finances publiques, le maintien d'une tutelle formelle permettant une intervention de l'Etat dans la fixation des objectifs de la politique monétaire permet aux responsables de la politique budgétaire de conserver l'option d'une dévalorisation par l'inflation de la dette publique existante. Non qu'ils veuillent nécessairement l'exercer en spoliant les détenteurs d'actifs. Mais l'existence de cette option, fût-ce d'ailleurs sous des formes atténuées, modifie nécessairement la perception par les autorités publiques du risque associé à une croissance non-soutenable de la dette publique : le fait de confier à la banque centrale un objectif de stabilité des prix et de lui donner les moyens de l'atteindre devrait conduire les autorités budgétaires à une plus grande prudence.

On peut donc s'attendre à une corrélation positive entre, d'une part, importance des restrictions au financement du déficit et, plus largement, degré d'indépendance de la banque centrale, et d'autre part discipline budgétaire des Etats. Il faut cependant préciser d'emblée que la mesure du degré de discipline ne va pas de soi.

## 1.2. Statut de la banque centrale et activisme de la politique budgétaire

Indépendamment des considérations qui précèdent, une logique instrumentale peut également laisser attendre une influence du statut de la banque centrale sur la politique budgétaire. Dans une optique de stabilisation conjoncturelle et lorsque les objectifs sont multiples, il importe que les autorités publiques disposent d'une gamme étendue d'instruments pour pouvoir répondre aux différents types de chocs qui atteignent l'économie. L'affectation de ces instruments à tel ou tel objectif est à chaque

moment fonction de leur efficacité relative<sup>8</sup>. Le fait d'affecter la politique monétaire à l'objectif de stabilité des prix de manière rigide, ou même seulement prioritaire, serait ainsi une perte du point de vue de la stabilisation conjoncturelle. Il interdit par exemple de rechercher le ralentissement des prix par des moyens fiscaux (baisse des cotisations sociales ou des impôts indirects), tandis que la politique monétaire viserait la relance de la production. Plus généralement, l'adoption d'objectifs de moyen terme pour la politique monétaire, et la mise en avant de la notion de crédibilité, pourraient conduire à faire reposer la stabilisation de court terme sur la seule politique budgétaire.

Dans une telle optique, il peut arriver que l'indépendance de la banque centrale et sa spécialisation dans la lutte contre l'inflation conduisent les autorités publiques à faire un usage conjoncturel accru de l'instrument budgétaire. La situation française de 1993-94 illustre en partie cette logique : depuis 1992, la politique budgétaire a sans doute été plus sollicitée à des fins de soutien de la conjoncture qu'elle ne l'aurait été si la politique monétaire avait pu être affectée à cette tâche.

On peut donc s'attendre à une corrélation positive entre indépendance de la banque centrale et degré d'activisme dans l'usage de la politique budgétaire à des fins conjoncturelles. Cependant, il faut immédiatement noter les facteurs qui peuvent limiter la portée d'une telle liaison : politique monétaire et politique budgétaire sont loin d'être des substituts parfaits ; le recours à la politique budgétaire est affecté par des facteurs institutionnels (Etat unitaire ou fédéral, modalités de la décision budgétaire) ; il faut aussi noter que la recherche d'un rôle plus actif de la politique budgétaire entre vite en conflit avec l'objectif de maîtrise de l'endettement public (là encore, le cas français illustre bien ce dilemme) ; les deux canaux d'influence de l'indépendance de la banque centrale peuvent donc se neutraliser l'un l'autre.

## **2. Discipline et activisme budgétaires dans les pays de l'OCDE**

Un préalable à l'examen des liens entre statut de la banque centrale et politique budgétaire est la définition d'indicateurs adéquats de discipline et d'activisme de la politique budgétaire. Nous nous fonderons pour cela sur les travaux de l'OCDE, qui s'est de longue date attachée à développer des mesures homogènes d'orientation des politiques budgétaires dans les différents pays industriels.

---

<sup>8</sup> Le nom de Tinbergen est généralement associé à cette approche.

<sup>9</sup> Martin Feldstein adhère à cette logique puisqu'il a récemment proposé que les autorités des pays du SME remplacent la baisse des taux d'intérêt par des crédits d'impôt pour investissement, cf. "More Jobs, the Same Interest Rates", *Financial Times*, 10 décembre 1993.

## 2.1. Discipline

Plusieurs indicateurs peuvent être retenus pour apprécier le degré de discipline budgétaire des Etats.

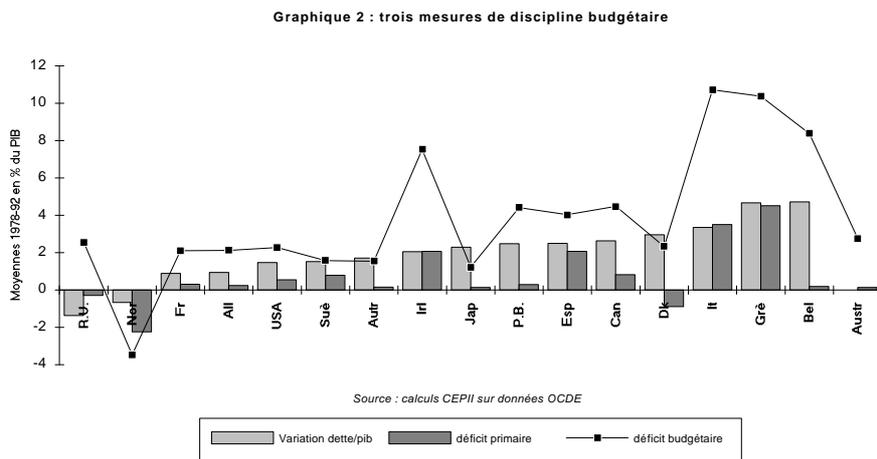
- Le plus immédiat est le solde financier des administrations publiques rapporté au PIB en valeur : c'est aussi l'indicateur le plus usuel et le plus fréquemment commenté. C'est cependant un indicateur partiellement biaisé, puisque l'incidence d'un déficit donné sur l'évolution du ratio de dette publique (dette / PIB) varie selon le taux de croissance nominal du PIB. Ainsi, un déficit égal à 5 % du PIB est-il compatible avec une stabilité du ratio de dette au voisinage de 50 % si l'inflation est de 2 % et la croissance de 3 % (voir Annexe 2). Une éventuelle corrélation négative entre déficit et degré d'indépendance de la banque centrale pourrait donc seulement refléter une corrélation entre indépendance de la banque centrale et inflation. Cette critique peut en particulier être adressée aux travaux de Parkin (1987).
- Le second est la dette publique. Il a l'avantage d'être un stock qui résume l'orientation de la politique budgétaire sur une période relativement longue. L'inconvénient est que l'évolution de la dette publique dépend des conditions de financement du déficit. Un Etat qui a recours à des canaux de financement privilégiés (monétisation de la dette ou financement à des taux réels inférieurs à ceux du marché) peut ainsi contenir l'évolution de sa dette. A l'inverse, le ratio de dette peut augmenter en période de récession et de taux d'intérêt élevés, même si la politique budgétaire est prudente.
- Le troisième est le solde *primaire*, c'est-à-dire le solde financier hors intérêts de la dette publique ; l'évolution de la dette publique en découle directement lorsque le taux d'intérêt réel est égal au taux de croissance (voir l'Annexe 2) ; c'est donc probablement le plus fidèle des trois critères.

Le graphique 2 compare les situations des pays au regard des trois mesures de la discipline budgétaire. Il livre deux enseignements principaux : premièrement, il confirme que le solde budgétaire peut être un indicateur biaisé des finances publiques lorsque l'effet dévalorisation de la dette joue fortement en raison d'une dette élevée ou d'une forte inflation ; c'est le cas pour la Belgique, la Grèce, l'Italie, l'Irlande ; deuxièmement, il montre que pour certains pays (Grèce, Italie, Espagne, Irlande) l'évolution de la dette est directement liée au niveau du déficit primaire, tandis que d'autres comme la Belgique, le Danemark ou les Pays-Bas, subissent une croissance de la dette beaucoup plus rapide que ce qu'indique le seul déficit primaire<sup>10</sup>. Ces différences sont dues à des combinaisons différentes entre, d'une part, les niveaux d'endettement, et d'autre part, les écarts entre le taux d'intérêt réel et le taux de croissance : tandis que la première catégorie de pays a bénéficié de conditions favorable

---

<sup>10</sup> L'indicateur variation de dette/pib porté sur le graphique 2 est une moyenne de variations et non un glissement moyen.

de financement du déficit, la seconde a subi les effets de la hausse des taux d'intérêt réels<sup>11</sup>.



## 2.2. Activisme

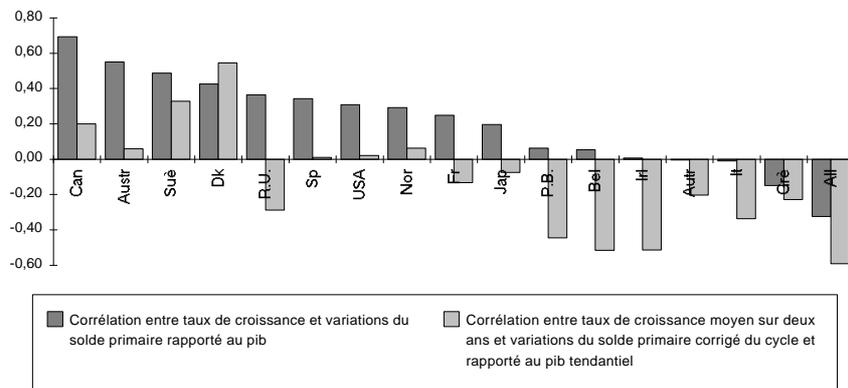
Pour apprécier le degré d'activisme budgétaire des Etats, on peut d'abord examiner dans quelle mesure ceux-ci laissent jouer les stabilisateurs automatiques qui conduisent à un creusement du déficit en période de récession et à une amélioration des finances publiques en période de reprise. C'est ce que mesure le graphique 3, qui donne la corrélation entre les variations du solde primaire et celles de l'activité. Il indique que la plupart des pays laissent au moins en partie jouer les stabilisateurs automatiques, puisque les seuls pour lesquels la corrélation est négative sont la Grèce et l'Allemagne<sup>12</sup>.

Cependant le simple jeu des stabilisateurs automatiques ne caractérise pas une politique budgétaire activiste. Une politique contracyclique peut aller plus loin, et impliquer un creusement volontaire du déficit en période de récession, par la baisse des impôts ou l'accroissement des dépenses. C'est ce que vise à mesurer l'autre indicateur d'activisme porté sur le graphique 3, qui repose sur les variations du solde primaire corrigé du cycle. Cette mesure -très imparfaite- a été développée par l'OCDE pour apprécier les variations discrétionnaires du solde budgétaire (Annexe 3). Pour tenir compte des délais de réaction de la politique budgétaire, la mesure de l'activisme ici retenue est la corrélation entre la variation du solde primaire corrigé du cycle et le taux de croissance lissé sur deux ans.

<sup>11</sup> Deux autres facteurs à prendre en compte sont (a) les désajustements stock-flux, par exemple en raison de cessions d'actifs publics, et (b) le fait que le raisonnement en moyenne sur quinze ans conduit à des approximations.

<sup>12</sup> Le cas allemand est évidemment affecté par les conséquences budgétaires de l'unification.

Graphique 3 : deux mesures de l'activisme budgétaire



Au regard de cette seconde mesure, les comportements des autorités budgétaires apparaissent très différenciés. Certains pays (Danemark, Suède) semblent avoir mené une politique contracyclique, mais la plupart paraissent plutôt s'être efforcés de compenser en partie le jeu des stabilisateurs automatiques, ce qui se traduit par des corrélations négatives.

### 3. Peut-on déceler un effet du statut de la banque centrale sur la politique budgétaire ?

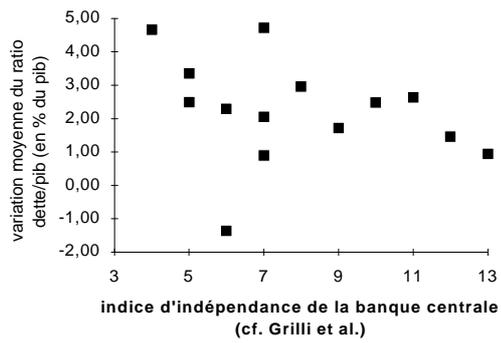
Les indicateurs précédents permettent un examen des liens éventuels entre le statut de la banque centrale et le comportement des autorités budgétaires.

#### 3.1. Indépendance et discipline

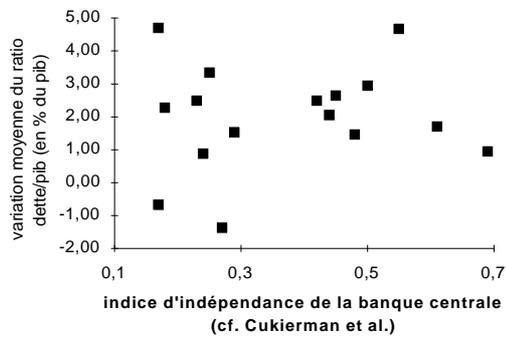
Les graphiques 4a et 4b mettent en regard les évolutions moyennes du ratio de dette publique et les deux mesures de l'indépendance de la banque centrale que nous avons retenues<sup>13</sup>. Les graphiques 5a et 5b font de même pour les déficits primaires.

<sup>13</sup> Sauf mention contraire, les indices d'indépendance de la banque centrale retenus ici couvrent tous les aspects légaux de l'indépendance et non simplement les restrictions aux financements des déficits budgétaires.

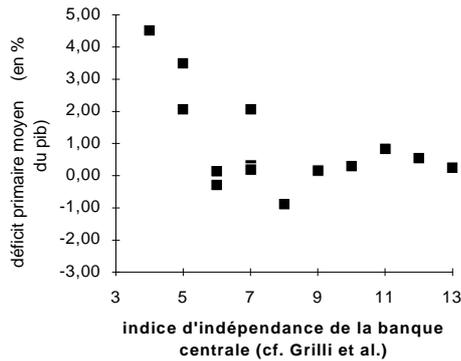
**Graphique 4a : indépendance de la banque centrale et variation moyenne du ratio dette/pib (1978-92)**



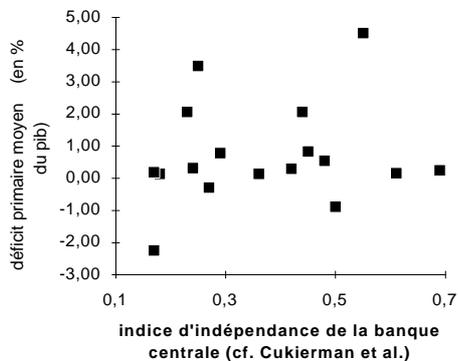
**Graphique 4b : indépendance de la banque centrale et variation moyenne du ratio dette/pib (1978-92)**



**Graphique 5a : indépendance de la banque centrale et déficit primaire moyen (1978-92)**



**Graphique 5b : indépendance de la banque centrale et déficit primaire moyen (1978-92)**



La liaison entre statut de la banque centrale et discipline budgétaire apparaît ténue : une relation conforme à ce que l'on attendrait apparaît pour les deux indicateurs de discipline budgétaire si l'on utilise l'indice d'indépendance de Grilli *et al.*, mais elle n'est guère apparente avec l'indice de Cukierman *et al.* Cependant, il faut rappeler que l'on n'est pas en droit d'attendre une relation linéaire entre indépendance de la banque centrale et variation du ratio de dette. Comme l'ont montré Sargent et Wallace (1981), la renonciation à l'option de monétisation de la dette qu'implique l'indépendance de la banque centrale impose une condition aux limites : elle interdit seulement de mener une politique non soutenable qui conduirait à terme à choisir entre monétisation et défaut. Pour le reste, le choix d'une orientation budgétaire

impliquant un certain endettement public peut seulement être facilité par une moindre indépendance de la banque centrale.

Dans ce sens faible, la relation entre indépendance et discipline reçoit une certaine confirmation empirique : les pays dont la dette publique a fortement augmenté au cours de la période 1978-92 ou ceux qui ont en moyenne enregistré des déficits primaires élevés sont généralement caractérisés par un degré d'indépendance de la banque centrale faible ou moyen<sup>14</sup>. Les pays dont la banque centrale est très indépendante ont en général évité des dérapages budgétaires marqués. Mais plusieurs pays dont la banque centrale est peu indépendante (le Japon notamment) ont également évité les dérapages.

### 3.2. Indépendance et activisme

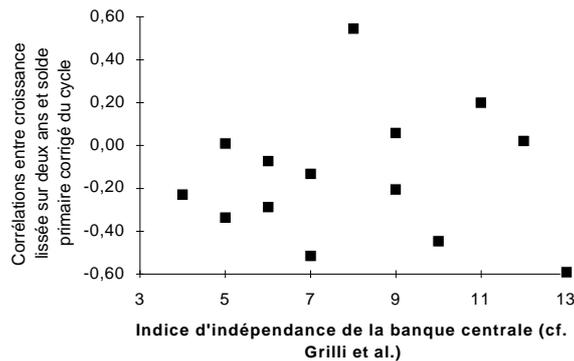
Les données ne font en revanche apparaître aucun lien entre indépendance de la banque centrale et degré d'activisme budgétaire, comme le montre par exemple le graphique 6. Cette absence de lien se vérifie quels que soient les indicateurs retenus. Il faut sans doute rapprocher ce résultat de celui de Johnson et Siklos (cités par Pollard, 1993) selon lequel l'intensité de réponse des banques centrales aux chocs macro-économiques n'est en rien liée à leur degré d'indépendance<sup>15</sup>. Une fonction de stabilisation continuerait ainsi à être assumée par la politique monétaire, ce qui expliquerait que la politique budgétaire n'en soit pas affectée. Cette observation rejoint l'argument mis en avant par Yves Ullmo dans son commentaire sur le présent article, selon lequel l'indépendance de la banque centrale n'implique pas qu'elle renonce à la stabilisation de l'activité (par exemple si elle se fixe un objectif de PIB nominal).

---

<sup>14</sup> Cette relation n'est pas nette avec l'indicateur de Cukierman.

<sup>15</sup> Selon Cukierman, Kalaitzidakis, Summers et Webb (1993), le taux de rotation des gouverneurs de banques centrales (tous pays confondus) a un effet positif sur la volatilité des taux d'intérêt nominaux de court terme, mais n'a pas d'influence sur les taux nominaux longs ni sur les taux d'intérêt réels. Ce résultat ne contredit sans doute pas Johnson et Siklos qui doivent étudier la réaction des banques centrales des pays industriels en fonction de leur indépendance légale.

**Graphique 6 : indépendance de la banque centrale et activisme de la politique budgétaire**



#### 4. Conclusions

Les résultats obtenus sont bien entendu fragiles : les mesures de l'indépendance de la banque centrale, et celles de la discipline ou de l'activisme budgétaire sont très imparfaites. Pour être complet, il aurait en outre fallu tenir compte d'autres contraintes de type monétaire comme le régime de change<sup>16</sup>.

Tel qu'il est, cet exercice livre cependant deux conclusions. La première est l'absence de lien entre le statut de l'institution monétaire et le maniement conjoncturel de la politique budgétaire. Ceci peut s'entendre en deux sens différents : absence de contrainte manifeste, mais aussi absence apparente d'obligation pour la politique budgétaire de prendre en charge le réglage conjoncturel lorsque la banque centrale vise la stabilité des prix. L'expérience des pays de l'OCDE ne vient pas à l'appui de l'idée selon laquelle l'indépendance de la banque centrale aurait des effets notables sur la conduite de la politique budgétaire.

La seconde conclusion a trait aux incitations à la discipline. Avec les précautions qu'impose la fragilité des résultats obtenus, les données invitent à conclure que l'indépendance de la banque centrale renforce les incitations à la discipline budgétaire dans ce sens limité qu'elle conduit à exclure des dérapages prononcés conduisant à une évolution explosive de la dette publique. Ainsi la politique budgétaire ne serait-elle affectée par un changement de statut de la banque centrale que dans la

<sup>16</sup> En régime de change fixe et de liberté des mouvements de capitaux, le degré d'indépendance de la banque centrale n'a en principe pas d'importance. Cependant, sur la période 1978-92, cette critique ne vaut que pour une partie des pays considérés.

mesure où elle s'éloigne des principes de discipline usuellement acceptés. Mais il faut s'empresse d'ajouter que les contraintes que suggèrent l'observation empirique apparaissent plus lâches que celles que fixe le traité de Maastricht : pour un ratio de dette de 50% et un taux d'intérêt de 6%, le seuil budgétaire de 3% impose déjà l'équilibre du solde primaire.

En définitive, les marges de manoeuvre dans la conduite de la politique budgétaire sont sans doute bien plus déterminées par l'économie politique de la décision budgétaire que par des contraintes liées au statut de la banque centrale. Dans leurs analyses de la flexibilité de la politique budgétaire en France, J.L. Pain (1994) et G. Venet (1994) insistent l'un et l'autre sur les contraintes macro-économiques ou proprement budgétaires qui limitent la marge de manoeuvre du gouvernement. Plusieurs travaux ont montré que les différences de comportement budgétaire entre les Etats sont avant tout fonction de leur structure (unitaire ou fédérale), des règles qu'ils se sont fixées pour la préparation du budget, des procédures de discussion et de vote du budget par le Parlement, et de leur degré de discipline dans l'exécution des lois de finances, ainsi que des conditions socio-politiques générales du pays. Ces facteurs sont nettement plus importants que le statut de la banque centrale<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Voir notamment les travaux de von Hagen (1992) sur les pays de la Communauté et de Grilli *et al.* (1991) sur les pays de l'OCDE.

## Références

- Aglietta M. (1993), "L'indépendance de la Banque de France", *Banque* n°537, mai.
- Alesina A. et L.H. Summers (1993), "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 25, n° 2, Mai.
- Bade, R. et M. Parkin (1985), *Central Bank Laws and Monetary Policy*, Mimeo, University of Western Ontario.
- Barro, R., et D. Gordon (1983), "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, n° 12, Juillet.
- Chouraqui J.C., Hagemann R.P. et N. Starter (1990), *Indicators of Fiscal Policy: a Reassessment*, OECD Working Paper, n° 78, avril.
- Cukierman, A., Webb S.B., et B. Neyapti (1992), "Measuring the Independence of Central Banks and its Effect on Policy Outcomes", *The World Economic Review*, vol. 6, n° 3.
- Cukierman, A., P. Kalaitzidakis, L. Summers et S. Webb (1993), "Central Bank Independence, Growth, Investment, and Real Rates", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, n° 39, 1993.
- De Long J.B. et L. Summers (1992), "Macroeconomic Policy and Long-Run Growth", *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Quatrième trimestre.
- Grilli, V., Masciandaro D. et G. Tabellini (1991), "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries", *Economic Policy*, n° 13, Octobre.
- Le Cacheux J., C. Mathieu et H. Sterdyniak (1992), "Maastricht : les enjeux de la monnaie unique", *Lettre de l'OFCE* n°96, janvier.
- von Hagen J. (1992), *Budgeting Procedures and Fiscal Performances in the European Community*, Commission européenne, Economic Paper n°96.
- Pain J.L. (1994), *Le degré de flexibilité de la politique budgétaire*, contribution au colloque de la Cour des Comptes, février.
- Parkin M. (1987), "Domestic Monetary Institutions and Deficits", in *Deficits*, edited by J. Buchanan, Ch. Rowley and R. Jollison, Basil Blackwell.
- Pollard, P. (1993), "Central Bank Independence and Economic Performance", *Federal Reserve Bank of St Louis Quarterly Review*, July-August.

Posen A.S. (1993), "Why Central Bank Independence does not cause Low Inflation: There is no Institutional Fix for Policies", in O'Brien R. ed.: Finance and the International Economy, *The Amex Bank Review Prize Essays* .

Sargent, R, et N. Wallace (1981), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*.

Venet, G. (1994), *La flexibilité de la politique budgétaire : une approche économique*, contribution au colloque de la Cour des Comptes, février.

## Annexe 1

### Comment apprécier l'indépendance des banques centrales ?

Quiconque cherche à mesurer le degré d'indépendance des banques centrales se heurte à deux difficultés principales :

- le degré d'indépendance d'une banque centrale dépend de plusieurs facteurs qu'il faut pondérer pour en tirer une vision synthétique ;
- l'indépendance ne peut s'apprécier à la seule lecture des textes de lois ; dans ce domaine, les usages revêtent une importance particulière, mais il est difficile de réunir l'information informelle correspondante dans l'optique d'une comparaison internationale.

Malgré ces difficultés, plusieurs économistes ont publié récemment des indices synthétiques d'indépendance des banques centrales. Nous retiendrons ici deux études : celle de Grilli, Masciandro et Tabellini (1991) et celle de Cukierman, Webb et Neyapti (1992)<sup>18</sup>. Ces deux études traitent de l'indépendance *légale* des banques centrales. En outre, Cukierman *et alii* construisent un indice d'indépendance *informelle* à partir de questionnaires remplis par des spécialistes de la politique monétaire dans différentes banques centrales. Malheureusement, les résultats sont difficilement utilisables car ils ne portent que sur six pays de notre échantillon<sup>19</sup>.

#### Construction des indices d'indépendance légale

Le tableau I réunit les critères d'indépendance légale retenus ainsi que leur pondération dans les deux études. Le système de notation des banques centrales au regard des différents critères est plus détaillé dans l'indice de Cukierman *et al.* (ci-après noté CWN) que dans celui de Grilli *et al.* (GMT).

Les deux études se recoupent largement dans leur manière d'évaluer l'indépendance des dirigeants des diverses banques centrales. L'indice GMT accorde davantage d'importance que CWN à l'indépendance des dirigeants, alors que CWN s'intéresse davantage que GMT à l'existence explicite d'un objectif unique ou prioritaire de stabilité nominale dans les statuts de la banque centrale.

---

<sup>18</sup> Alesina et Summers (1993) ont également construit un indice d'indépendance des banques centrales. Cependant, cet indice est calculé comme une moyenne de celui de Grilli *et alii* (1991) et d'un indice non publié calculé en 1982 par Bade et Parkin et reposant sur des critères repris par Grilli *et alii*. Par conséquent, l'indice d'Alesina et Summers n'apporte pas grand chose par rapport à celui de Grilli *et alii*.

<sup>19</sup> Cukierman *et alii* obtiennent une corrélation partielle entre indépendance formelle et informelle dans les pays industriels, mais une corrélation presque nulle entre ces deux indicateurs pour les pays en développement, ce qui tend à montrer que l'indépendance formelle n'a pas grande signification dans les seconds, et est un indicateur imparfait dans les premiers.

La moitié de l'indice CWN porte sur les restrictions au financement monétaire des déficits budgétaires. L'indice GMT accorde moins de poids à ce critère, mais examine à quelle institution incombe la surveillance prudentielle du système bancaire. Les auteurs justifient ce critère a priori surprenant par le fait que, si la banque centrale impose aux banques de second rang des ratios prudentiels limitant leurs crédits au secteur privé, elle accroît de fait les crédits disponibles pour le secteur public. Ainsi, la banque centrale est plus indépendante du pouvoir budgétaire lorsqu'elle n'est pas chargée de la surveillance prudentielle.

Enfin, l'indice GMT considère comme plus indépendantes les banques centrales qui fixent elles-mêmes le taux d'escompte. Cependant, ce critère n'est pas très discriminant puisque la banque centrale fixe le taux d'escompte dans 16 pays sur 18. L'absence de ce critère de l'indice CWN n'est donc pas déterminante.

Tableau I : critères d'indépendance légale

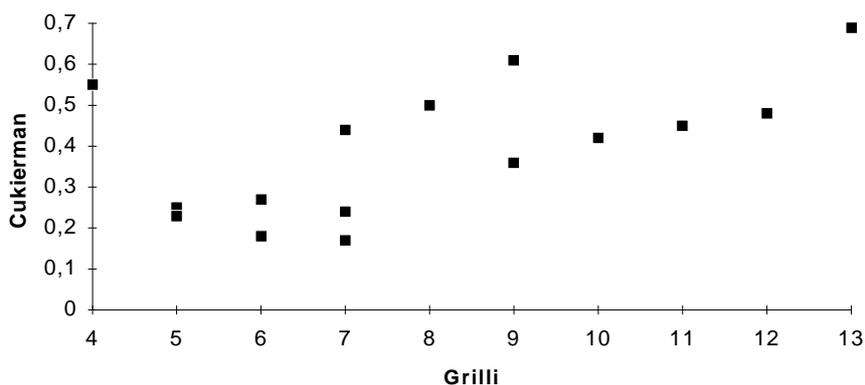
Critères	GMT	CWN
<b>Indépendance des dirigeants</b>		
Nomination des dirigeants	18,75%	5%
Durée du mandat des dirigeants	12,5%	5%
Limogeage du gouverneur	0%	5%
Le gouverneur peut-il participer au gouvernement ?	0%	5%
<b>Sous-total</b>	<b>31,25%</b>	<b>20%</b>
<b>Indépendance des objectifs</b>		
Objectif statutaire de stabilité nominale	6,25%	15%
Qui définit la politique monétaire ?	6,25%	5%
Poids de la b.c. dans la résolution des conflits avec le gouvernement	6,25%	5%
Participation de la b.c. au processus budgétaire	0%	5%
<b>Sous-total</b>	<b>18,75%</b>	<b>30%</b>
<b>Indépendance des instruments</b>		
<i>Restrictions aux financements monétaires des déficits</i>		
Interdictions et limites quantitatives aux avances	12,5%	27,5%
Caractère temporaire des avances	6,25%	2,5%
Accès privilégié du Trésor aux crédits de la b.c.	0%	5%
Coût des crédits de la b.c. au Trésor	6,25%	12,5%
Non-participation de la b.c. au marché primaire de la dette publique.	6,25%	2,5%
<b>Sous-total</b>	<b>31,25%</b>	<b>50%</b>
<i>Instruments de politique monétaire</i>		
La b.c. fixe le taux d'escompte	6,25%	0%
La b.c. n'est pas chargée de surveillance prudentielle	12,5%	0%
<b>Sous-total</b>	<b>18,75%</b>	<b>0%</b>
<b>Sous-total</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Comparaison des deux mesures d'indépendance pour 15 pays de l'OCDE

Le graphique I permet de comparer le degré d'indépendance des banques centrales selon les deux indices pour 15 pays de l'OCDE. Dans la plupart des pays, les deux mesures sont cohérentes : la Bundesbank est la banque centrale la plus indépendante, suivie par les réserves fédérales des Etats-Unis et du Canada, puis par la Banque des Pays-Bas. A l'opposé, les banques centrales d'Italie, d'Espagne, du Royaume-

Uni et du Japon sont les moins indépendantes, la Banque de France étant, elle aussi, peu indépendante dans les années 1960-80<sup>20</sup>.

Graphique I : deux indicateurs d'indépendance de la banque centrale



Les deux indicateurs d'indépendance divergent singulièrement pour la Banque de Grèce qui est la moins indépendante de toutes selon GMT, mais l'une des plus indépendantes selon CWN. Cette divergence semble due à trois éléments : d'une part, au poids important de l'objectif statutaire de la banque centrale dans l'indice CWN (la Banque de Grèce a pour unique objectif la stabilité des prix) ; d'autre part, la Banque de Grèce a une mission de surveillance prudentielle, ce que ne prend pas en compte CWN ; enfin, la Banque de Grèce semble dans une position intermédiaire sur de nombreux critères ; elle bénéficie donc du système de notation plus détaillé de CWN<sup>21</sup> ; cette situation intermédiaire laisse penser qu'on peut difficilement mesurer le degré d'indépendance de la Banque de Grèce sans connaître les habitudes dans ce pays.

### Restrictions au financement monétaire des déficits budgétaires

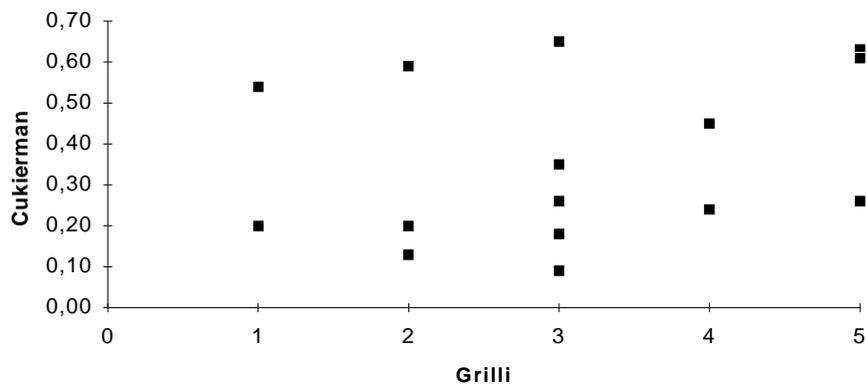
Un élément important de l'indépendance de la banque centrale, souligné récemment par le traité de Maastricht, est l'impossibilité pour le gouvernement de faire financer la politique budgétaire par la banque centrale. Effectivement, ce critère entre pour plus de 30% dans l'indice GMT et pour 50% dans CWN. Cependant, les deux indices n'offrent pas la même image des restrictions légales au financement monétaire des déficits (graphique II). Ce désaccord explique en partie les divergences observées sur le graphique I pour la Grèce, l'Autriche et le Danemark. Mais le désaccord porte aussi

<sup>20</sup> L'analyse de CWN par sous-périodes ne permet pas de repérer de modifications profondes dans le degré d'indépendance des banques centrales des pays de l'OCDE.

<sup>21</sup> Par exemple, les avances de la Banque de Grèce au Trésor sont autorisées, mais dans des limites strictes ; le gouverneur est nommé par un conseil comprenant des représentants du directoire, du pouvoir exécutif et du pouvoir législatif ; le directoire peut démettre le gouverneur de ses fonctions.

sur d'autres banques centrales telles que celle d'Australie qui devient l'une des plus indépendantes selon l'indice GMT, alors qu'elle reste peu indépendante selon CWN. Ces divergences sont dues aux poids très différents des critères de financement selon les deux indices et à la faible capacité de GMT à discriminer les pays (un tiers des pays obtiennent la note 3).

**Graphique II : deux indicateurs de restrictions au financement monétaire des déficits**



## Annexe 2

### Déficit, dynamique de la dette publique, et mesure de la discipline budgétaire

La relation comptable entre dette et déficit s'écrit :

$$(1) \quad D = D_{-1} - S$$

où  $D$  est la dette publique et  $S$  le solde financier des administrations publiques (APUs).

Elle s'écrit aussi :

$$(2) \quad D = D_{-1} (1 + i) - P$$

où  $i$  est le taux d'intérêt nominal sur la dette publique et  $P$  est le solde primaire (solde financier hors intérêts de la dette).

En utilisant les approximations usuelles, (1) et (2) peuvent se réécrire en proportion du PIB :

$$(3) \quad d \cong d_{-1} (1 - \pi - g) - s \quad \text{et}$$

$$(4) \quad d \cong d_{-1} (1 + r - g) - p$$

où  $\pi$  est le taux d'inflation,  $g$  le taux de croissance du PIB réel,  $r$  le taux d'intérêt réel  $i - \pi$ ,  $s$  et  $p$  les soldes financier et primaire des APU rapportés au PIB.

On peut donc mesurer la discipline budgétaire d'un pays :

- soit par le solde financier  $s$  ; mais cela ignore qu'une forte inflation ou une forte croissance peuvent par ailleurs dévaloriser la dette publique ;
- soit par l'évolution du ratio de dette publique  $\Delta d$  ; mais comme le montre (4), l'évolution de la dette dépend des conditions de financement du déficit ; l'accès à des financements privilégiés assortis de taux d'intérêt réels négatifs permet de contenir la hausse de la dette ;
- soit par le solde primaire  $p$  ; implicitement, cela revient à supposer que le taux d'intérêt réel est égal au taux de croissance, ce qui est une norme de long terme mais n'est vérifié ni à court-moyen terme, ni pour tous les pays.

## Annexe 3

## Soldes budgétaires corrigés du cycle

Le principe des stabilisateurs automatiques est l'acceptation d'un solde budgétaire dégradé lorsque la conjoncture se détériore afin de ne pas accentuer la fluctuation conjoncturelle par une politique budgétaire restrictive. Par conséquent, les soldes budgétaires comportent mécaniquement une composante cyclique si les gouvernements laissent jouer les stabilisateurs automatiques. Cette composante ne correspond à aucune politique budgétaire délibérée, mais à une adaptation à la conjoncture. C'est pourquoi il est nécessaire de nettoyer les soldes de leur composante cyclique pour mesurer le degré d'activisme de la politique budgétaire.

La méthode, décrite par Chouraqui, Hagemann et Startor (1990) procède en trois étapes :

(i) calcul d'un PIB de référence, correspondant à une référence glissante ou à une tendance ;

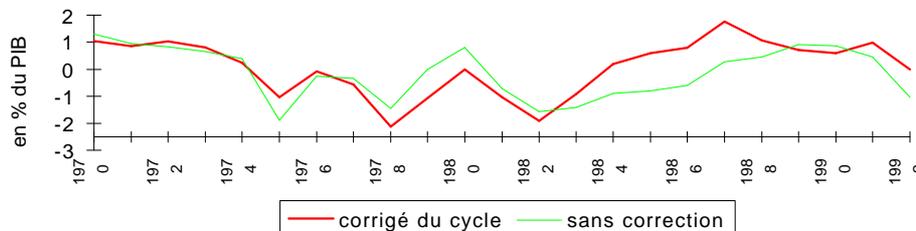
(ii) application des élasticités des recettes et des dépenses publiques aux écarts entre le PIB observé et le PIB de référence ;

(iii) calcul du solde budgétaire corrigé du cycle par différence entre le solde et les recettes nettes calculées en (ii).

Le PIB de référence correspondant aux soldes utilisés ici est un PIB tendanciel. Les élasticités des recettes et des dépenses aux variations du PIB sont estimées.

On s'intéresse ici au solde budgétaire *primaire* corrigé du cycle et rapporté au PIB tendanciel. Le graphique ci-dessous retrace son évolution en France depuis 1970, comparée à l'évolution du solde primaire non corrigé et rapporté au PIB observé.

Graphique III : solde budgétaire primaire en France



Liste des documents de travail du CEPII<sup>22</sup>

1994

"Les systèmes de paiements dans l'intégration européenne", Michel Aglietta, *document de travail n°94-01*, mai.

1993

"Crises et cycles financiers : une approche comparative", Michel Aglietta, *document de travail n°93-05*, octobre.

"Regional and World-Wide Dimensions of Globalization", Michel Fouquin, *document de travail n°93-04*, septembre.

"Règle, discrétion et régime de change en Europe", Pierre Villa, *document de travail n° 93-03*, août.

"Crédit et dynamiques économiques", Michel Aglietta, Virginie Coudert, Benoît Mojon, *document de travail n° 93-02*, mai.

"Les implications extérieures de l'UEM", Agnès Bénassy, Alexander Italianer, Jean Pisani-Ferry, *document de travail n° 93-01*, avril.

1992

"Pouvoir d'achat du franc et restructuration industrielle de la France 1960-1991", Gérard Lafay, *document de travail n° 92-04*, décembre.

"Le Franc : de l'instrument de croissance à la recherche de l'ancrage nominal", Michel Aglietta, *document de travail n° 92-03*, décembre.

"Comportement bancaire et risque de système", Michel Aglietta, *document de travail n° 92-02*, mai.

"Dynamiques macroéconomiques des économies du sud : une maquette représentative", Isabelle Bensidoun, Véronique Kessler, *document de travail n° 92-01*, mars.

---

<sup>22</sup> Les documents de travail sont diffusés gratuitement sur demande au CEPII au 48 42 64 14 ; une liste des documents de travail 1984-1994 est également disponible à ce numéro.

1991

"Europe de l'Est et URSS : niveaux de production et de consommation en Europe de l'Est et comparaisons avec l'Europe de l'Ouest", Françoise Lemoine, *document de travail* n° 91-04, décembre.

"Europe de l'Est, URSS, Chine : la montée des déséquilibres macroéconomiques dans les années quatre-vingt", Françoise Lemoine, *document de travail* n° 91-03, décembre.

"Ordre monétaire et banques centrales", Michel Aglietta, *document de travail* n° 91-02, mars.

"Epargne, investissement et système financier en Chine", Françoise Lemoine, *document de travail* n° 91-01, février.