

# L'Union monétaire européenne : une revue de la littérature théorique (\*)

**Andrew Brociner,**

*Département d'économétrie de l'OFCE*

*Cet article traite les grands thèmes de l'Union monétaire européenne : les zones monétaires optimales, la Banque centrale et la politique budgétaire européenne. Chacun de ces thèmes est sujet à controverse dans la littérature théorique. Peut-on, par exemple, caractériser l'Europe comme une zone monétaire optimale ? De plus, si les pays membres du Système monétaire européen ont pu bénéficier de gains de crédibilité, cela ne se reproduira pas nécessairement dans l'Union monétaire. Enfin, il y a de nombreux arguments à la fois pour et contre la coordination des politiques budgétaires en Europe.*

La littérature théorique a essayé de suivre l'accélération des événements économiques et politiques en Europe dans les années récentes. Ainsi, les recherches sur le Système monétaire européen (SME) ont engendré une nouvelle génération d'articles sur l'Union économique et monétaire (UEM). Bien que cette revue de la littérature porte surtout sur l'UEM, on ne peut ignorer des travaux plus « anciens » qui apportent une contribution importante à la compréhension des problèmes futurs.

Nous analyserons dans cet article trois des principaux problèmes de l'UEM : la similarité entre l'Europe et une zone monétaire optimale, la crédibilité de la Banque centrale européenne (BCE) et la politique budgétaire européenne.

---

(\*) Cet article constitue un développement et une mise à jour de Brociner et Levine (1992b).

## Zone monétaire optimale

Selon Mundell (1961), une zone monétaire optimale est un espace économique où les facteurs de production sont mobiles et où les régions sont touchées de façon symétrique par des chocs. Considérons la mobilité de la main-d'œuvre et supposons qu'un pays se divise en deux régions et que chacune d'elle produise un bien — des voitures à l'Est et du vin à l'Ouest. Si les individus commencent à consommer davantage de vin et à acheter moins de voitures, l'Est connaît un déficit de sa balance courante et un surplus de main-d'œuvre, tandis que le phénomène inverse se produit à l'Ouest. Si la main-d'œuvre est mobile entre l'Est qui s'appauvrit et l'Ouest qui devient plus riche, le marché du travail retrouvera son équilibre et le problème de balance de paiements sera résolu : la hausse de la demande à l'Ouest se traduira par une réduction des exportations et une hausse des importations en provenance de l'Est. Ainsi l'espace où la main-d'œuvre est mobile peut avoir un taux de change fixe ou une Union monétaire : il constitue une zone monétaire optimale.

En revanche, si la main-d'œuvre n'est pas mobile, d'autres facteurs doivent s'ajuster. Pour pouvoir vendre plus des voitures, le prix des voitures en terme de vin doit diminuer. L'Est accepte une détérioration suffisante de ses termes d'échange (et ainsi l'Ouest doit faire face à l'ajustement) pour augmenter la demande pour ses voitures et équilibrer les marchés du travail. Mais si les prix sont rigides (ou si les salaires réels sont rigides ce qui a pour conséquence que les marchés du travail ne peuvent s'équilibrer), la monnaie de l'Est va se déprécier. Si cela est impossible, parce que le taux de change est fixe, cela engendrera une diminution du revenu et de l'emploi à l'Est (ce sera donc cette région qui supportera les coûts de l'ajustement). L'ensemble ne constitue pas une zone monétaire optimale, car sans la mobilité de la main-d'œuvre, le taux de change doit s'ajuster, faute de quoi, des facteurs réels, comme l'emploi et le revenu doivent supporter l'ajustement.

Si les chocs sont asymétriques, un pays peut donc transmettre des effets récessionnistes vers un autre pays, comme le montre l'exemple précédent. Si les taux de change sont irrévocablement fixes, ils ne peuvent varier pour compenser les chocs. Dans ce cas, les pays ne sont pas des zones monétaires optimales et il serait préférable de permettre aux taux de change de s'ajuster. En revanche, si les chocs touchent les pays de façon symétrique, il n'y a aucun avantage à changer les prix relatifs et une monnaie unique peut être adoptée. Ainsi, un autre sujet de recherche très important est d'étudier le caractère symétrique ou asymétrique des chocs.

Kenen (1969) postule qu'un autre critère pour une zone monétaire optimale est une grande diversité dans la production : si la demande pour un produit diminue, l'effet d'un choc sur l'emploi, en taux de change fixes, est moins grave que si le pays ne produit qu'un seul bien. Les pays qui ont un haut degré de diversification peuvent fixer leurs taux de change, tandis que les autres doivent garder des taux flexibles.

Plusieurs études comparent l'Europe à des zones monétaires optimales comme le Canada et les Etats-Unis. Poloz (1990) utilise le taux de change réel <sup>(1)</sup> comme mesure des chocs dissymétriques et trouve que les taux de change réels sont plus variables entre les provinces du Canada qu'ils ne le sont entre la France, l'Italie, l'Allemagne et la Grande-Bretagne, ce qui signifie que l'Europe est autant une zone monétaire optimale que l'est le Canada.

Eichengreen (1990b) considère également la variation du taux de change réel, mais il choisit de comparer l'ensemble des pays de la CE avec les régions importantes des Etats-Unis ; comparaison effectuée sur la base de leur similarité en terme de population et de diversification des secteurs de production. Contrairement à ce que conclut Poloz, Eichengreen estime que le taux de change réel en Europe est plus variable qu'aux Etats-Unis. Il suggère que la différence entre ses résultats et ceux de Poloz est due au fait que les provinces canadiennes sont très spécialisées en ce qui concerne leur production, tandis que les pays européens ne le sont pas, et donc que le taux de change au Canada doit s'ajuster davantage. De plus, il compare le mouvement simultané des cours des Bourses de Paris et Düsseldorf à celui des cours des Bourses de Montréal et Toronto et trouve qu'il y a une corrélation plus importante des chocs au Canada qu'en Europe. Comme l'Europe fait face à plus de chocs dissymétriques, elle ne sera peut-être pas une bonne candidate à l'évolution vers une zone monétaire optimale. Eichengreen trouve également que la main-d'œuvre est plus mobile aux Etats-Unis qu'en Europe, mais ce résultat ne s'applique pas uniformément à tous les pays européens. Par exemple, comme l'ont montré Englander et Egebo (1992), la migration de la main-d'œuvre (immigrés et émigrés exprimés en pourcentage par rapport à la population) n'est que de 0,41% entre la France et les autres pays du SME, alors qu'elle est de 1,5% entre les provinces canadiennes et de 2,8% entre les Etats des Etats-Unis. Le seul pays européen comparable aux précédents est la Belgique, où la migration représente 1,59% de la population. Ce résultat est confirmé par Eichengreen (1990c), étude dans laquelle il montre que le marché du travail s'ajuste plus rapidement entre les régions des Etats-Unis qu'entre les pays européens. La différence n'est pas très importante, et d'autres facteurs, comme la substitution de la main-d'œuvre par le capital, peuvent expliquer l'ajustement plus lent du marché du travail en Europe. Néanmoins, l'analyse proposée par Eichengreen suggère que l'Europe n'est pas aussi proche d'une zone monétaire optimale que le sont les Etats-Unis.

Il a été également suggéré que l'UEM engendrerait une plus grande mobilité de la main-d'œuvre résultant de la disparition des frontières. Historiquement, cela n'a pas été le cas. Comme l'a souligné Eichengreen (1990b), les marchés du travail sont restés segmentés entre les Etats du Nord et du Sud jusqu'à la deuxième guerre mondiale. Comme le souligne Ishiyama (1975) : « Il est douteux que l'on puisse compter sur le mouvement de la main-d'œuvre comme substitut à l'ajustement des paiements, quand on sait qu'il existe des réticences à se déplacer à l'intérieur d'un même pays ». Les barrières des marchés du travail entre pays européens subsisteront même après que les barrières législatives auront été levées, notamment en raison des différences de langue et de culture.

---

(1) Dans le cas du Canada et des Etats-Unis, les taux de change réels représentent les prix relatifs des provinces ou des Etats.

La mobilité du capital peut se substituer à celle de la main-d'œuvre. Mais, comme l'ont signalé Masson et Taylor (1992), il faut faire une distinction entre le capital financier et le capital physique. Alors que les capitaux financiers ont tendance à se déplacer rapidement, en particulier depuis la fin du contrôle des capitaux en juillet 1990, le capital physique s'ajuste plus lentement. Ainsi, tout est fonction de la nature et de la durée du choc : un choc temporaire peut être compensé par un mouvement des capitaux financiers. Mais, si le choc est permanent, et par là-même exige un mouvement de capital physique, ce facteur ne peut pas compenser l'absence d'ajustement du taux de change. Ce type de problème se pose par exemple, aux Républiques Soviétiques et à l'Allemagne de l'Est.

La suggestion de Kenen que la diversification de la production pourrait être un critère de définition d'une zone monétaire optimale est pertinente au regard de la conclusion d'Eichengreen : comme les pays européens ont une bonne diversification de leur production, ils ont en partie le caractère d'une zone monétaire optimale. En dépit du fait que la main-d'œuvre n'est pas très mobile en Europe et par conséquent incapable de compenser l'ajustement des taux de change, la diversité des productions lui accorde une certaine flexibilité (par rapport aux zones monétaires optimales existantes, comme le Canada, par exemple), et de ce fait, les ajustements dans le secteur réel peuvent être moins coûteux.

## **La crédibilité et la Banque centrale européenne**

La littérature sur les zones monétaires optimales a précédé la révolution des anticipations rationnelles en macroéconomie et n'a donc pas envisagé la question de l'UEM en terme de gains de crédibilité. L'essentiel de la littérature récente a porté sur la crédibilité de la politique monétaire non-inflationniste de la future BCE. Lorsque les décisions des agents dépendent des anticipations qu'ils font de la politique économique future, une politique affecte la situation économique à la fois par son impact direct et par son impact indirect sur les anticipations. Une politique de désinflation aura par exemple un coût moins élevé en chômage si elle est crédible car le changement des anticipations des agents facilitera la réalisation d'une faible inflation. Dans le prolongement des travaux de Kydland et Prescott (1977) et Barro et Gordon (1983) une abondante littérature a développé cette analyse en l'appliquant au SME et à l'UEM.

Un des succès du SME a été la réduction des taux d'inflation des pays membres. Ce succès a été attribué à la réputation de conservatisme de la Banque centrale allemande. Des pays comme l'Italie ou la France, qui étaient autrefois inflationnistes, ont pu, en liant leurs taux de change au deutschmark, emprunter la crédibilité de la Bundesbank dans leur poursuite d'une réduction de l'inflation. Giavazzi et Pagano (1988) utilisent cet argument pour démontrer qu'un pays gagne à être membre du SME. En comparant le SME à un système des taux de change flexibles, ils en concluent qu'il y a des gains en terme de bien-être.

L'UEM apportera-t-elle les mêmes gains de crédibilité ? La structure démocratique de l'UEM implique une répartition de pouvoir telle que tous les membres auront un vote égal. Des pays, comme l'Italie, qui préfèrent avoir plus d'inflation, pourraient diluer la crédibilité de l'union. L'Allemagne, qui n'aura, elle aussi, qu'une seule voix, pourrait voir son influence également réduite et la politique anti-inflationniste de la Bundesbank pourrait être compromise par des pays qui préfèrent réduire le chômage. De ce fait, la réputation de la BCE pourrait être moindre que ne l'était le système sous l'influence dominante de la Bundesbank.

Currie, Levine et Pearlman (1992) comparent quatre régimes différents : l'UEM, le SME-dur (*hard-EMS*) ; les taux de change flexibles avec et sans coopération. La différence entre le SME-dur et l'union monétaire réside dans le poids plus élevé des préférences allemandes dans la fonction objectif du SME-dur et dans le fait que la BCE n'a pas a priori la réputation anti-inflationniste de la Bundesbank. De ce fait le taux d'inflation est plus élevé dans le régime d'UEM sans réputation, mais en revanche, en cas de chocs asymétriques, l'UEM prend mieux en compte l'intérêt collectif.

Une autre façon d'augmenter la crédibilité de la stratégie anti-inflationniste de la BCE consisterait à suivre le conseil de Rogoff (1985b) en nommant un gouverneur conservateur à la tête de la Banque centrale. Dans le modèle de Rogoff, les distorsions du marché du travail produisent un taux de chômage optimal du secteur privé supérieur à l'optimum social. L'inflation résulte, comme dans Barro-Gordon, de la situation de jeu entre optimum privé et optimum social. La meilleure solution serait d'éliminer ces distorsions. Si cela est trop coûteux, Rogoff propose comme deuxième solution une règle monétaire contingente aux états du monde. Mais cette solution n'est pas praticable. Ainsi, en troisième recours, Rogoff suggère que soit nommé à la tête de la Banque centrale un gouverneur dont les préférences en matière d'inflation sont plus fortes que celles de la société en général. Ces préférences permettent de réduire l'inflation résultant du jeu non coopératif entre agents privés et publics, mais au détriment de la stabilisation.

Alesina et Grilli (1992) pensent que la BCE sera aussi indépendante que la Bundesbank dans le cadre du SME, et tracent un parallèle entre les deux : le mandat proposé pour le gouverneur de la BCE est de huit ans, comme pour la Bundesbank ; les statuts de la BCE évitent que les membres du conseil soient influencés par leurs gouvernements nationaux, une politique similaire à celle de la Bundesbank ; les statuts de la BCE empêchent également le financement des déficits budgétaires nationaux ou communautaires, comme c'est le cas au sein de la Bundesbank ; enfin, l'objectif majeur de la BCE sera la stabilité des prix, comme celui de la Bundesbank. Alesina et Grilli en concluent que « si la BCE est créée selon ce statut proposé, son degré d'indépendance sera très élevé, et par conséquent sa capacité de poursuivre ses objectifs avec crédibilité devrait être garantie ». Cette conclusion est plus optimiste que celle d'autres économistes, notamment Currie, Levine et Pearlman, qui affirment que sans le poids des préférences de la Bundesbank, la BCE pourrait perdre de la crédibilité.

Alesina et Grilli comparent également les pertes de bien-être pour un pays pris individuellement, selon que la politique économique est décidée au niveau national ou par la BCE. Si la variation du revenu européen est supérieure à celle du revenu d'un Etat, la BCE stabilisera plus que ne le souhaiterait le pays ; dans le cas inverse

elle stabilisera moins. Plus grande est la différence entre la variation du revenu national et celle du revenu européen, plus il en coûtera de devenir membre de l'UEM. Un pays, dont les fluctuations sont faibles et peu corrélées aux fluctuations européennes, aura de ce fait une préférence pour un gouverneur plus conservateur. Toutefois, les pays qui ont les coûts les plus élevés pour devenir des pays membres (par exemple, la Grèce, l'Irlande, le Portugal et l'Espagne) sont également ceux qui ont le plus à gagner en terme de crédibilité, car ces pays ont les Banques centrales les moins indépendantes et le taux d'inflation le plus élevé.

Van der Ploeg (1991) envisage un conflit entre les trésoriers nationaux et les Banques centrales. Certains pays ont des moyens inefficaces de prélever des impôts (c'est le cas, par exemple, des pays qui ont un fort développement du marché noir) et comptent sur le seigneurage plutôt que sur des impôts directs pour avoir un revenu. Ainsi, une Banque centrale dépendante impliquerait un taux d'inflation plus élevé et des impôts plus bas. Au contraire, une Banque centrale indépendante empêcherait l'inflation non-anticipée et diminuerait le taux d'inflation. Ce taux, pourtant, pourrait être trop bas et conduire à des impôts trop élevés. Il est nécessaire d'arbitrer entre la primauté accordée à la stabilité des prix et l'importance des prélèvements fiscaux avant de faire le choix d'une Banque centrale indépendante ou d'une Banque centrale dépendante.

## Politique budgétaire

Le débat probablement le plus polémique concernant l'UEM a porté sur la question de la coordination des politiques budgétaires. Considérant que l'Union monétaire implique déjà le transfert de l'initiative de la politique monétaire à la BCE, les pays ne souhaitent pas renoncer à leur autonomie en matière de politique budgétaire.

Les externalités (positives et négatives) constituent un argument très fort en faveur de la coordination des politiques budgétaires. En absence de coordination, les politiques budgétaires sont, soit trop expansionnistes (ce qui augmente le taux d'intérêt), soit trop restrictives (ce qui ne fournit pas un montant optimal des biens publics).

Un argument contre la coordination des politiques budgétaires consiste à dire que, sans coordination, le marché lui-même exerce un haut degré de discipline sur un pays individuel. Si ce dernier ne peut financer ses déficits par la créance monétaire, il doit vendre des titres. La confiance du marché sera reflétée par le taux d'intérêt réel (qui comprend une prime de risque) auquel le pays doit se soumettre pour attirer des investisseurs. Comme le taux augmente avec le risque, le taux d'intérêt fonctionne comme une discipline imposée par le mécanisme du marché sur des pays individuels, ce qui implique que la coordination des politiques budgétaires n'est pas nécessaire.

Cet argument est, cependant, plus applicable au SME qu'à l'UEM. Une partie de la prime de risque incluse dans le taux d'intérêt réel représente la dépréciation anticipée d'une monnaie. Mais parce qu'au sein de l'UEM les taux de change seront irrévocablement fixés, la prime de risque associée disparaîtra. De plus, comme les marchés des capitaux deviennent plus intégrés, et le capital plus mobile, une légère hausse du taux d'intérêt réel serait suffisante pour attirer les investisseurs. Ainsi, une grande partie du mécanisme du marché sera perdue avec l'entrée dans l'union monétaire.

L'intégration des marchés de capitaux au sein de l'UEM impliquerait qu'un pays envisageant de financer ses déficits grâce à l'emprunt pourrait puiser dans l'épargne de tous les pays membres. Si tous les pays empruntaient, les déficits fiscaux conduiraient à des taux d'intérêt réels élevés dans tous les pays membres. Ce problème du cavalier libre (*free rider*) représente une externalité inefficace qui pourrait être éliminée par la coordination budgétaire.

On peut prendre les Etats-Unis et le Canada comme exemples de pays où la politique monétaire est décidée par une autorité centrale et où les Etats ou provinces individuelles gardent autorité sur la politique budgétaire régionale. Le Canada est d'ailleurs un meilleur exemple que les Etats-Unis puisque davantage décentralisé au profit des provinces. Cet exemple suggère que l'Union monétaire peut être réalisée avec succès sans un fort degré de centralisation de la politique budgétaire.

Davies, Currie, MacKinnon et Brunskill (1990) proposent une manière de coordonner la politique budgétaire sans pour autant renoncer à la souveraineté nationale. Au lieu d'imposer des règles contraignantes sur les déficits fiscaux des pays membres, ils proposent l'adoption d'un mécanisme qui dissuaderait les emprunts excessifs. Seuls les pays qui requièrent un emprunt auprès de la BCE seront assujettis à ces règles et les termes de l'emprunt pourront être défavorables pour décourager les emprunts excessifs. Ainsi, une règle pourrait être instaurée seulement quand elle est nécessaire, et seulement pour le pays concerné, tandis que les autres préserveraient leur souveraineté nationale.

Giovannini et Spaventa (1991) examinent la question des règles budgétaires proposées dans le rapport Delors. Ils les critiquent parce qu'ils les trouvent trop laxistes. Ils soulignent que certains pays de la CE ont des déficits fiscaux qui peuvent devenir insoutenables (c'est-à-dire que les dépenses budgétaires futures et les revenus futurs des impôts ne correspondent pas à la stabilisation du rapport dette/PIB). L'expérience récente du SME démontre que les pays ont une préférence pour des taux d'intérêt élevés, une monnaie surévaluée et un taux d'inflation bas plutôt que pour la réduction de leur dette et le paiement des intérêts par le seigneurage. Giovannini et Spaventa prévoyaient que les déficits fiscaux ne se corrigeraient pas avec le progrès vers l'UEM. Les gains de crédibilité sous le régime du SME et de l'UEM apportent une diminution du taux d'inflation sans le coût de la discipline budgétaire. En outre, ils ne croient pas que le marché exercera beaucoup de discipline budgétaire.

Giovannini et Spaventa considéraient alors deux options pour réduire les déficits fiscaux avant d'atteindre la dernière phase de l'UEM. La première, qui est une allusion au choix d'un banquier conservateur à la Rogoff, consiste à faire des réformes institutionnelles pour augmenter le mandat du gouverneur et aboutir à des

politiques plus conservatrices. La seconde, qui a leur préférence, est une clause de non-accès (*no-entry clause*) : la menace d'être exclu de l'UEM est suffisamment forte pour que les pays soient incités à réduire leur déficit budgétaire ; sinon, ils subiraient une perte de crédibilité susceptible d'engendrer des anticipations de dévaluation et d'inflation. Au lieu d'adopter des règles générales comme le proposait le rapport Delors, ils suggèrent que des objectifs spécifiques à chaque pays soient annoncés. Ainsi, la menace des déficits fiscaux pourrait être évitée. A maints égards, le Traité de Maastricht a pris ces inquiétudes en compte à travers les critères de convergence.

Cependant, comme l'a souligné Begg et al. (1991), ces critères sont arbitraires : une dette de 60% du PIB représente la dette moyenne de la CE pour l'année 1991. Cette limite aura peu de signification dans d'autres périodes de l'histoire de l'UEM. De plus, la perspective d'un changement de ces limites remet en question la crédibilité de ces règles. Enfin, ces règles représentent des critères d'entrée ; il sera toujours possible aux pays de devenir plus laxistes une fois entrés dans l'UEM.

### **La coordination**

Les premières études de Niehans (1968), Cooper (1969) et Hamada (1974, 1976a, b) ont décrit les gains résultants de la coordination des politiques économiques entre décideurs publics. En revanche, ni la première étude empirique effectuée par Oudiz et Sachs (1984), ni les études ultérieures qui ont utilisé une approche dynamique (notamment celle de Miller et Salmon (1985) et celle de Oudiz et Sachs (1985)) n'ont conduit à mettre en évidence des gains importants. Rogoff (1985a) a introduit l'idée que la réputation favorisait les gains de coordination des politiques économiques. La coordination sans la réputation peut être en effet non-productive, car le fait de coordonner deux groupes sur trois (deux décideurs de la politique économique et un secteur privé) peut engendrer un résultat moins bon qu'en l'absence de coordination (on peut caractériser des régimes de réputation comme une forme de coordination entre le décideur de la politique économique et le secteur privé). Currie, Levine et Vidalis (1987) ont montré que coordination et réputation doivent aller de pair, et que les gains qui en résultent peuvent être alors significatifs.

Plusieurs études considèrent la question de la coordination des politiques budgétaires dans le contexte de l'UEM. Cohen (1989) suggère que la coordination des politiques budgétaires n'est pas nécessaire si la politique monétaire est crédible, car elle induit alors une réponse budgétaire optimale. Brociner (1991) montre que la solution optimale peut être atteinte même en l'absence de coordination et de réputation car les politiques coopératives et non-coopératives forment deux ensembles continus qui se croisent. Van der Ploeg (1991) suggère au contraire des raisons pour lesquelles sans cette coordination, on aboutit à des niveaux inefficaces d'impôts et à une augmentation des dépenses publiques. Une première raison en est que sans la coordination budgétaire, les impôts ont tendance à être trop bas car les pays tentent vainement de se concurrencer les uns les autres en diminuant leur taux de pression fiscale pour attirer des facteurs de production mobiles. Une deuxième raison provient de l'existence d'une Banque centrale indépendante. Comme le seigneurage n'est pas possible, les impôts doivent être élevés et les dépenses

réduites. Une troisième raison est que certains postes de dépenses (les dépenses pour l'environnement, par exemple) sont des biens publics qui ne seront pas assez élevés sans la coordination budgétaire. La coordination des politiques budgétaires peut internaliser ces externalités, et par conséquent, augmenter les dépenses publiques et le bien-être en Europe.

Brociner et Levine (1992a) considèrent également la question de la coordination des politiques budgétaires dans le cadre de l'UEM. Ils utilisent le modèle de consommation Yarrow-Blanchard dans lequel les agents économiques maximisent une fonction d'utilité intertemporelle et où il n'y a pas de neutralité de type Barro-Ricardien. Ils considèrent deux pays qui produisent le même bien (UEM 1) ou au contraire deux biens différents (UEM 2). Dans ce dernier cas, les pays peuvent changer leurs prix relatifs et ils sont incités à le faire pour améliorer leurs termes d'échange. Cette politique du « chacun pour soi » et le problème de cavalier libre dû à l'augmentation du taux d'intérêt réel communautaire consécutive à une augmentation des dépenses publiques d'un pays, aboutissent à un résultat très inefficace. La coordination des politiques budgétaires peut alors éliminer ces externalités et améliorer le bien-être. En revanche, quand les externalités positives des dépenses publiques (comme la défense) sont importantes, les externalités peuvent s'annuler, et il n'y a pas de gains à la coordination budgétaire. Ainsi l'importance de la coordination des politiques budgétaires dans le contexte de l'UEM dépend du type d'intégration et du niveau des externalités des dépenses publiques.

Masson et Méliitz (1991) étudient la coordination des politiques budgétaires dans le contexte de l'UEM, à l'aide du modèle MULTIMOD du FMI. Ils analysent plus précisément la réaction de la France et de l'Allemagne à différents chocs : appréciation de l'Ecu, augmentation de la croissance de la masse monétaire en Europe, choc pétrolier. Leur étude conclut qu'à l'exception d'un choc pétrolier, il est préférable que les pays gardent leur indépendance budgétaire.

Buiter et Kletzer (1990a, b, c) examinent les effets de redistribution intertemporelle des politiques budgétaires, en distinguant entre le concept habituel d'efficacité de Pareto basé sur la fonction d'utilité sociale et celui qui correspond aux préférences des individus. Quand le décideur maximise la fonction d'utilité sociale, il sacrifie moins le futur que les individus qui ont une probabilité de mortalité positive. Avec des impôts forfaitaires (*lump-sum*) la coordination des politiques budgétaires n'est pas nécessaire pour atteindre l'optimalité de Pareto basée sur les préférences des individus. L'emprunt augmente les taux d'intérêt globaux, ce qui redistribue la richesse des emprunteurs aux prêteurs (sur le plan national, des jeunes aux personnes âgées ; sur le plan international, des endettés aux crédettes). Différentes allocations optimales de Pareto sont comparées et la politique économique peut changer ces distributions. Néanmoins, comme elles sont toutes efficaces du point de vue des préférences des individus, la coordination des politiques économiques n'est pas nécessaire. En revanche, si l'on tient compte des fonctions d'utilité des décideurs, la coordination des politiques budgétaires apparaît nécessaire pour atteindre l'efficacité de Pareto, car la coordination internalise l'externalité qui en résulte quand un pays emprunte et donc augmente le taux d'intérêt global.

Sans impôts forfaitaires, des impôts sur le revenu du capital peuvent être souhaités par la société pour la redistribution internationale. Le bien-être global peut être amélioré par ce type d'impôts, mais comme le résultat n'est pas efficace dans

la perspective de Pareto en ce qui concerne les préférences des individus, les gains en terme de distribution doivent être mis en balance avec la perte en efficacité. Les biens publics internationaux sont également considérés et jugés inefficaces du point de vue de Pareto sans la coordination. L'efficacité de Pareto dans la perspective des individus nécessite la coordination pour fournir ces biens publics ; mais l'efficacité en terme de bien-être social nécessite également la coordination de leur financement. Ainsi, Buiter et Kletzer considèrent des arguments différents en faveur de la coordination en distinguant entre l'efficacité du secteur privé et l'optimum social.

### ***L'interdépendance des politiques budgétaires et monétaires***

La relation entre la politique monétaire et la politique budgétaire est cruciale pour la réussite de l'UEM. Comme l'ont montré Sargent et Wallace (1981), la manière dont ces politiques sont coordonnées modifie la capacité de la BCE à contrôler l'inflation. Un déficit budgétaire est financé soit par le seignuriage soit par des ventes de titres. Si la politique monétaire prime sur la politique budgétaire, les autorités monétaires peuvent suivre une politique monétaire indépendante ; les autorités budgétaires, quant à elles, sont contraintes de financer le déficit par le montant fixe du seignuriage (déterminé par les autorités monétaires) et par les ventes de titres. Comme les autorités monétaires ont la liberté de choisir l'évolution de la base monétaire, elles peuvent en permanence contrôler l'inflation. En revanche, si la politique budgétaire prime sur la politique monétaire, les autorités budgétaires peuvent prendre des décisions indépendantes quant au déficit budgétaire, et par conséquent, les autorités monétaires sont contraintes de financer la différence entre la vente de titres et le déficit budgétaire.

Considérons l'identité du budget gouvernemental :

$$\frac{\Delta M_t}{P_t} + \Delta D_t = r_{t-1} D_{t-1} + G_t - T_t$$

$M_t$  représente le stock de la base monétaire,  $P_t$  le niveau des prix,  $D_t$  la dette réelle du gouvernement sous forme de titres à l'échéance d'une période avec un taux d'intérêt réel  $r_t$ ,  $G_t$  et  $T_t$  les dépenses et les impôts en termes réels.

Supposons que le rapport de la masse monétaire au PIB soit constant (théorie quantitative) :

$$\bar{m} = \frac{M_t}{P_t Y_t} \quad \text{où } Y_t \text{ est le PIB réel. Si nous exprimons également la dette}$$

réelle, les dépenses publiques et les impôts proportionnellement au PIB, nous pouvons réécrire l'identité du budget gouvernemental de la façon suivante :

$$d_t = (1 + r_{t-1} - n_{t-1})d_{t-1} + g_t - t_t - (\pi_{t-1} + n_{t-1}) \bar{m}$$

$$\text{avec } d_t = \frac{D_t}{Y_t}; \quad g_t = \frac{G_t}{Y_t}; \quad t_t = \frac{T_t}{Y_t}; \quad \text{où } \pi_t \text{ est l'inflation et } n_t \text{ représente le taux}$$

de croissance du volume du PIB. A l'évidence, si le taux d'intérêt réel ( $r_t$ ) est supérieur au taux de croissance ( $n_t$ ), à long terme, le ratio dette/PIB ( $d_t$ ) augmentera à l'infini. Pour empêcher ce processus, les autorités monétaires sont contraintes de créer plus de monnaie. Le seignuriage, qui est représenté par le dernier terme de l'équation, devrait être suffisamment haut pour compenser le laxisme budgétaire. Sargent et Wallace suggèrent que si l'inflation et le seignuriage sont bas, une politique monétaire restrictive ne pourrait pas continuer indéfiniment car cela conduirait à l'augmentation du ratio dette/PIB.

Leur article implique que la politique monétaire doit primer sur la politique budgétaire pour contrôler l'inflation. La BCE devrait définir la politique monétaire indépendamment des autorités (ou de l'autorité) budgétaires. En sachant qu'elles n'ont pas de recours en matière de financement monétaire, les autorités budgétaires sont contraintes à une certaine discipline et fixent un déficit compatible avec les sources de financement disponibles. Ainsi, la BCE pourrait atteindre son but de stabilité des prix avec plus de réputation et par conséquent, avec plus de succès.

### ***Le fédéralisme budgétaire***

Le système fédéral aux Etats-Unis fonctionne sur la base d'un transfert de fonds des Etats riches vers les Etats plus défavorisés, réduisant ainsi les différentiels de revenu entre les régions et stabilisant les chocs asymétriques. Grâce à ce système de partage du risque, toutes les régions peuvent améliorer leur bien-être (Eichengreen, 1990a). Il a été suggéré que l'Europe adopte un système similaire de transfert entre pays, bien que cela implique une augmentation du budget communautaire. Ces transferts peuvent compenser le manque d'ajustement du taux de change, et atténuer l'impact des chocs asymétriques.

Les avantages et les inconvénients du fédéralisme budgétaire sont considérés par Eichengreen (1990b). Un argument contre est le suivant : comme la mobilité des facteurs de production est moins élevée en Europe qu'aux Etats-Unis, l'Europe a plus de marge pour avoir des taux d'impôts différents, ce qui réduit le besoin d'un système fédéral de transferts, bien que cela puisse changer lorsque les obstacles à la mobilité de la main-d'œuvre seront réduits. En outre, les transferts fiscaux vers les régions dépressives découragent les facteurs de production à quitter ces régions pour aller là où leur productivité serait plus élevée. Ainsi, le gain en terme de distribution de revenu doit être mis en balance avec le coût de la distorsion créée par une allocation de ressources inefficaces. S'agissant par exemple des allocations chômage, si ces transferts proviennent désormais de la CE au lieu de leur propre pays, les syndicats seront tentés de demander des salaires encore plus élevés dès lors que le coût du chômage est supporté par l'ensemble de la Communauté. Si les syndicats de tous les pays agissent de même, les transferts augmenteront les distorsions dues aux salaires élevés et ainsi aggraveront le problème du chômage que ce système essaie d'atténuer.

Comme alternative à ce système, des régions individuelles peuvent emprunter afin de réagir contre des chocs temporaires touchant le revenu. Mais le montant de leur emprunt est déterminé par leur capacité à collecter des impôts. Une grande mobilité des facteurs de production aux Etats-Unis empêche qu'un Etat augmente

ses impôts beaucoup plus qu'un autre, sans quoi, les facteurs de productions iraient dans l'Etat où les impôts sont les moins élevés. En outre, les Etats qui empruntent sont tentés de ne pas rembourser, en dépit des contraintes de réputation. Ainsi, avec une prime de risque qui augmente, les régions se trouvent face à des taux d'intérêt qui montent rapidement lorsqu'ils essaient d'emprunter davantage. Les problèmes de risque moral (décrits ci-dessus) peuvent être évités grâce à un système semblable à celui des Etats-Unis, dans lequel les pays contribuent à un budget commun et payent des intérêts sur leurs emprunts.

Sala-i-Martin et Sachs (1991) mesurent la perte de revenu dans une région à la suite d'un choc de revenu défavorable. Ils estiment que quand un Etat connaît une perte de revenu de 1 \$ par personne, les impôts fédéraux diminuent dans cet Etat de 34c et les transferts fédéraux augmentent de 6c. Ainsi, la région ne supporte que 60% d'un choc donné, puisque le gouvernement fédéral absorbe les 40% restant. Ce système réduit de façon significative la nécessité des ajustements de taux de change. Il est clair que le budget de la CE ne permettra pas d'opérer de façon similaire. Le système de fédéralisme budgétaire est moins important au Canada qu'il ne l'est aux Etats-Unis. D'après l'étude de Masson et Taylor, le gouvernement fédéral canadien n'absorbe, avec des réductions d'impôts et une augmentation des transferts, que 13% d'un choc qui diminue le revenu des provinces ou territoires par rapport au revenu moyen. Cependant, ce calcul représente une compensation pour les ménages non pour les entreprises ou pour les gouvernements locaux. Quand ces derniers sont intégrés, 24% du choc affectant le revenu sont absorbés par le gouvernement fédéral canadien.

Pour compenser un choc, on peut soit emprunter aujourd'hui et rembourser demain (avoir des déficits), soit adhérer à un système d'assurance (fédéralisme fiscal). Bien que ces systèmes soient équivalents (comme ont noté Begg et *al.*), l'un des deux au moins est nécessaire pour la stabilisation des chocs temporaires. En ce qui concerne le fédéralisme budgétaire, il est certain qu'actuellement l'Europe n'a pas un budget suffisamment important pour adopter un système comme les Etats-Unis. En revanche, au Canada le système fonctionne avec un budget plus limité compte tenu de la plus grande autonomie politique des provinces. Dans ce système plus décentralisé les provinces ont plus de flexibilité pour développer une politique budgétaire de stabilisation. De la même manière, les pays de la CE pourraient mettre en œuvre un système de transferts et des impôts fédéraux plus faibles, tout en gardant une certaine autonomie budgétaire.

## Conclusion

L'Europe ne remplit pas tous les critères d'une zone monétaire optimale. La mobilité de sa main-d'œuvre est faible mais en revanche la production est plus diversifiée qu'elle ne l'est aux Etats-Unis. Cependant, avec l'UEM, les pays européens se spécialiseront probablement plus dans leurs productions (l'intégration aux Etats-Unis a donné lieu à un processus similaire). Dans ce cas, ils seront plus exposés aux chocs dissymétriques touchant une industrie et par conséquent un pays, et par là-même, l'Europe perdra en partie cet avantage.

Pour pallier à la perte de l'instrument de change, l'Europe pourrait se reposer sur un système de fédéralisme budgétaire tel qu'il existe au Canada ou aux Etats-Unis. Mais, en l'absence d'une augmentation importante du budget européen, ce système ne compensera pas les chocs défavorables touchant certaines régions. En revanche, depuis le début du SME les ajustements de change ont été peu utilisés pour résorber des chocs asymétriques, de sorte que la perte de cet instrument qu'implique la dernière étape vers l'UEM ne sera pas très importante.

La BCE s'inspire des statuts de la Bundesbank et aspire à la même réputation que cette dernière pour sa politique anti-inflationniste. Toutefois, le processus démocratique donnera une voix égale à chacun des pays, y compris ceux qui n'ont pas une préférence aussi élevée pour une faible inflation. L'arbitrage risque d'être difficile entre des règles crédibles en matière de faible inflation et celles qui laissent suffisamment de marges à des politiques de stabilisation.

Cependant, la relation entre les autorités monétaires et budgétaires doit être clairement établie. La politique monétaire ne doit pas être subordonnée à la politique budgétaire, car la contrainte de financement que cela implique remettrait en question l'objectif de la BCE qui est d'assurer la stabilité des prix. La question de la politique budgétaire est très délicate en Europe car sans recours à la politique monétaire, la politique budgétaire apparaît comme le dernier bastion de la souveraineté nationale. Certes, il existe de nombreux arguments théoriques en faveur d'une coordination des politiques budgétaires, mais le débat reste ouvert.

On compare souvent l'Europe aux zones monétaires optimales ou aux systèmes de fédéralisme budgétaire déjà existants. Il serait peut-être intéressant d'établir un indice de faisabilité d'une Union monétaire, mais il existe une quantité importante de critères, et comme nous l'avons vu, l'Europe en remplit certains, mais pas d'autres. En outre, il n'existe pas de référence unique, car chaque Union monétaire a son propre mode de fonctionnement. Il reste à l'Europe à trouver le sien.

## Références bibliographiques

- ALESINA, A. et V.U. GRILLI, 1992 : « The European Central Bank : Reshaping Monetary Politics in Europe », in Canzoneri, M.B., Grilli, V.U., et P.R. Masson (eds.), *Establishing a Central Bank : Issues in Europe and Lessons from the US*, Cambridge University Press, Cambridge, 49-77.
- BACKUS, D. et J. DRIFILL, 1985 : « Inflation and Reputation », *American Economic Review*, 75, n° 3, 530-38.
- BARRO, R.J. et D. GORDON, 1983 : « Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-21.
- BEGG, D. *et al.*, 1991 : « Monitoring European Integration : the Making of Monetary Union », *CEPR Annual Report*, London.

- BROCINER, M.A., 1991 : « Credibility, Fiscal Policy and EMU », *University of Leicester Discussion Paper* n° 143.
- BROCINER, M.A. et P. LEVINE, 1992a : « Fiscal Policy Coordination and EMU : A Dynamic Game Approach », *CEPR Discussion Paper* n° 639.
- BROCINER, M.A. et P. LEVINE, 1992b : « EMU : A Survey », *CEPR Discussion Paper* n° 693.
- BUITER, W.H. et K.M. KLETZER, 1990a : « The Welfare Economics of Cooperative and Non-cooperative Fiscal Policy », *CEPR Discussion Paper* n° 418.
- BUITER, W.H. et K.M. KLETZER, 1990b : « Fiscal Policy Interdependence and Efficiency », *CEPR Discussion Paper* n° 419.
- BUITER, W.H. et K.M. KLETZER, 1990c : « Reflections on the Fiscal Implications of a Common Currency », *CEPR Discussion Paper* n° 420.
- COHEN, D., 1989, « Monetary and Fiscal Policy in an Open Economy With or Without Policy Coordination », *European Economic Review*, 33, 303-9.
- COMITE POUR L'ETUDE DE L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE (rapport Delors), 1989 : *Report on Economic and Monetary Union in the European Community* ; Bureau des publications officielles de la Communauté Européenne, Luxembourg, avril.
- COOPER, R.N., 1969 : « Macroeconomic Policy Adjustments in Interdependent Economies », *Quarterly Journal of Economics*, 83, 1-24.
- CURRIE, D., LEVINE, P. et J. PEARLMAN, 1992 : « European Monetary Union or Hard-EMs ? », *European Economic Review*, 36, 1185-1204.
- CURRIE, D., LEVINE, P. et N. VIDALIS, 1987 : « International Cooperation and Reputation in an Empirical Two-Bloc Model », *CEPR Discussion Paper* n° 198.
- DAVIES, G., CURRIE, D., MACKINNON, N. et I. BRUNSKILL, 1990 : « European Monetary Union : the Issues », *Institute for Public Policy Research, Economic Study* n° 4.
- BRUNSKILL, 1990 : « European Monetary Union : the Issues », *Institute for Public Policy Research, Economic Study* n° 4.
- EICHENGREEN, B., 1990a : « Costs and Benefits of European Monetary Unification », *CEPR Discussion Paper* n° 453.
- EICHENGREEN, B., 1990b : « Is Europe an Optimum Currency Area ? », *CEPR Discussion Paper* n° 478.
- EICHENGREEN, B., 1990c : « One Money for Europe ? Lessons from the US Currency Union », *Economic Policy*, 10, 117-87.
- ENGLANDER, A.S. et EGEBO, T., 1992 : « Adjustment Under Fixed Exchange Rates : Application to the European Monetary Union », *OECD Economics Department Working Paper* n° 117.
- EUROPEAN COUNCIL (Traité de Maastricht) , 1991 : *Presidency Conclusions*, Pays-Bas, décembre 11.
- GIAVAZZI, F. et M. PAGANO, 1988 : « The Advantage of Tying One's Hands : EMS Discipline and Central Bank Credibility », *European Economic Review*, 32, 1055-82.
- GIOVANNINI, A. et L. SPAVENTA, 1991 : « Fiscal Rules in the European Monetary Union : A No-Entry Clause », *CEPR Discussion Paper* n° 516.
- HAMADA, K., 1974 : « Alternative Exchange Rate Systems », in R. Aliber (ed.), *National Monetary Policies and the International Financial System*, University of Chicago Press.
- HAMADA, K., 1976a : « Strategic Aspects of International Fiscal Interdependence », *Economic Studies Quarterly*, 37, n° 2, 165-218.
- HAMADA, K., 1976b : « A Strategic Analysis of Monetary Interdependence », *Journal of Political Economy*, 84, n° 4, 677-700.

- ISHIYAMA, Y., 1975 : « The Theory of Optimum Currency Areas : A Survey », *IMF Staff Papers*, 344-83.
- KENEN, P.B., 1969 : « The Theory of Optimum Currency Areas : An Eclectic View », in Mundell, R.A. et A.K. Swoboda (eds.), *Monetary Problems of the International Economy*, University of Chicago Press, Chicago, 41-60.
- KYDLAND, F.W. et E.C. PRESCOTT, 1977 : « Rules Rather than Discretion : the Inconsistency of Optimal Plans », *Journal of Political Economy*, 85, n° 3, 474-91.
- MASSON, P. et J. MELITZ, 1991 : « Fiscal Policy Interdependence in a European Monetary Union », *Open Economies Review*, 2, 113-36.
- MASSON, P. et M.P. TAYLOR, 1992 : « Common Currency Areas and Currency Unions : An Analysis of the Issues », *CEPR Discussion Paper* n° 617.
- MILLER, M. et M. SALMON, 1985 : « Policy Coordination and Dynamic Games », in Buitier, W.H. et R.C. Marston (eds.), *International Economic Policy Coordination*, Cambridge University Press, Cambridge.
- MUNDELL, R., 1961 : « A Theory of Optimal Currency Areas », *American Economic Review*, 51, 657-65.
- NIEHANS, J., 1968 : « Monetary and Fiscal Policies in Open Economies Under Fixed Exchange Rates : An Optimizing Approach », *Journal of Political Economy*, 76, n°2, 893-920.
- LOUDIZ, G. et J. SACHS, 1984 : « Macroeconomic Policy Coordination among the Industrialized Economies », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1-75.
- LOUDIZ, G. et J. SACHS, 1985 : « International Policy Coordination in Dynamic Macroeconomic Models », in Buitier, W.H. et R.C. Marston (eds.), *International Economic Policy Coordination*, Cambridge University Press, Cambridge.
- PLOEG, F. van der, 1991 : « Budgetary Aspects of Economic and Monetary Integration in Europe », *CEPR Discussion Paper* n° 492.
- POLOZ, S., 1990 : « Real Exchange Rate Adjustment in a Common Currency Area », Bank of Canada, mimeo.
- ROGOFF, K., 1985a : « Can International Monetary Policy Cooperation be Counterproductive ? », *Journal of International Economics*, 18, 199-217.
- ROGOFF, K., 1985b : « The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target », *Quarterly Journal of Economics*, 100, n° 4, 1169-89.
- ROGOFF, K., 1989, « Reputational Constraints on Monetary Policy », in R.J. Barro (ed.), *Modern Business Cycle Theory*, Basil Blackwell, Oxford.
- SACHS, J. et X. SALA-I-MARTIN, 1992 : « Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas : Evidence for Europe from the United States », in Canzoneri, M.B., Grilli, V.U., et P.R. Masson (eds.), *Establishing a Central Bank : Issues in Europe and Lessons from the US*, Cambridge University Press, Cambridge, 195-219.
- SARGENT, T.J. et N. WALLACE, 1981 : « Some Unpleasant Monetarist Arithmetic », *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5, n° 3, 1-17.